

UFRRJ

**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM AGROPECUÁRIA**

TESE

**Políticas Públicas para o Desenvolvimento Rural
Sustentável: Estudo de Caso do Programa Rio Rural**

Helga Restum Hissa

2020



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM AGROPECUÁRIA**

**POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL
SUSTENTÁVEL: ESTUDO DE CASO DO PROGRAMA RIO RURAL**

HELGA RESTUM HISSA

*Sob a Orientação do professor
Renato Linhares de Assis*

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutora**, no Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária, Área de Concentração em Políticas Públicas Comparadas.

Seropédica, RJ
Abril de 2020

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central / Central de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
Com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

H673p	Hissa, Helga Restum, 1962- Políticas Públicas para o Desenvolvimento Rural Sustentável: Estudo de Caso do Programa Rio Rural/Helga Restum Hissa. – Seropédica, RJ, 2020. 174 f.: il.
<p>Orientador: Renato Linhares de Assis. Tese (Doutorado). -- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Pós-Graduação em Agronomia – Ciência do Solo, 2020.</p> <p>1. Microbacia hidrográfica. 2. Agricultura familiar. 3. Capital social. I. Assis, Renato Linhares de, 1963-, orient. II. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologia e Inovação em Agropecuária. III. Título.</p>	

É permitida a cópia parcial ou total desta Tese, desde que seja citada a fonte.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
EM AGROPECUÁRIA**

HELGA RESTUM HISSA

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutora**, no Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária, área de concentração Políticas Públicas Comparadas.

TESE APROVADA EM 30/04/2020.

Renato Linhares de Assis. Dr. UFRRJ
(Orientador)

Cesar Miranda Guedes. Dr. UFRRJ

Regina Cohen Barros. Dra. UFRRJ

Sabine Schlüter. Dra. TH Köln

Petula Ponciano Nascimento. Dra. Embrapa

DEDICATÓRIA

“Nem mesmo um inimigo, ao deparar com um lavrador trabalhando em seu campo, lhe faria qualquer mal; pois os homens da classe agrícola são considerados bem feitores públicos e protegidos contra qualquer dano. A terra, assim garantida contra as devastações e a pilhagem, e produzindo abundantes colheitas, fornece aos habitantes os recursos para tornar agradável a vida”.

Paramahansa Yogananda

Autobiografia de um Iogue, 1945.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi possível graças ao apoio e incentivo incondicionais da minha família. Agradeço a meus pais, Giovonne e Laila (*in memorian*), que edificaram minha formação e o aprimoramento constante do conhecimento. A meus filhos, Lucas, Luiza e Bruno, por me encorajarem com seu amor e contribuírem ativamente na elaboração do trabalho. Ao meu marido, Nelson, por pavimentar meu crescimento profissional e humano, inspirando à análise crítica, pragmática e relevante direcionada a quem realmente necessita da ação pública. Ao carinho de meus enteados, Pedro e Bruna, e de meus irmãos, Giselle e Eduardo, essencial para me manter no percurso. E à querida tia Olga (*in memorian*), referencial de mulher e profissional que aguçou minhas habilidades interpretativas e de produção textual. A vocês, meu eterno amor e reconhecimento por se engajarem comigo nesse projeto de vida.

À colega Ana Paula Pegorer de Siqueira (*in memorian*), pelo incentivo a ingressar no PPGCTIA e compartilhar com a academia o conhecimento da vivência profissional.

Ao meu orientador e colega Renato Linhares de Assis, e sua esposa, Adriana Maria de Aquino, pela amizade e valiosas sugestões, que aprimoraram a fluidez das ideias.

Aos membros da banca, Dr. Cezar Miranda Guedes, Dra. Regina Cohen Barros, Dra. Sabine Schlüter e Dra. Petula Ponciano Nascimento, pelas visões e contribuições que complementaram o conteúdo e enriqueceram o debate.

À Profa. Lucia Helena dos Anjos, pela presença em diferentes momentos da minha formação. Ao Prof. Mauro Antunes, pelo acompanhamento e interesse, à querida Renata Gomes, pela simpatia e atenção, e aos demais funcionários, professores e colegas do PPGCTIA, CPDA e de toda UFRRJ, pelos momentos de aprendizado e crescimento.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) pelo apoio financeiro - Código de Financiamento 001.

À equipe da Superintendência de Desenvolvimento Sustentável da SEAPPA, Rosângela Jorge, Marcelo Costa, Edmilson Gomes, Claudio Rosendo, Neide Funchi, Ilma Simão, Eliana Barbosa, Neusa Proença, Ueber Said (*in memorian*), Eduardo Olivieri (*in memorian*) e Adalto Grossman (*in memorian*) pelo apoio à produção e disponibilização de informações e, sobretudo, pelo convívio.

Aos funcionários da Emater-Rio, liderados pelos diretores Sra. Stella Romanos, Sra. Magda Rego e Sr. Ricardo Mansur, e pelo Secretário de Agricultura Christino Áureo, por sua dedicação e compromisso com o Programa Rio Rural.

Aos amigos Marcos André Jogaib, Gerson Yunes Antônio, Arlene Maria Gomes Oliveria, Valéria Saldanha Bezerra, Maria Helena Facirolli Sobrinho, Elton Oliveira, Luiz Paulo Pinto, Mário Montovani, Nestor Bragagnolo, Lauro Bassi, Eiser Luiz da Costa Filipe, Diogo Versari, Carolina Maria Heliodora Braga, Jarbas Saraiva, Antenora Maria da Mata Siqueira, Rachel Bardy Prado, Marcio Rangel, Bernadete Pedreira, Elaine Fidalgo, Kátia Medeiros e Graciela Lituma, por me instigarem e inspirarem, profissionalmente, e como pessoas.

Aos agricultores e agricultoras do estado do Rio de Janeiro, por manterem viva a tradição e cultura rural e por acreditarem em políticas públicas sérias, que possibilitam aprimorar e evoluir continuamente.

A todos vocês, muito obrigada por contribuírem, de alguma maneira, nessa caminhada.

BIOGRAFIA

Graduada em Engenharia Agronômica, em 1985, pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), obteve o grau de Mestre em Agronomia, área de concentração Ciência do Solo, em 1990, pelo Departamento de Solos da UFRRJ. Trabalhou como consultora em pedologia de 1988 a 1992. De 1992 a 1993 foi assistente técnica e professora substituta da Escola Técnica Agrícola José Nunes Dias, em Monte Aprazível-SP e, em 1994 integrou-se, via concurso público, aos quadros da Empresa de Pesquisa Agropecuária do estado do Rio de Janeiro (PESAGRO-RIO), onde atuou como pesquisadora na área de solos até 2002. Em 2002, foi contratada, por concurso público, como pesquisadora da EMBRAPA Solos, onde encontra-se atualmente lotada. De 2005 a 2018 foi cedida ao Governo do Estado do Rio de Janeiro, para exercer o cargo de coordenadora na Superintendência de Desenvolvimento Sustentável da Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento do estado do Rio de Janeiro. Coordenou o Programa Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas - Rio Rural, participando desde o desenho, implantação e conclusão. Atuou na captação de recursos estaduais, federais e internacionais, bem como, na articulação de parceiras públicas e privadas para o desenvolvimento da agricultura sustentável. Participou, ainda, da construção e implementação de políticas públicas estaduais multissetoriais, como o Plano Estadual de Recursos Hídricos, Programa Estadual de Pagamentos por Serviços Ambientais, Plano Estadual de Mudanças Climáticas, Inventário de Emissões de GEE do ERJ, Política Estadual de ATER, Planos Municipais de Recuperação da Mata Atlântica/RJ, Programa Territórios da Cidadania/RJ, Programa de Desenvolvimento Territorial Sustentável/RJ, Plano ABC-RJ, Plano Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável/RJ e Política Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável, Agroecologia e Produção Orgânica/RJ.

RESUMO

HISSA, Helga Restum. **Políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável: estudo de caso do Programa Rio Rural.** 2020, 174f. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Inovação Agropecuária). Pro Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ: UFRRJ, 2020.

A pesquisa sobre o Programa Rio Rural produziu reflexões acerca da produção de políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável. O contexto da fundamentação da política compreendeu a descapitalização da agricultura familiar e a degradação dos recursos naturais, que colocavam em risco a reprodução social e a conservação de ecossistemas de elevada riqueza biológica e importância global da Mata Atlântica Fluminense, além de aumentar a vulnerabilidade a eventos climáticos extremos. A pesquisa se baseou em análise documental, pesquisas qualitativas junto a executores e beneficiários e análise exploratória de dados do sistema de monitoramento e avaliação do Programa, aplicando-se a triangulação de dados para capturar as principais lições aprendidas ao longo de 20 anos (1999 a 2018). Empregou-se o recorte do ciclo de políticas públicas para estabelecer construtos analíticos sobre as fases de identificação do problema, ascensão à agenda política, formulação, implementação e avaliação. Os resultados e impactos produzidos pelo Programa foram analisados sob os eixos social, econômico, ambiental e institucional e sob a ótica da sustentabilidade no longo prazo. A análise destaca a articulação exercida por gestores e implementadores que atuaram como empreendedores de políticas públicas, movimentando os múltiplos fluxos para que o Programa ganhasse apoio de múltiplos atores e recursos financeiros externos que facilitaram a ascensão à agenda política estadual. A implementação ocorreu em três fases, associadas ao aporte financeiro do Banco Mundial, permitindo a extensão por três ciclos governamentais. As estratégias formuladas basearam-se no aprimoramento da metodologia de planejamento participativo em microbacias hidrográficas, reforçando os princípios da participação social e descentralização das decisões, agregando o enfoque de fortalecimento da autogestão comunitária aos comitês gestores de microbacias, instrumentos de autoridade criados para compor a estrutura decisória ao nível local. O instrumento de tesouro empregado foi um sistema de incentivos financeiros não reembolsáveis destinados diretamente aos beneficiários que visava a induzir à adoção integrada de práticas produtivas e ambientais e estimular projetos coletivos. A análise sugere que os melhores resultados de aumento de produtividade e renda, elevação da percepção e engajamento na conservação ambiental e aprimoramento da participação dos agricultores familiares nas decisões públicas estiveram associados ao estabelecimento de redes de coalizão em torno da implementação, viabilizando a articulação de parcerias e co-investimentos que otimizaram o alcance do Programa. A ativação dessa rede em prol do desenvolvimento sustentável depende do capital social da comunidade, do comprometimento dos implementadores e dos recursos disponíveis. A sustentabilidade das ações requer melhor convergência entre políticas públicas dos setores rural e ambiental e maior valorização dos produtos sustentáveis da agricultura familiar no atrativo mercado consumidor do Rio de Janeiro, gerando mecanismos financeiros compensatórios duradouros. Essa governança deverá fomentar e manter ativas as redes entre instituições governamentais, atores sociais e de mercado, estimuladas pelo Rio Rural, a fim de qualificar processos participativos e descentralizados de decisão em torno de futuros ciclos de políticas públicas integradas para o desenvolvimento rural sustentável.

Palavras chave: Microbacia hidrográfica. Agricultura familiar. Capital social.

ABSTRACT

HISSA, Helga Restum. **Public policies for sustainable rural development: case study of the Rio Rural Program.** 2020, 174p. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Inovação Agropecuária). Pro Reitoria de Pesquisa e Pós Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ: UFRRJ, 2020.

The analyses of the Rio Rural Program produce reflections about developing public policies to promote sustainable rural development. The context of the policy rationale comprised the decapitalization of family farming and the degradation of natural resources, which put social reproduction and the conservation of ecosystems of high biological richness and global importance of the Atlantic Forest at risk, in addition to increasing the vulnerability to extreme climatic events. The analysis was undertaken using data triangulation through documentary analysis, qualitative research involving implementers and beneficiaries, and exploratory data analysis from the Program's monitoring and evaluation system, applying data triangulation to capture the main lessons learned over 20 years (1999 to 2018). The public policy cycle approach was used to establish analytical framework regarding problem identification, agenda setting, policy formulation, implementation and evaluation stages of the policy. The results and impacts produced by the Program were analyzed concerning social, economic, environmental and institutional aspects under the perspective of long-term sustainability. The analysis highlights the articulation of managers and implementers who acted as policy entrepreneurs, mobilizing the multiple streams in a way that the Program could gain support from multiple actors and external financial resources which facilitated accesses to the state's political agenda. The implementation occurred in three phases, associated with the World Bank's financial support, which allowed the Program extension for three consecutive governmental cycles. The strategies formulated were based on the improvement of the participatory planning methodology in watersheds, reinforcing the principles of social participation and decentralization of decisions, adding the focus of strengthening community self-management and social capital to improve the watershed management committees, authority instruments created to compose Rio Rural's decision-making structure at the local level. The economic instrument employed was a system of non-reimbursable financial incentives that funded directly the beneficiaries, aimed at inducing the integrated adoption of productive and environmental practices and encouraging collective projects. The analysis suggests that the results of increasing productivity and income, raising awareness and engagement in environmental conservation actions and improving the participation of family farmers in public decisions were associated with the establishment of coalition networks around implementation, enabling the articulation of partnerships and co-investments that optimized Program's effectiveness. The activation of this network in favor of sustainable rural development depends on the starting social capital of rural community, the commitment of the implementers and the available resources. The sustainability of actions requires better convergence between public policies within rural and environmental sectors, and greater appreciation of sustainable family farming products in the consumer market in Rio de Janeiro, generating long-lasting compensatory financial mechanisms. This governance should foster and maintain active networks between government institutions, social and market actors, stimulated by the Rio Rural Program, in order to qualify participatory and decentralized decision-making processes, around future cycles of integrated public policies for sustainable rural development.

Key words: Watershed. Family farming. Social capital.

RESUMEN EXTENDIDO

HISSA, Helga Restum. **Políticas públicas para el desarrollo rural sostenible: estudio de caso del Programa Rio Rural.** 2020, 174p. Tesis (Doctorado en Ciencia, Tecnología e Innovación Agropecuaria). Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, RJ, 2020.

1. Introducción

La tarea de alimentar la creciente población mundial se presenta como un desafío para las naciones, ante un escenario de incertidumbres climáticas, recursos naturales escasos y degradados (FAO, 2015). Brasil, con dimensiones continentales y mega diversidad, es uno de los principales *players* en la producción de alimentos. Al mismo tiempo, es estratégico para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de la conservación de la biodiversidad y de la mitigación de los cambios climáticos globales. Internamente, sin embargo, enfrenta pocos resultados efectivos frente a la dificultad del sector ambiental para realizar acciones integradas y permear la sostenibilidad en el conjunto de políticas públicas (MOURA & BEZERRA, 2017).

En el sector rural, la dualidad de modelos agrícolas (agronegocio y agricultura familiar) y la prevalencia de políticas federales, históricamente degradantes centradas en la producción de *commodities*, han establecido un foso de desigualdad y pobreza. Esta situación comenzó a revertirse a finales del siglo XX, cuando la agricultura familiar (AF) fue reconocida y pasó a formar parte de las decisiones públicas (LEONARD et al., 2011). Los programas estatales de microcuencas hidrográficas se han desarrollado ininterrumpidamente en el país desde hace más de 40 años, con impactos significativos en la generación de ingresos, conservación de los recursos naturales y empoderamiento social. El abordaje dialoga con las políticas ambientales y facilita la acción comunitaria y el trabajo de extensión, convirtiéndose más eficiente la acción pública (VIEGAS, 2003).

Por ello, sus estrategias, herramientas y lecciones aprendidas deben ser estudiadas y replicadas como modelos para operacionalizar políticas públicas para el desarrollo rural sostenible. Con el objetivo de contribuir a este marco, la investigación ha analizado el ciclo del Programa de Desarrollo Rural Sostenible en Microcuencas Hidrográficas del Estado de Río de Janeiro – *Programa Rio Rural*, una política pública que se ha desarrollado a lo largo de 20 años en el Estado de Río de Janeiro. El Programa utiliza la microcuenca hidrográfica como un *locus* para involucrar a los actores sociales, públicos y privados en procesos participativos y dialógicos de construcción y acción hacia la sostenibilidad. El Programa se centró en 370 microcuencas y 37.000 agricultores familiares, mujeres y jóvenes rurales, afectados por la pobreza y degradación ambiental. Esa realidad, además de poner en riesgo la reproducción económica y social de la AF, amenazó críticamente a ecosistemas únicos de alta riqueza biológica de la Mata Atlántica, incrementando así la vulnerabilidad de las poblaciones rurales a eventos climáticos extremos.

2. Metodología

La investigación ha utilizado la triangulación de datos y métodos cualitativos y cuantitativos, apuntando a la convergencia de resultados (FARMER et al., 2006; OLLAIK; ZILLER, 2012). Se ha realizado un análisis documental de informes, manuales, estudios, evaluaciones, actas de reuniones, planes y proyectos de *Rio Rural*. Se han tomado registros de las observaciones participantes en seminarios, reuniones y evaluaciones, así como entrevistas con beneficiarios, gestores e implementadores del Programa, con el fin de capturar las percepciones de actores clave sobre el desarrollo de la acción pública y la sustentabilidad de resultados e impactos. Se ha elaborado un análisis exploratorio sobre la base de datos de *Rio*

Rural enfocándose en información relacionada con inversiones, incentivos, evolución de la autogestión de los Comités de Gestión de Microcuenca (COGEMs) y coinversiones apalancadas. Se han elaborado medidas de media, moda, frecuencia, porcentaje, ordenamiento, categorización y análisis de Pareto, por microcuenca, municipio y región, utilizando la herramienta Excel (TRIOLA, 2005). La consolidación del análisis ha utilizado el abordaje de ciclo de políticas públicas organizado en las fases de identificación de problemas, entrada en la agenda política, formulación de las estrategias y soluciones, implementación y evaluación del Programa (FREY, 2000; SOUZA, 2006; SECCHI, 2013; RAEDER, 2014). El análisis de las fases iniciales de identificación de los problemas y el ascenso del Programa a la agenda gubernamental se ha basado en el modelo de flujos múltiples de Kingdom (2003 *apud* CAPELLA, 2016; 2018).

El análisis de la formulación ha observado los instrumentos seleccionados para la política, buscando encajarse en tipologías de la literatura (OLLAIK & MEDEIROS, 2011). El análisis de la implementación ha combinado abordajes *top-down* y *bottown-up*, observándose tanto las organizaciones, las reglas como a los actores, valores y coaliciones (LIMA & D'ASCEZI, 2013). También se ha buscado reforzar la fase como un proceso continuo de toma de decisiones y (re)formulación, frente al contexto real de la acción pública (SILVA & MELO, 2000; SANTOS, 2017). La evaluación ha empleado la triangulación de datos estadísticos con la percepción de los entrevistados y los resultados obtenidos en los estudios evaluativos de eficiencia, efectividad e impactos. Se ha concluido el análisis con reflexiones sobre la sostenibilidad de los impactos a largo plazo, las lecciones aprendidas, oportunidades y amenazas a la continuidad y persistencia de los resultados alcanzados, con el objetivo de retroalimentar los ciclos futuros de las políticas públicas.

3. Resultados

Los problemas sociales, económicos, ambientales e institucionales que impedían el desarrollo de la AF, a inicios del siglo XXI, se han constituido en temas complejos y relevantes que han justificado la acción del Estado para superarlos (SILVA & MARAFON, 2017; NASCIMENTO, 2006; GONÇALVES, 2008). Ante la disputa con otros sectores más influyentes de la economía, se articuló una estrategia de apoyo institucional y financiero con el fin de sensibilizar a los actores políticos. Ese rol lo desempeñó el Superintendente de la Secretaría de Estado de Agricultura quien actuó como un emprendedor político, articulando una red de actores gubernamentales, no gubernamentales y de la sociedad civil que ayudaron a mover los múltiples flujos que inciden en la toma de decisiones sobre la agenda política (CAPELLA, 2018). El acervo de diagnósticos, estudios e informaciones relevantes apoyó al manejo del flujo de problemas, mientras las experiencias y lecciones aprendidas de los programas de otros estados movieron el flujo de soluciones (CAPELLA, 2016).

El soporte financiero del Banco Mundial fue fundamental para la autonomía y longevidad, sosteniendo la permanencia de *Rio Rural* en la agenda política por 20 años, caracterizándolo, de hecho, como un programa de Estado. En la formulación, se seleccionaron instrumentos de tesoro, nodalidad, autoridad y organización (OLLAIK & MEDEIROS, 2011), alineados a un abordaje de planificación participativa en microcuenca hidrográficas, estrategia central del Programa (nodalidad). El sistema de gestión estableció los COGEMs como órganos de decisión, descentralizados y participativos (autoridad) en las microcuenca. Como instrumentos financieros (tesoro), se diseñó un sistema de incentivos, canalizando recursos no reembolsables del Programa para la adopción de prácticas sostenibles y conservacionistas por agricultores y sus organizaciones, y el sistema de sustentabilidad financiera (SSF), integrando alianzas y coinversiones apalancadas de iniciativas multisectoriales, públicas y privadas.

Para facilitar la transición agroecológica de los sistemas productivos, se estableció el sistema de investigación participativa en red, involucrando instituciones de docencia, investigación, extensión y de la AF. La implementación se caracterizó por tres fases distintas de captación de fondos, que permitieron ampliar el alcance territorial y de beneficiarios, llegando al 74% del público prioritario y al 40% del área ocupado por establecimientos de la AF. En el transcurso de la implementación, ocurrieron situaciones imprevistas que requirieron reformulación de las estrategias originalmente propuestas, afectando plazos, metas y resultados. Para minimizar la discrecionalidad, los gestores adoptaron prácticas frecuentes de capacitación, nivelación y evaluación formativa, reforzando principios, reglas, instrumentos y acordando resultados y plazos con implementadores.

Los ajustes se definieron de forma participativa reduciendo incertidumbres, asimetrías de información y posibles distorsiones de la política. La metodología de microcuencas demostró capacidad de adaptación y resiliencia permitiendo el mantenimiento de los pilares de la sostenibilidad, aunque ante situaciones imprevistas y adversas. A pesar de las estrategias adoptadas para minimizar riesgos, la producción de resultados no fue uniforme en las microcuencas, municipios y regiones. El análisis *bottom-up* indicó que los locales que alcanzaron los mejores resultados fueron aquellos que amoldaron arreglos de ejecución con una intensa integración de actores, instituciones e iniciativas, fomentando una red de apoyo a las acciones de desarrollo sostenible en las microcuencas. En estas microcuencas se caracterizaron coaliciones, sinergias y alianzas institucionales que permitieron internalizar un mayor volumen de recursos de los incentivos y, además, apalancar coinversiones en las distintas escalas del territorio. En las áreas donde ocurrieron esos movimientos de articulación, la producción de resultados de la política fue más eficaz, eficiente y efectiva.

Considerando los cinco factores críticos que, según Brynard (2000, apud CARVALHO et al., 2010), influyen en la implementación, las diferencias observadas estuvieron posiblemente asociadas a variaciones de aspectos cognitivos, subjetivos y valores de los implementadores y beneficiarios a nivel local. Mientras los demás factores - el contexto de la AF en Río de Janeiro, los recursos disponibles y la estructura institucional de ejecución - fueron disponibilizados uniformemente en las áreas de operación del Programa. Las características distintivas de los actores configuran, por un lado, el compromiso de los agentes públicos con la política y, por otro, la capacidad de las comunidades rurales para articular alianzas. Ambos factores fueron esenciales al perfeccionamiento de la implementación y producción de resultados de la política (SILVA & MELO, 2000). En esa perspectiva, los implementadores actuaron como emprendedores políticos, movilizando ventanas de oportunidades para recaudar apoyo político al desarrollo rural sostenible. Asimismo, las comunidades con capital social más elevado constituyeron redes solidarias, colaborativas y sociotécnicas alrededor a las demandas del Programa, facilitando el flujo político. Las informaciones de los diagnósticos y planes participativos de las microcuencas se convirtieron así, en activos importantes en el movimiento del flujo de problemas y soluciones, organizando las demandas para la integración de las alianzas locales. El análisis *top-down* de la implementación, por otro lado, expone que, a pesar de estar mejor preparada para apoyar al desarrollo sostenible, las organizaciones involucradas pueden enfrentar desafíos para la manutención de procesos participativos y arreglos duraderos frente a la constante discontinuidad de las políticas brasileñas.

Después de 12 años de implementación, *Rio Rural* produjo resultados significativos sobre la mejoría de los sistemas de producción agropecuarios, haciéndolos más eficientes y sostenibles. Las regiones que demostraron mejores resultados fueron las del Noroeste y Serrana. En la Serrana fueron registradas las mayores captaciones de fondos de los incentivos del Programa, concentrándose, principalmente, en los municipios de *Nova Friburgo*, *Sumidouro* y *Teresópolis*, principales productores hortícolas del Estado. En el Noroeste, los

municipios de *Italva*, en la cuenca lechera, *Porciúncula* y *Varre Sai*, en la zona caficultora del Alto Noroeste, se destacaron por mayor eficiencia de los incentivos, canalizando mayores valores por beneficiario. La región Noroeste se destacó por un mayor volumen de recursos de incentivos a los grupos organizados, con el objetivo de fortalecer las cadenas productivas, mejorando aspectos de la calidad de los productos para una mejor inserción en los mercados. También registró mayores valores de integración de recursos a través de alianzas y coinversiones, principalmente procedentes de los gobiernos municipales. Los COGEMs de las zonas Noroeste y Serrana lograron los mejores desarrollos de autogestión a lo largo de los años, lo que ha sugerido que la estrategia de fortalecimiento de la autogestión corroboró con el aumento del capital social, influyendo en la producción de resultados de la política. Ese incremento de capital social se evidenció en la evaluación de impactos del Programa, revelando importantes avances sobre la cooperación y el protagonismo en las comunidades rurales, con énfasis en la mayor participación y empoderamiento femenino en las tomas de decisiones en las microcuenca y en otros foros y espacios públicos.

En cuanto a los impactos económicos, los estudios han demostrado que las inversiones del Programa en el mejoramiento de la infraestructura productiva incrementaron la eficiencia de los sistemas de producción, expresos en mayor ganancia por hectárea. A eso se suma una mejora en la calidad de los productos, lo que permite una mejor inserción en los mercados y de las condiciones ambientales, aumentando el valor patrimonial de las propiedades rurales. Las prácticas ambientales y agroecológicas impulsadas contribuyeron a la mayor disponibilidad de agua y fertilidad natural de los suelos, permitiendo un incremento en la productividad, con menores costos de producción. Los múltiples beneficios sociales, económicos y ambientales sumados a la baja complejidad y bajo costo de implementación de algunas prácticas, permitieron su replicación voluntaria por las AF, con sus propios recursos.

4. Conclusiones

La sostenibilidad de los resultados del Programa puede estar en riesgo debido a factores como: (i) la ausencia de un mecanismo financiero de largo plazo, esencial para apoyar la adopción de prácticas agroecológicas por la AF; (ii) la heterogeneidad del comprometimiento de los agentes ejecutores y del capital social de las comunidades rurales, para promover el desarrollo sostenible; (iii) la fragilidad de las instituciones; y (iv) la discontinuidad y visión a corto plazo de las políticas públicas (MOURA & BEZERRA, 2016). Para una mayor sostenibilidad financiera, las políticas de crédito del sector rural deben perfeccionar las percepciones de los agentes involucrados, con el fin de incrementar el empeño con la agricultura sostenible (GODOY et al., 2016). El sector ambiental deberá consolidarse y ampliar los mecanismos financieros compensatorios que ofrezcan soporte al mantenimiento de los ecosistemas, vinculándolos a una mayor eficiencia productiva, generando un mayor impacto en los ingresos y en la calidad de vida de las familias (AZA, 2018). El atractivo mercado de consumidores de Río de Janeiro habrá que valorar más a los productos de la AF producidos de forma sostenible. Los actores sociales e instituciones gubernamentales del sector rural de Río de Janeiro, principalmente en las regiones Noroeste y Serrana, se encuentran fortalecidos, movilizados y equipados de informaciones para moverse a los múltiples flujos hacia la sostenibilidad. Mientras no se abran las ventanas de oportunidad, es importante mantener las redes rurales activas y el capital social elevado, con el fin de influir nuevos ciclos de políticas públicas para el desarrollo rural sostenible, en la agenda política gubernamental de Río de Janeiro.

Palabras clave: Microcuenca hidrográfica. Agricultura familiar. Capital social.

LISTA DE SIGLAS

- AA – Avaliação Ambiental
- AMORANGO – Associação de Produtores Familiares de Morango de Nova Friburgo
- ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural
- BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
- BIRD – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
- CEASA – Centrais Estaduais de Abastecimento do Rio de Janeiro
- CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina e Caribe CEPF – *Critical Ecosystem Partnership Fund*
- CIAPO - Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica
- CLAD – Centro Latino-Americano de Administração para o Desenvolvimento
- CNAPO – Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
- CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- COEM – Comitê Emergencial de Microbacia
- COGEM – Comitê Gestor das Microbacias
- COREM – Comitê Regional de Microbacias
- DRM – Departamento de Recursos Minerais
- DRP – Diagnóstico Rural Participativo
- DRS – Desenvolvimento Rural Sustentável
- ECC – Estatuto Comunitário de Conduta
- EMATER-RIO – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- FA – Financiamento Adicional
- FAERJ – Federação da Agricultura, Pecuária e Pesca do Estado do Rio de Janeiro
- FAO – *Food and Agriculture Organization of the United Nations*
- FAPERJ – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
- FIPERJ – Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro
- FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
- GEE – Gases de Efeito Estufa
- GEF – *Global Environment Facility*
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- ICR – *Implementation Completion and Results Report*

INEA – Instituto Estadual do Ambiente
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MBH – Microbacia Hidrográfica
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário
MIE - Manejo Integrado de Ecossistemas
MSRN - Manejo Sustentável dos Recursos Naturais
M&A – Monitoramento e Avaliação
OCDE – Organização Para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OEA – Organizações dos Estados Americanos
ONG – Organização Não Governamental
ONU – Organização das Nações Unidas
PAA – Programa de Aquisição de Alimentos
PAD – *Project Appraisal Document*
PEM – Plano Executivo da Microbacia
PEMH – Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas
PESAGRO-RIO – Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro
PGA – Plano de Gestão Ambiental
PIB – Produto Interno Bruto
PID – Plano Individual de Desenvolvimento
PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAD – Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios
PNAPO – Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
PNMH – Programa Nacional de Microbacias Hidrográfica
PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PRONAF – Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PSA – Pagamento por Serviços Ambientais
PSI – Plano de Sustentabilidade Institucional
PTC – Programa Territórios da Cidadania
RPPN - Reserva Privada do Patrimônio Natural
SDS – Superintendência de Desenvolvimento Sustentável
SEAPPA – Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SEP – Secretaria Executiva do Programa

SEPLAG-RJ – Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Estado do Rio de Janeiro

SOS Mata Atlântica – Fundação SOS Mata Atlântica

SPG – Sistema Participativo de Garantia da Produção Orgânica

SSF – Sistema de Sustentabilidade Financeira

UENF – Universidade Estadual do Norte Fluminense

UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFRRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fases do ciclo da política pública. Fonte: Frey (2000)	30
Figura 2. Mapa do Estado do Rio de Janeiro, regiões de governo e municípios. Fonte: Adaptado da Fundação CEPERJ (2019).....	41
Figura 3. Evolução do uso das terras no RJ de 1975 a 2017. Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do Censo Agropecuário. (IBGE, 2019).....	43
Figura 4. Principais pólos de produção agrícola do Estado do Rio de Janeiro. Fonte: EMATER-RIO (2020).....	47
Figura 5. Pólos de produção pecuária no estado do Rio de Janeiro. Fonte: EMATER-RIO (2020).....	47
Figura 6. Distribuição da produção orgânica no Estado do Rio de Janeiro. Fonte: Dias (2019), citado por Fonseca (2019)	48
Figura 7. Evolução da pobreza na área rural no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro, com base nos dados da PNAD de 2001 a 2015. Fonte: SEAPPA (2018)	51
Figura 8. Mapa de Remanescentes Florestais da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro. Fonte: Fundação SOS Mata Atlântica (2015).....	53
Figura 9. Regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro. Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos (INEA; COPPETEC, 2014).....	56
Figura 10. Mapa da área de abrangência do Programa Rio Rural na primeira fase (Rio Rural GEF). Fonte: Manual Operacional do Projeto Rio Rural GEF (SEAPI, 2005)	71
Figura 11. Mapa da área de abrangência do Programa Rio Rural BIRD. Fonte: Manual Operacional do Rio Rural BIRD (SEAPPA, 2011).....	74
Figura 12. Redes de instituições que apoiaram a ascenção do Programa Rio Rural na agenda decisória. Fonte: Adaptado de Birkland (2005) citado por Capella (2018).....	80
Figura 13. Modelo de Múltiplos Fluxos aplicado ao estabelecimento do Programa Rio Rural na agenda política governamental. Fonte: Resultados da pesquisa.....	83
Figura 14. Representação do sistema de gestão participativa do Programa Rio Rural, segundo os eixos de coordenação e execução, nos diferentes níveis territoriais. Fonte: Manual Operacional do Rio Rural (SEAPPI, 2005)	90
Figura 15. Evolução do percentual (x) de agricultores familiares (AF), municípios e microbacias hidrográficas beneficiados pelo Programa Rio Rural em relação ao total do Estado do Rio de Janeiro, ao longo das três fases da implementação (y): Rio Rural GEF (RRGEF), Rio Rural BIRD (RRBIRD) e Rio Rural BIRD Financiamento Adicional (RRFA). Fonte: Resultados da pesquisa.....	96
Figura 16. Linha do tempo com as principais fases e marcos da implementação do Programa Rio Rural. Fonte: Resultados da pesquisa.....	97
Figura 17. Fluxo da metodologia de microbacias hidrográficas adotada no Programa Rio Rural. Fonte: SEAPPA (2017, p. 80).....	100
Figura 18. Fatores críticos na implementação e produção de resultados do Programa Rio Rural. Fonte: Adaptado de Lima e D'Ascenzi (2019)	107
Figura 19. Cadeia de resultados do Programa Rio Rural. Fonte: Adaptado de SEAPPA (2018).....	113
Figura 20. Valores aplicados (R\$) dos incentivos financeiros do Programa Rio Rural por ano, entre 2010 - 2018. Fonte: Resultados da pesquisa.....	118

Figura 21. Número de Comitês Gestores de Microbacias (COGEMs) formados ao longo da implementação do Programa Rio Rural. Fonte: EMATER-RIO (2018c).	120
Figura 22. Evolução do quantitativo de Comitês Gestores de Microbacias (COGEM) classificados de acordo com a capacidade de autogestão: Alta, Média e Baixa, ao longo da implementação do Rio Rural. Fonte: EMATER-RIO (2018c).	121
Figura 23. Distribuição do quantitativo de COGEM avaliados com autogestão: Alta, Média e Baixa, nas regiões de atuação do Rio Rural. Fonte: EMATER-RIO (2018c).	122
Figura 24. Quantidade de microbacias por faixa de valor médio (R\$) transferido por beneficiário. Fonte: Resultados da pesquisa.	126
Figura 25. Valores médios de transferência por beneficiário. Fonte: Resultados da pesquisa.	126
Figura 26. Valores de co-investimentos (R\$) alavancados por tipo e regiões de atuação do Programa Rio Rural. Fonte: Resultados da pesquisa.	128
Figura 27. Percentual (%) de recursos de co-investimento alavancados nas microbacias do Programa Rio Rural, por fonte financeira. Fonte: Resultados da pesquisa.	129
Figura 28. Representantes dos seis COGEMs do município de Italva, Noroeste Fluminense, empossados como representantes no CMDRS. Fonte: Resultados da pesquisa.	133
Figura 29. Produtos lácteos da COPAFI, Italva, região Noroeste Fluminense. Fonte: Resultados da pesquisa.	133
Figura 30. Subprojetos de apoio à estruturação da cadeia do café em Porciúncula. Fonte: Resultados da pesquisa.	137
Figura 31. Subprojetos de apoio à estruturação da cadeia de leite em Italva. Fonte: Resultados da pesquisa.	138
Figura 32. Adequação da produção de morangos da AMORANGO ao sistema suspenso. Fonte: Resultados da pesquisa.	138
Figura 33. Mapeamento das práticas ambientais do Programa Rio Rural. Fonte: SEAPPA (2018)....	140
Figura 34. Monitoramento da restauração da mata ciliar realizado pela UENF em São Francisco do Itabapoana, com registros fotográficos dos anos de 2010 (A), 2017 (B) e 2018 (C). Fonte: SEAPPA (2018)	142
Figura 35. Corredores de conexão das RPPNs estabelecidas em Varre Sai. Fonte: Resultados da pesquisa.	143

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Principais questões socioeconômicas, ambientais e institucionais que restringiam a sustentabilidade da agricultura familiar fluminense no início da década de 2000.	70
Quadro 2. Componentes, subcomponentes, estratégias e principais metas da primeira fase do programa Rio Rural, financiada pelo Projeto Rio Rural/GEF.	72
Quadro 3. Principais metas da segunda fase do Programa Rio Rural, financiada pelo Projeto Rio Rural/BIRD.	76
Quadro 4. Área de abrangência do Programa Rio Rural a partir do Financiamento Adicional (terceira fase).	77
Quadro 5. Principais metas da terceira fase do Programa Rio Rural, financiada pelo Projeto Rio Rural BIRD/Financiamento Adicional.	78
Quadro 6. Atuação de empreendedor político no estabelecimento do Programa Rio Rural na agenda governamental fluminense.	84
Quadro 7. Principais instrumentos selecionados na formulação do Programa Rio Rural para solucionar os problemas que impediam o desenvolvimento rural sustentável no RJ.....	93
Quadro 8. Categorização dos instrumentos selecionados na formulação do Programa Rio Rural.	95
Quadro 9. Relação entre componentes, instrumentos operacionais e instituições executoras do Programa Rio Rural.	98
Quadro 10. Principais ajustes promovidos no plano de implementação do Programa Rio Rural ao longo de seu percurso.....	101
Quadro 11. Subsistemas de monitoramento e avaliação (M&A) do Programa Rio Rural....	110
Quadro 12. Alcance de resultados do Programa Rio Rural em relação ao objetivo geral. ...	114
Quadro 11. Alcance de resultados intermediários do Programa Rio Rural relacionados aos objetivos específicos.....	115

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Valores totais (R\$) aplicados do Programa Rio Rural, por componente e fonte financiadora, considerando o período de 2010 a 2018.	117
Tabela 2. Número de beneficiários e valor médio (R\$) de incentivo do Programa Rio Rural transferido, por região do estado do Rio de Janeiro.	122
Tabela 3. Dez municípios com maior valor (R\$) total de incentivos do Programa Rio Rural transferidos.	123
Tabela 4. Subprojetos grupais de apoio à cadeia produtiva incentivados pelo Programa Rio Rural por região, cadeia produtiva, número de organizações formais, número de beneficiários e valor (R\$) transferido.	125

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. REFERENCIAL TEÓRICO	3
2.1. Evolução do Conceito de Desenvolvimento Sustentável nas Políticas de Desenvolvimento Rural no Brasil	3
2.2. Programas de Microbacias Hidrográficas Desenvolvidos no Brasil	12
2.3. Gestão Territorial, Governança Territorial, Gestão Participativa, Autogestão, Gestão Social, Capital Social	19
2.4. Arcabouço Metodológico de Análise e Avaliação de Políticas Públicas	25
2.4.1. Ciclo das políticas públicas	29
2.4.2. Teoria dos múltiplos fluxos	34
2.4.3. Coalizões de defesa	35
2.4.4. Neoinstitucionalismo	36
2.5. O contexto da Pesquisa: A Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro	37
2.5.1. O setor agropecuário no contexto histórico da economia fluminense	37
2.5.2. A atual agropecuária fluminense	40
2.5.3. Desafios e oportunidades para a agropecuária fluminense	50
2.5.4. Recursos naturais e gestão ambiental no território fluminense	52
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	60
4. RESULTADOS	64
4.1. Contextualização Histórica da Fundamentação do Programa Rio Rural	64
4.1.1. O programa Rio Rural	70
4.1.2. Primeira fase: Rio Rural GEF	71
4.1.3. Segunda fase: Rio Rural BIRD	73
4.1.4. Terceira fase: Rio Rural BIRD/financiamento adicional	76
4.2. Estabelecimento do Programa Rio Rural na Agenda Política do RJ	78
4.3. Formulação do Programa Rio Rural	85
4.4. Implementação do Programa Rio Rural	95
4.5. Avaliação dos Resultados do Programa Rio Rural	108
4.5.1. Impactos sociais	130
4.5.2. Impactos econômicos	135
4.5.3. Impactos ambientais	139
4.5.4. Mudanças institucionais	144
4.5.5. Sustentabilidade dos resultados	145
5. CONCLUSÕES	149
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	151

1. INTRODUÇÃO

A agricultura está no centro do debate mundial sobre a segurança alimentar e o combate à pobreza rural, incorporando novas temáticas, tais como a produção de alimentos saudáveis, a conservação dos mananciais hídricos, a conservação da biodiversidade e a mitigação das mudanças climáticas globais. O desafio planetário de produzir alimentos de forma sustentável é crítico, se considerarmos a necessidade de incremento de 70% da produção atual para abastecer a crescente população mundial, que deverá alcançar nove bilhões até 2050, num cenário de incertezas climáticas e recursos naturais já escassos e degradados (FAO, 2015).

Desde a Conferência Rio 92, o Brasil vinha se destacando internacionalmente quanto à estruturação do setor ambiental, avançando com a implementação de políticas públicas baseadas em práticas democráticas e descentralizadas, alinhadas aos compromissos internacionais de enfrentamento das questões ambientais globais e de promoção do desenvolvimento sustentável. Apesar desse avanço, poucos resultados efetivos têm sido logrados para superar os problemas ambientais que um país de dimensões continentais, multicultural e megadiverso, como o Brasil, enfrenta. Essa contradição aponta para a dificuldade do setor ambiental em coordenar a integração de ações dos diferentes setores para, concretamente, transversalizar a sustentabilidade no conjunto das políticas públicas. No setor rural, a ausência de coordenação ainda é mais desafiadora em virtude da dicotomia das políticas públicas frente à dualidade dos modelos de agricultura, agronegócio e familiar, vigentes (LEONARD et al., 2011). A promoção do desenvolvimento sustentável requer, portanto, a instituição de uma governança que normatize e ao mesmo tempo envolva os diferentes setores da economia e os atores sociais, em processos dialógicos, democráticos e participativos de tomada de decisão (MOURA & BEZERRA, 2016).

A implementação do desenvolvimento sustentável no ambiente rural demanda, sobretudo, mudanças na abordagem de comando e controle da gestão ambiental para o planejamento integrado e convergência de ações públicas, que deverão ser estimuladas por meio de mecanismos econômicos complementares, mais atrativos e transparentes, e que deem suporte e agilidade à efetiva transição da agricultura convencional, de uso intensivo dos recursos naturais para a agricultura sustentável, com uma base produtiva em harmonia com a natureza. Essa transição requererá uma gestão mais holística dos recursos naturais no meio rural, sobrepondo a ênfase na unidade de produção para a visão mais coletiva e integrada da paisagem, aliando práticas mais produtivas e sustentáveis ao manejo conservacionista, baseado no fortalecimento das relações sociais.

Nesse sentido, desde o final dos anos 1970 ocorre a implementação de políticas públicas estaduais no Sul e Sudeste do Brasil, logrando resultados concretos em direção à sustentabilidade da agropecuária, por meio da convergência entre geração de renda, conservação dos recursos naturais e fortalecimento da participação social no campo. Estes programas se baseiam na metodologia de microbacias hidrográficas, desenvolvida inicialmente no Paraná, onde a extensão rural capitaneia um trabalho de gestão participativa dos recursos naturais com comunidades rurais. Essa abordagem dialoga com a de gestão de bacias hidrográficas, mas com ações viáveis e resultados concretos e objetivos, justamente por serem territórios menores do que a bacia hidrográfica, o que facilita tanto a ação comunitária em torno de interesses comuns como a ação extensionista na execução da política de desenvolvimento sustentável (VIEGAS FILHO, 2006).

Além da abordagem territorial, participativa e descentralizada, fortalecendo as decisões ao nível das microbacias, os programas de desenvolvimento rural em microbacias

hidrográficas no Brasil têm em comum a longevidade, a liderança das secretarias estaduais de agricultura e o financiamento do Banco Mundial, garantindo o aporte de incentivos financeiros às ações conservacionistas. As experiências têm gerado estratégias e ferramentas com resultados exitosos há mais de 40 anos no país, que podem ser aproveitadas e replicadas, de modo a otimizar o alcance da sustentabilidade nas políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável. Desta forma, já se encontra disponível uma massa crítica e abordagem metodológica efetiva para apoiar a operacionalização de políticas ambientais de forma coordenada à agricultura. Apesar dessa oportunidade, a integração do setor ambiental com o setor agrícola encontra dificuldades até os dias atuais, apresentando-se como questão ainda a ser superada na governança do desenvolvimento sustentável no Brasil (OCDE, 2015).

A presente pesquisa visa contribuir ao debate sobre a operacionalização da sustentabilidade em políticas públicas de desenvolvimento rural, por meio da análise mais aprofundada do ciclo do Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do estado do Rio de Janeiro – Programa Rio Rural, que se estendeu ao longo de 20 anos (1999 a 2018). Esse Programa buscou promover o desenvolvimento rural sustentável, utilizando a abordagem territorial da microbacia hidrográfica como lócus para a mobilização de processos participativos e dialógicos de tomada de decisão para alcançar a perspectiva integradora das dimensões social, econômica, ambiental e institucional que compõem a sustentabilidade.

O Programa Rio Rural deu ênfase aos agricultores familiares, setor do meio rural fluminense mais afetado pelo contexto de descapitalização, pobreza, degradação e uso insustentável dos recursos naturais. Essa realidade, além de colocar em risco a reprodução econômica e social da agricultura familiar, ameaçava criticamente ecossistemas únicos da Mata Atlântica fluminense, de elevada riqueza biológica e importância global, e aumentava a vulnerabilidade das populações rurais a eventos climáticos extremos.

A pesquisa está aqui apresentada em cinco tópicos: além desta introdução, o segundo tópico contextualiza a pesquisa frente ao referencial teórico sobre políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável e programas de microbacias hidrográficas desenvolvidos no Brasil. Apresenta também os conceitos de gestão descentralizada, gestão participativa, gestão social e capital social nas políticas públicas, abordagens analíticas e de avaliação de políticas públicas, bem como uma contextualização sobre a agricultura no estado do Rio de Janeiro. O terceiro tópico aborda os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa sob uma perspectiva analítica processual do Programa Rio Rural, que buscou reconstituir as etapas do ciclo da política pública desde a sua gênese, passando pela formulação de agenda à implementação e avaliação, ao longo dos 20 anos de execução. O quarto tópico consolida os resultados da análise seguindo o recorte sequencial das fases propostas na metodologia do ciclo da política pública, o que possibilitou a exploração da interdependência entre as estratégias e os procedimentos adotados na formulação, além da influência do contexto na implementação e a sustentabilidade dos resultados alcançados pela política. Por fim, no último tópico conclui-se a análise com reflexões sobre as lições aprendidas e sugestões de ações para a persistência, no longo prazo, do percurso pavimentado pelo Programa Rio Rural em direção à sustentabilidade da agricultura familiar fluminense, alimentando futuros ciclos da política pública.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Evolução do Conceito de Desenvolvimento Sustentável nas Políticas de Desenvolvimento Rural no Brasil

As décadas de 1980/90 são marcadas pela evolução e consolidação do conceito de desenvolvimento sustentável como o modelo global de construção política e social que canaliza esforços para o estabelecimento de sociedades prósperas e menos desiguais, engajadas na manutenção do capital natural do planeta (SARTORI et al., 2014; GRISA & SCHNEIDER, 2014; SABORIN, 2017). Essa perspectiva contrapõe-se à desenvolvimentista, dominante após a Segunda Guerra, que orientava o crescimento econômico, permanente e baseado no consumo abusivo de recursos naturais não renováveis como condição básica para que as sociedades tidas como subdesenvolvidas superassem o atraso e alcançassem o progresso (COSTABEBER & CAPORAL, 2003). A partir desse conceito, estabelece-se uma visão comum para as nações repensarem o modelo de desenvolvimento para além do crescimento econômico, com equidade social e o uso mais eficiente dos recursos naturais (CALLERO-ISLAS, 2017). Dessa forma, o desenvolvimento sustentável atende às necessidades humanas, ao mesmo tempo em que preserva a qualidade de vida para a presente e futuras gerações (WCED, 1987).

A emergência do conceito de sustentabilidade surge diante da necessidade de enfrentamento dos problemas sociais e ambientais mais complexos que vieram à tona pós-revolução industrial. Também, remodela o debate da relação homem-natureza e reafirma o caráter indissociável entre as dimensões econômica, social e ambiental (BURSZTYN & DRUMMOND, 2009). A genialidade do conceito está em associar o combate à pobreza à proteção ambiental como ações complementares que, se não forem enfrentadas juntas, não lograrião êxito (GIBSON, 2006). Incorpora, portanto, uma visão integradora e de longo prazo, indutora de um processo de mudança de paradigma comportamental e institucional em relação à exploração dos recursos, investimentos, padrões de consumo e orientação tecnológica (GIBSON, 2006; SARTORI et al., 2014).

A sustentabilidade passou a permear as políticas públicas globais após a Cúpula da Terra, a Conferência das Nações Unidas para Meio Ambiente e Desenvolvimento, sediada no Rio de Janeiro, em 1992. A Rio-92 e outras diversas conferências que aconteceram ao longo dos anos 90, formaram a base para a formatação do primeiro plano global traçado na virada do milênio em 2000, almejando o desenvolvimento e a erradicação da pobreza no mundo (KÖRBES, 2011). A ONU estabeleceu os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) – com 8 objetivos e 18 metas a serem alcançadas pelos estados membros até 2015 (PNUD, 2016). Os ODM foram propostos visando a fundação de uma abordagem global e uma estratégia coordenada em benefício da dignidade humana e superação de questões centrais, como pobreza, fome, doenças, analfabetismo, degradação ambiental, além da discriminação contra as mulheres, fatores que impediam o desenvolvimento sustentável (PNUD, 2016). Apesar dos significativos avanços no alcance dos ODM, cinco importantes lacunas precisavam ser superadas: a persistência da extrema pobreza e da fome; a desigualdade social entre as áreas rurais e urbanas; a desigualdade de gêneros; as mudanças climáticas, e a degradação ambiental (GARCIA & GARCIA, 2016).

Diante da persistência desses desafios, em 2015 foram estabelecidos os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mais amplos e inclusivos que os ODM. 193 países se comprometeram a pôr em prática políticas nacionais mais contundentes para erradicar a pobreza em todas as suas formas até 2030. A Agenda 2030 reforça, assim, a necessidade de governos e sociedade civil enfrentar simultaneamente questões econômica, social e ambiental,

além de permear a sustentabilidade nas políticas nacionais de modo a galgar à equidade, a liberdade, a dignidade e a paz dentre as nações (PNUD, 2016).

Contudo, o desenvolvimento sustentável é um conceito tão amplo e genérico que dificulta a sua aplicabilidade e operacionalização, o que pode levar a múltiplas interpretações (SARTORI et al., 2014). Essa imprecisão, por outro lado, possibilita incorporar um espectro mais abrangente de elementos e abordagens aplicáveis a distintos campos do conhecimento, o que é desejável diante da complexidade dos sistemas socioecológicos (CALLEROS-ISLAS, 2017). Para avançar na transição e operacionalização de sociedades mais sustentáveis, o desenvolvimento sustentável deve ser entendido como uma estratégia de tomada de decisão por todos os atores envolvidos, desde a escala local a global (WAAS et al., 2014). Os governos, em geral, estão comprometidos com a sustentabilidade, porém, ainda enfrentam barreiras de conhecimento acerca da causalidade entre os pilares da sustentabilidade, que impedem a tomada de decisão e o desenvolvimento de políticas públicas sustentáveis em diferentes escalas (SARTORI et al., 2014).

Como ciência, a sustentabilidade ainda é um campo controverso e em construção. Para uns, amplo, multidimensional e multidisciplinar, para outros, reducionista, carente de instrumentos operacionais que abarquem análises integradas e holísticas dos aspectos econômicos, ambientais, sociais, culturais e institucionais (GIBSON, 2006; WASS, 2014; CALLEROS-ISLAS, 2017).

As pesquisas sobre sustentabilidade desenvolvem-se inicialmente nos anos 90, relacionadas ao planejamento regional e urbano, estudos de impacto ambiental e mudanças climáticas globais (SARTORI et al., 2014). Já nos anos 2000, buscam preencher a lacuna conceitual da sustentabilidade e suas dimensões, evoluindo para o desenvolvimento de ferramentas de avaliação e mensuração por meio de indicadores e índices (MARZALL, 1999; SARTORI et al., 2014; CALLEROS-ISLAS, 2017). Tendências mais recentes enfocam a aplicação de modelagem matemática para elaboração de cenários em diferentes escalas de tempo e espaço, permitindo uma perspectiva mais global da sustentabilidade (FOLEY et al., 2005; LIU et al., 2015; STRASSBURG et al., 2014). Esses modelos percebem a Terra como um conjunto de subsistemas complexos conectados, que sofrem impactos distintos em função da relação homem-natureza, interferindo na manutenção da vida e funcionamento dos ecossistemas (LIU et al., 2015).

Tanto os sistemas de indicadores quanto os modelos matemáticos são arcabouços que, em última análise, visam a aumentar a percepção e o empoderamento dos tomadores de decisão para o alcance da sustentabilidade baseado no tripé dos pilares econômico, social e ambiental. Contudo, não consideram que as decisões são tomadas por múltiplos atores, em diferentes escalas, com interesses diversos, nem sempre circunscritos às dimensões consideradas. Tampouco são capazes de integrar as dimensões, analisando-as, em geral, separadamente e negligenciando sua interdependência (GIBSON, 2006).

A análise qualitativa, ao contrário, permite uma abordagem interdisciplinar e multitemporal mais adequada ao alcance da sustentabilidade em políticas públicas, vez que considera a transversalidade e a minimização dos efeitos de trade-off na relação homem-natureza (Idem; MOREIRA et al., 2017). Ambas as abordagens devem constituir-se em ferramentas que apoiem a superação dos desafios enfrentados na tomada de decisão em direção à sustentabilidade, oferecendo um conjunto de interpretações e informações estruturadas úteis para influenciar os atores envolvidos em suas escolhas (WAAS et al., 2014).

O Brasil, apesar de ter definido claramente seus pilares da sustentabilidade nas dimensões da eficiência econômica, justiça social, desenvolvimento rural sustentável e prudência ecológica, ainda carece de um arcabouço para avaliar o alcance da sustentabilidade (CALLEROS-ISLAS, 2017).

A adoção do conceito de desenvolvimento sustentável passa a transversalizar a ação pública brasileira sob influência da liderança assumida pelo país ao sediar a Conferência das Nações Unidas para Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro (BORGES et al., 2009). A agenda ambiental global influenciou também os demais setores da economia, em uma tentativa de ação coordenada para gerar impactos mais significativos no curto e médio prazo. Contudo, esse redirecionamento gerou conflitos e disputas de interesses em virtude do caráter top-down em que foi conduzido e da postura de comando e controle assumida pelo setor ambiental brasileiro (MOURA & BEZERRA, 2016). Essa distorção é comum para a maioria dos países da América Latina, nos quais questões ambientais de âmbito nacional são planejadas de forma setorial e isolada, apesar de mecanismos inovadores de participação e engajamento social adotados nos sistemas de governança (Idem; SCARANO et al., 2018).

O Brasil assume um papel relevante e estratégico no cenário ambiental internacional, tornando-se protagonista na construção de diretrizes globais, como a Conferência de Biodiversidade Biológica, Conferência Mundial do Clima e Agenda 21 (BORGES et al., 2009). Internamente, diversos instrumentos foram criados para o fortalecimento do setor ambiental, destacando-se a Lei de Crimes Ambientais, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e a Lei de Recursos Hídricos (Idem), além do já vigente Código Florestal. Tais políticas, apesar de avançadas, preocuparam-se mais com a conservação dos recursos naturais estrita, sem incorporar, na prática, a gestão ambiental integrada, o que vem dificultando o diálogo com os diferentes setores da economia (MOURA & BEZERRA, 2016).

Importante pontuar que a transversalização da sustentabilidade encontra respaldo no próprio contexto socioeconômico e político do país nos anos 80-90, com a convergência de diversos movimentos em curso, tais como a redemocratização e abertura política, a globalização e o neoliberalismo econômico (AQUINO & SCHNEIDER, 2015; SCARANO et al., 2018). A gestão pública passava por reformas estruturais que visavam à minimização do papel do Estado, estabelecendo um ambiente mais favorável para políticas públicas descentralizadas, que fortaleciam a participação de grupos sociais antes marginalizados, tanto no Brasil quanto na América Latina (MOURA, 2016).

O processo de abertura e democratização nos países saídos de regimes ditatoriais militares deu voz, no Brasil, a movimentos sociais que denunciaram as condições precárias de reprodução social de grupos vulneráveis, como a agricultura familiar, e clamaram por políticas públicas mais adequadas. O protagonismo desses grupos na arena de disputas influenciou as decisões públicas, pautando suas reivindicações nos textos da Constituição Federal de 1988 (FREITAS et al. 2012; GRISA & SCHNEIDER, 2014). Foi neste contexto que a participação social se inseriu nos discursos políticos e se incorporou aos processos de formulação de políticas públicas, configurando-se como elemento fundamental da (re) democratização da gestão pública brasileira (FREITAS et al., 2012).

Surgiam assim, políticas públicas mais democráticas e inclusivas, que ampliaram os espaços de participação e decisão da sociedade civil nos diferentes setores e escalas de administração do país (CARVALHO & DE DAVID, 2011). Novas relações entre Estado e sociedade foram estabelecidas, possibilitando a institucionalização de novos procedimentos na ação pública, especialmente no setor rural (GRISA & SCHNEIDER, 2015). Assim, emergiram organizações não governamentais, conselhos, grupos de estudos e instituições destinadas a pensar, planejar e promover o desenvolvimento rural comprometido com a sustentabilidade (MOURA, 2007; CARVALHO & DE DAVID, 2011).

Para a agricultura familiar se abria uma oportunidade para influenciar as políticas públicas, de modo que abarcassem questões relevantes o suficiente para transpor os obstáculos que, por décadas, impediam sua reprodução social e econômica. A ação do Estado historicamente, até então, se resumia a políticas setoriais que beneficiavam médios e grandes produtores rurais, aprofundando a desigualdade e as condições de vulnerabilidade no meio

rural. A emergência de movimentos sociais de luta pela igualdade de direitos e cidadania no campo encontrava, enfim, espaço para se legitimar e influenciar as decisões políticas alinhadas às reivindicações específicas dos pequenos produtores, como, por exemplo, acesso à terra, assistência técnica, crédito e combate à pobreza (GRISA & SCHNEIDER, 2014).

Nesse contexto, é formulado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), considerado a primeira política pública brasileira de apoio à agricultura familiar do país. Instituído em 1996, o programa foi construído de forma consensual entre governo, sindicatos e movimentos sociais, alinhado às necessidades dos distintos perfis de agricultores familiares existentes no país, após décadas de políticas com ênfase na industrialização e no modelo exportador de commodities agropecuárias (Idem). Os pequenos agricultores saem, enfim, da invisibilidade e passam a ter uma política própria, pelo menos em tese, adequada à sua reprodução social e econômica (PICOLOTTO, 2014).

O PRONAF traz ainda como avanço a primeira tentativa de transversalização do conceito de desenvolvimento sustentável nas políticas de desenvolvimento rural. Incorpora expressamente em seu objetivo a visão integrada do alcance de aspectos econômicos, sociais e ambientais para a melhoria na qualidade de vida da agricultura familiar (MOURA, 2007). De acordo com seus formuladores, o programa busca:

estabelecer um novo padrão de desenvolvimento sustentável, que vise ao alcance de níveis de satisfação e bem estar de agricultores e consumidores, no que se refere às questões econômicas, sociais e ambientais (BRASIL, 1996).

Indubitavelmente, o PRONAF é um marco importante na política agrícola brasileira, com inegáveis impactos significativos sobre o aumento da produção e da renda da agricultura familiar (COSTA, 2005; WANDERLEY, 2017). Desde a sua criação, volumes crescentes e significativos de recursos são investidos anualmente para custeio e infraestrutura da produção da agricultura familiar, consagrando seu reconhecimento social e legitimidade como política pública (SCHNEIDER & CASSOL, 2017).

Os avanços na esfera política foram tão expressivos que levaram à ruptura hegemônica do agronegócio e ao reconhecimento dos diferentes segmentos da agricultura familiar como público-alvo e prioritário da ação do Estado (PICOLOTTO, 2014; WANDERLEY, 2017). A cisão foi tão forte que as políticas agrícolas brasileiras passaram a ser traçadas e implementadas por duas pastas distintas na esfera federal, sendo uma direcionada à agricultura familiar e outra ao agronegócio. Enquanto o Ministério da Agricultura e Pecuária continuaria a lidar com as questões do agronegócio, o Ministério do Desenvolvimento Agrário, criado em 2000, trataria prioritariamente do público da agricultura familiar, comunidades tradicionais e quilombolas. Os agricultores familiares alcançavam, finalmente, o reconhecimento político e social, além do empoderamento e resgate da autoestima (PICOLOTTO, 2014).

O PRONAF legitimou a participação dos agricultores familiares nas decisões públicas, introduzindo mecanismos de governança multiescalar entre estados, municípios e governo federal. No âmbito local/municipal, para a gestão social descentralizada e participativa do Programa, foi estabelecida como institucionalidade inovadora o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS), integrando representantes do governo e da sociedade civil (ABRAMOVAY, 2001 apud MOURA, 2007). Os CMDRS se consolidaram não apenas como espaços de informação e concertação de ideias e de estabelecimento de novas relações estado-sociedade, mas também de disputas e interesses em torno do jogo das políticas públicas (CARNEIRO & BRAGA, 2005; MOURA, 2007).

Avaliações realizadas sobre os 25 anos de implementação do PRONAF revelam, contudo, que, apesar do expressivo volume de recursos disponibilizados, o Programa não foi capaz de transpor obstáculos que impediam as mudanças no padrão de desenvolvimento da porção mais vulnerável da agricultura familiar (DELGADO & LEITE, 2015). Ao contrário, se preocupou mais com quantitativo de beneficiários e volume de recursos investidos do que propriamente com a qualidade dos investimentos e o alcance da transformação almejada (AQUINO & SCHNEIDER, 2015). A maior parte dos recursos do PRONAF continua a favorecer uma parcela seleta de agricultores mais capitalizados e do segmento patronal, que possuem maiores garantias de pagamento. Perpetuam-se, ainda, as desigualdades regionais, concentrando a maior parte dos recursos nas regiões Sul e Sudeste, em detrimento da região Nordeste, onde a pobreza rural é mais extrema (Idem; BELIK, 2017). Em síntese, em 25 anos de atuação, o programa não foi capaz de reduzir a vulnerabilidade social, econômica e ambiental da agricultura familiar. Ao contrário, continua fomentando a perpetuação do modelo produtivista, de forte viés setorial, baixa reprodução social e econômica da agricultura familiar, intensivo em insumos químicos e altamente danoso ao ambiente (DELGADO & LEITE, 2015; AQUINO & SCHNEIDER, 2015).

Mais ainda, o PRONAF não logrou, de fato, o empoderamento e a participação política necessários para influenciar as decisões públicas em prol das demandas da agricultura familiar. Sob o prisma da governança, os CMDRS se mostraram espaços de reprodução de práticas clientelistas e de perpetuação da sobrepujança dos interesses do poder público local, em detrimento do diálogo em torno de soluções para atenderem às demandas legítimas dos agricultores familiares (CARNEIRO & BRAGA, 2005; ABRAMOVAY, 2010; HESPAHOL, 2010).

Com a ascensão do governo trabalhista ao poder, em 2003, diversas outras políticas de apoio à agricultura familiar foram postas em marcha focalizando questões como reforma agrária, segurança e soberania alimentar. Destacaram-se nesse período o Programa Fome Zero, o II Plano Nacional de Reforma Agrária, o Plano Safra da Agricultura Familiar, em 2003, e a Lei da Agricultura Familiar, em 2006, que reconheceu oficialmente os diferentes segmentos e sujeitos sociais como públicos prioritários das políticas públicas. No último mandato do Partido dos Trabalhadores – PT no governo (2011-2014-2016), a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária buscaram complementar a ampliar o enfoque meramente de crédito do PRONAF (BRASIL, 2014).

No eixo da comercialização, os programas de compras públicas de produtos da agricultura familiar, por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), passaram a articular ações de superação da fome com geração de renda e incentivo à estruturação das organizações rurais para a comercialização (Idem). O nicho dos mercados institucionais estabeleceu o elo entre a dinamização das economias locais, o fortalecimento das organizações sociais e a agroecologia (BELIK, 2017). Contudo, o alcance do PAA e PNAE é limitado a poucos produtores com acesso, dentre o universo de milhões de agricultores familiares do país. Soma-se a esse fato a falta de capital de giro e de linhas de crédito específicas para comercialização, oportunizando a entrada de outros atores diante da fragilidade dos agricultores familiares em assumir as atividades “fora da porteira” da cadeia de alimentos (Idem).

Os anos 2000 também marcaram a preocupação dos países com as mudanças climáticas globais e seus impactos. O Brasil assumiu a liderança das discussões na Cúpula do Clima, propondo mecanismos e instrumentos inovadores. Estes mecanismos buscaram facilitar a implementação de medidas mitigadoras compensatórias de emissões de países mais ricos e desenvolvidos em países em desenvolvimento (IPEA, 2012). Internamente, edificou seu próprio arcabouço de sustentação política dessas propostas, a partir da criação do Comitê

Interministerial de Mudança do Clima, em 2007, atualmente revogado; do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, em 2008 (BRASIL, 2008), e, da Política Nacional sobre Mudança do Clima, em 2009. Na prática, as diretrizes nacionais priorizaram medidas de mitigação, em detrimento das de adaptação, com foco na redução do desmatamento na Amazônia e no uso de fontes alternativas de energia (OBERMEIER & ROSA, 2013).

As metas propostas como contribuição brasileira à agenda climática são estrategicamente voltadas para a agricultura, principalmente ao agronegócio, tendo em vista que as maiores emissões do país são provenientes de mudanças do uso da terra, ocasionadas pela substituição de florestas por pastagens e áreas agrícolas. Por outro lado, a agricultura é o setor da economia que conjuga tanto a vulnerabilidade quanto o potencial para mitigação dos efeitos nocivos das mudanças climáticas. Ao mesmo tempo em que os cenários da alteração climática revelam prejuízos à produção e redução de áreas aptas ao plantio, abre-se nova janela de oportunidade ao redirecionamento da agropecuária no Brasil em bases mais sustentáveis (EMBRAPA, 2018).

Sob a perspectiva da regulação climática, a sustentabilidade ambiental passa, então, a influenciar explicitamente os objetivos gerais dos Planos Agrícolas e Pecuários do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) a partir da safra 2008-2009. As safras 2011-2012 e 2012-2013 passam a contar com o incentivo à agricultura de baixo carbono, por meio do Programa ABC (SAMBUICHI et al., 2012), uma linha de crédito subsidiada, que integra o Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura – Plano ABC (BRASIL, 2012).

Lançado em 2010, o Plano ABC foi elaborado por representantes do governo, pesquisa, academia, agentes financeiros e do setor produtivo, constituindo-se na estratégia central brasileira para alcançar o compromisso internacional estabelecido na 15^a Cúpula do Clima, ocorrida em 2009 na Dinamarca. A meta de reduzir em 38% as emissões de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera seria alcançada através de incentivo à adoção de práticas de recuperação de pastagens degradadas, fixação biológica de nitrogênio, plantio direto, plantio de florestas, implantação de sistemas integrados de lavoura, pecuária e florestas, além do tratamento de dejetos de animais (BRASIL, 2012). As ações do Plano ABC focalizam o incentivo financeiro a médios e grandes produtores, com linhas de crédito a juros de 8,5%. Para agricultura familiar, duas linhas de crédito – PRONAF Eco e PRONAF Floresta – são disponibilizadas a juros mais baixos (Idem). Contudo, ambas as linhas do PRONAF têm sido pouco aplicadas na prática, devido ao desconhecimento dos agricultores e o desinteresse dos agentes financeiros em divulgar o crédito (GODOY et al., 2016).

Diante das dificuldades enfrentadas pelos agricultores familiares nos espaços de decisão institucionalizados pelo PRONAF, bem como da necessidade de ampliação da abordagem de desenvolvimento rural para o alcance mais efetivo da sustentabilidade, na virada dos anos 2000, o governo federal introduz uma nova forma de fazer política, sob a perspectiva mais holística da abordagem territorial (SABORIN, 2017; LEITE, 2020). A escala municipal foi então ampliada, fazendo com que os atores passassem a dialogar e pensar em projetos mais estruturantes e coletivos em um território comum, socialmente construído, beneficiando um maior número de agricultores e municípios (ROCHA & FILLIPI, 2007).

Alguns autores sugerem que os programas com abordagem territorial desenvolvidos no Brasil se inspiraram na experiência do Programa LEADER (Ligações entre Ações de Desenvolvimento da Economia Rural), implantado na Europa entre 1991 e 2006) (FAVARETO, 2009; HESPAÑOL, 2010; NEVES NETO, 2013). Este programa inovou ao integrar a dimensão ambiental como essencial ao desenvolvimento rural, valorizando o papel dos grupos comunitários locais nas decisões, além de fortalecer a cooperação, a integração de ações multissetoriais e a formação de parcerias públicas e privadas, com a finalidade de

inverter a tendência de esvaziamento e envelhecimento no campo (Idem; MOURA & PONTES, 2020).

A abordagem introduzida pelo LEADER trouxe a perspectiva de que o desenvolvimento sustentável de territórios rurais não se faz sem o planejamento, a execução e a gestão de ações pactuadas e construídas de baixo pra cima. Essa construção deve envolver atores e instituições multissetoriais que atuam no território, desvincilhando-se do enfoque estritamente setorial do planejamento agrícola (FAVARETO, 2009; MOURA & PONTES, 2020). Os resultados bem sucedidos desse programa se alastraram internacionalmente, e diversos países da União Europeia passaram a adotar a abordagem territorial participativa na construção de propostas para as políticas de desenvolvimento rural, a partir das demandas dos atores locais, com ênfase em ações para a redução da pobreza e gestão sustentável dos recursos naturais (NEVES NETO, 2013).

No Brasil, a política territorial se fortaleceu a partir da criação, em 2003, da Secretaria de Desenvolvimento Territorial (SDT) no Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). O objetivo da SDT era articular e integrar políticas públicas das diferentes esferas governamentais e a sociedade civil, organizada em ações para o desenvolvimento dos territórios rurais (*Ibid.*). O Programa Nacional de Territórios Rurais – PRONAT surgiu, então no âmbito da SDT, com o objetivo de “promoção de desenvolvimento dos territórios rurais” (ROCHA & FILLIPI, 2007, p. 5), e insere a perspectiva do território socialmente construído, ou território de identidade, como “espaços de integração, articulação e concertação da diversidade de atores sociais, identidades culturais, interesses políticos e políticas públicas que nele se manifestam” (Idem). A abordagem territorial do PRONAT visava a integrar diversos setores e atores sociais nas decisões sobre o desenvolvimento rural sustentável, em contraste à especialização produtiva das políticas anteriores (DELGADO & LEITE, 2015), além de romper com a dicotomia rural-urbano, a fim de beneficiar, sobretudo, as populações mais vulneráveis, econômica e socialmente (FAVARETO, 2009).

A partir do PRONAT, os atores locais foram estimulados a pensar o território, propor, negociar e assumir o controle social de projetos coletivos que suprissem as demandas econômicas, culturais, ambientais e sociais que impediam o incremento sustentável dos níveis de qualidade de vida da população rural (GRISA & SCHNEIDER, 2014; KRONEMBERGER & GUEDES, 2014). Para tanto, a condução do PRONAT pressupunha a existência de institucionalidades participativas com competências que influenciassem o processo decisório na promoção efetiva do desenvolvimento (CANÇADO, 2011). Como resultados esperados, o programa vislumbrou o fortalecimento da gestão social, a formação de redes de cooperação, além da maior dinamização econômica e articulação institucional nesses espaços geográficos.

Contudo, de forma concomitante, o governo criou outros órgãos, como a Secretaria de Desenvolvimento Regional – vinculada ao Ministério da Integração Regional, dentre outras políticas e programas, com o mesmo intuito de estimular o desenvolvimento territorial sustentável (FAVARETO, 2009). Da mesma forma, outras políticas ambientais de gestão territorial estavam sendo implantadas em bacias hidrográficas, envolvendo os mesmos atores das políticas territoriais, como usuários da água no meio rural. Configurava-se, portanto, certa disputa institucional e de ideias em torno do desenvolvimento sustentável, com sobreposição de ações entre os ministérios, excesso de conselhos e comitês com objetivos e atores semelhantes, denotando problemas de governança e falta de coordenação entre as políticas públicas governamentais (MOURA & BEZERRA, 2016; MOURÃO & PONTES, 2020;).

A diversidade cultural dos diferentes grupos sociais e povos existentes nos territórios rurais brasileiros se constituíram, desde o início, em um dos principais desafios a ser enfrentado pelo PRONAT (ROCHA & FILLIPI, 2007). Como a formulação do PRONAT se deu sob a extinção/substituição do PRONAF Infraestrutura e Serviços, o poder decisório dos CMDRS sobre os investimentos federais foi reduzido, minimizando a influência e o interesse

das prefeituras em relação aos projetos e programas territoriais. Em contraponto, fortaleceu os colegiados territoriais, instâncias compostas por representantes governamentais e da sociedade civil que atuavam como organismos de gestão ao nível local (DELGADO & LEITE, 2011).

No segundo ciclo de programas territoriais, o governo lançou em 2008, o Programa Territórios da Cidadania (PTC), considerado um desdobramento e aprimoramento do PRONAT (NEVES NETO, 2013). O PTC trouxe à tona a questão da melhoria da governança pública, ao propor integrar ações de 22 ministérios nos territórios rurais prioritários (DELGADO & LEITE, 2011). Além de alinhamento estratégico com outras iniciativas federais, O PTC pressupunha, sobretudo, a coalizão de esforços e interesses entre as três esferas governamentais (federal, estadual e municipal) e não governamentais do território, na definição de projetos prioritários para aplicação de recursos. Os colegiados territoriais, apoiados por articuladores territoriais, eram responsáveis por discutir e elaborar o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável (PTDRS). O Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável (CEDRUS) era a instância ao nível estadual que deliberava sobre os projetos a serem desenvolvidos nos territórios selecionados nos estados, enquanto no âmbito federal, as diretrizes eram balizadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável (CONDRAF) (ROCHA & FILLIPI, 2007). Existiam, ainda, outras instâncias de apoio e articulação governamental, como o Comitê de Articulação Estadual (CAE), denotando uma gestão ainda mais complexa e desafiadora (DELGADO & LEITE, 2015).

O Observatório de Políticas Públicas para a Agricultura do Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais, Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (OPPA/CPDA) da UFRJ dedicou mais de 10 anos de análises sobre a territorialização da governança, das políticas públicas e do desenvolvimento, aportados pelos programas federais PRONAT e PTC. As principais questões, apontadas por Delgado & Leite (2015), que fragilizaram a sustentabilidade das políticas territoriais brasileiras foram (i) a opção por um formato único de governança, sem considerar as diferenças socioeconômicas culturais, especificidades políticas dos atores e as experiências vivenciadas nos territórios, e; (ii) o envolvimento exclusivo de atores governamentais e da sociedade civil, excluindo atores privados ou do mercado e herdando conceitos e práticas de políticas anteriores.

A participação dos agricultores familiares nos colegiados territoriais enfrentava, na prática, questões centrais que dificultavam o protagonismo mais qualificado e o bom funcionamento das instâncias de decisão. Dentre essas, a inexperiência das organizações sociais no exercício da prática democrática; o número excessivo de conselhos e representações, o baixo capital social organizacional; a reprodução de práticas clientelistas e de barganha; o foco estritamente setorial dos projetos de desenvolvimento; a ausência de uma instância decisória institucionalizada e a falta de integração com outros setores do território, são apontados como as principais questões enfrentadas (FAVARETO, 2009; HESPAHOL, 2010; DELGADO & LEITE, 2011; FREITAS et al., 2010; TENÓRIO, 2017).

Os programas territoriais não conseguiram, enfim, se sobrepor ao vício das políticas anteriores, reproduzindo seu viés setorial e dando ênfase a atividades agropecuárias ou, no máximo, artesanais. Também não romperam com o viés social, priorizando o envolvimento quase que exclusivo das organizações da agricultura familiar (FAVARETO, 2009). O esperado debate sobre questões como multifuncionalidade e pluriatividade, acabou se mostrando como referências externas ao território, incutidas pela academia, e não legitimamente endógenas e enraizadas como demandas da agricultura familiar (SABORIN, 2017). Além disso, as políticas não lograram êxito em dotar os atores sociais de habilidades para a tomada de decisão, tampouco para a construção de coalizões e proposição de ideias, o que, certamente, iria requerer um processo mais longo de aprendizagem (DELGADO &

LEITE 2015). Mais ainda, estimulou instituições socialmente desenraizadas e meramente formais, direcionadas apenas ao remanejamento de recursos públicos (FREITAS et al., 2010), vez que a inexistência de um marco jurídico para os territórios inviabilizou a autonomia das institucionalidades territoriais, atrelando a efetivação dos projetos de investimento às agências governamentais do município ou do estado (DELGADO & LEITE 2015).

Mesmo diante da ausência de resultados significativos, a abordagem territorial se consolidou como a melhor estratégia participativa para a promoção do desenvolvimento sustentável no meio rural, permitindo a democratização das discussões, o protagonismo de grupos menos favorecidos e a valorização da agricultura familiar (NEVES NETO, 2013; DELGADO & LEITE, 2015; LEITE, 2020). A dificuldade enfrentada é inerente ao tecido social das instituições, requerendo mudanças de condutas comportamentais que não se dão do dia para a noite, e demandam tempo de adaptação e amadurecimento, além de variarem com a realidade de cada território (FAVARETO, 2009). Fatores como assimetria de informações, distribuição desigual das capacidades individuais, tempo escasso, disposição e capacidade de dar contribuições próprias, podem ter dificultado a participação social plena e, consequentemente, o alcance almejado das políticas territoriais (CANÇADO, 2011; TENÓRIO, 2017). Apesar do desmantelamento a partir de 2016, a emergência de uma nova concepção de ruralidade mais plural e múltipla vem transformando o olhar sobre o rural brasileiro, desvelando dinâmicas territoriais, conexões campo-cidade, redes de informação e atores sociais com capacidade de influenciar o redesenho das políticas públicas no futuro (LEITE, 2020).

A iniciativa mais recente e promissora de internalização da sustentabilidade na agenda política foi o alinhamento da agricultura familiar ao modelo de produção agroecológica. Embora a base do movimento agroecológico tenha sido inicialmente as universidades e redes sociotécnicas de nicho, tal movimento ganhou escala e legitimidade política a partir de coalizões com outros movimentos sociais do campo. Essas forças, juntas, conectaram suas bandeiras, juntando as pautas da agroecologia e da produção orgânica à segurança alimentar e nutricional, ao acesso à terra, à segurança hídrica, à mudança climática, à saúde e ao desenvolvimento sustentável. Dessa forma, orquestraram apoios e a convergência entre várias políticas públicas (MOURA, 2016; SAMBUICHI et al., 2017).

A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), instituída em 2012, procurou integrar e adequar políticas e programas indutores da produção orgânica e agroecológica como forma de contribuição da agricultura ao desenvolvimento sustentável e à melhoria da qualidade de vida. O objetivo é ofertar à população alimentos mais saudáveis e de forma integrada à conservação dos recursos naturais, tendo como público prioritário a agricultura familiar (BRASIL, 2014).

A PNAPO, além de institucionalizar a agroecologia, até então invisibilizada nas políticas públicas, trouxe como instrumento o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PLANAPAO) e duas instâncias de gestão: a Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (CNAPO), formada por representantes do governo e de entidades da sociedade civil, e a Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica (CIAPAO), com representantes dos ministérios com ações previstas na política (Idem). As inovações introduzidas buscaram aperfeiçoar a governança e otimizar a gestão orientada para resultados de forma participativa entre governo e sociedade civil, integrando atores sociais e não governamentais no desenho e monitoramento das ações públicas. Essa nova forma de fazer política vem aportando acertos e erros, comuns ao processo de aprendizagem. Os pontos negativos reincidem sobre a falta de integração entre as iniciativas e a dificuldade de monitoramento de um extenso rol de linhas de ação formuladas. Soma-se a esse fato, a baixa prioridade dada a PNAPO pelos atores governamentais de níveis mais elevados (SAMBUCHI et al., 2017). Embora sob o risco de reeditar os erros de políticas anteriores, a construção

participativa e a gestão compartilhada são aspectos positivos, que têm possibilitado o exercício democrático e o crescimento das instituições (*Ibid.*).

O recente desmantelamento da PNAPO e a revogação das instâncias gestoras (CNAPO e CIAPO) na esfera federal, tem sido relativamente compensado pela continuidade, nos estados, da articulação com os setores de segurança alimentar, saúde e educação. Ao nível subnacional, diversos estados da federação estão constituindo suas próprias políticas estaduais de agroecologia e produção orgânica (PEAPO), inspirados na PNAPO (SABORIN et al., 2019). Apesar das incertezas em relação ao futuro, essas experiências têm reforçado as redes de atores em prol da agroecologia e fortalecendo instâncias e instrumentos anteriormente institucionalizados pelas políticas públicas de desenvolvimento rural.

Mesmo com todo avanço nas políticas brasileiras, os problemas ambientais ainda persistem (MOURA & BEZERRA, 2016), indicando a desafiadora tarefa que é implementar a sustentabilidade, na prática. Os desafios, em um país de dimensões continentais, mega diverso e multicultural como o Brasil, são amplos e requerem esforços mais contundentes em busca do diálogo multissetorial e a participação efetiva de organizações sociais, governamentais e do mercado em processos integrados de planejamento e tomadas de decisão. Somente dessa forma, viabiliza-se o maior comprometimento e envolvimento dos atores com ações concretas em torno da promoção do desenvolvimento rural sustentável, no longo prazo.

2.2. Programas de Microbacias Hidrográficas Desenvolvidos no Brasil

O conceito de microbacia hidrográfica foi internalizado no Brasil na década de 1970, associado a programas de combate à erosão e redução da pobreza rural no Paraná (BRAGAGNOLO et al., 1997; VIEGAS FILHO, 2006; CLEMENTE, 2017). A ideia de manejar pequenas bacias hidrográficas surgiu nos Estados Unidos e na França e visava, principalmente, a melhoria da capacidade dos solos em regular os fluxos hídricos, aumentando a disponibilidade de água em qualidade e quantidade nesses ambientes (VIEGAS FILHO, 2006).

A microbacia é entendida como a menor porção territorial de uma área de captação de água, composta por pequenos canais de confluência e delimitada por divisores naturais, capaz de integrar variáveis ambientais de forma sistêmica (RYFF, 1995). Necessário esclarecer que do ponto de vista técnico não há um consenso na literatura sobre a definição da microbacia hidrográfica, embora seja considerada uma subdivisão da bacia hidrográfica ou uma sub-bacia hidrográfica (TEODORO et al., 2007). Também é bastante controversa a tentativa de delimitação da microbacia hidrográfica em termos de dimensão territorial, que abrange superfícies extremamente variáveis, entre 2 ha a 20 mil hectares (*Ibid.*).

O conceito mais moderno de bacia hidrográfica, aplicado às políticas públicas preocupadas com a sustentabilidade, como a Política Nacional de Recursos Hídricos, concebe a bacia hidrográfica como o espaço geográfico tridimensional que integra a cobertura do terreno e a profundidade do solo, delimitados por divisores de água, onde coexistem recursos naturais, infraestrutura, atividades econômicas e sociais (VIEGAS FILHO, 2006). Essa dinâmica pressupõe a adoção de uma abordagem multidisciplinar para o planejamento de ações visando a gestão sustentável desses territórios (ATTANASIO, 2004). A gestão de bacias hidrográficas envolve, pois, a gestão dos recursos naturais de forma integrada às atividades humanas que se inserem nesses espaços geográficos (PORTO, 2008).

A importância da metodologia de microbacia hidrográfica reside, portanto, na possibilidade de se reproduzir a gestão de bacia hidrográfica em um território menor, onde as ações de manejo sustentável dos recursos naturais são mais facilmente empreendidas por uma comunidade rural e implementadas pelos agentes públicos da extensão rural (VIEGAS FILHO, 2006). Considerando que o que se busca é a implementação de políticas públicas com

vistas ao desenvolvimento rural sustentável, o conceito de microbacia hidrográfica se adéqua de forma eficaz à operacionalização do manejo sustentável de recursos naturais coletivamente. Os membros das comunidades rurais – agricultores e agricultoras, jovens, grupos religiosos, comerciantes, professores, dentre outros – se engajam no diagnóstico de problemas e planejamento participativo de ações que, adotadas conjuntamente no território, culminam em modelos de produção que garantem, ao mesmo tempo, a geração de renda, a provisão de serviços ambientais e a equidade social.

Diante dessa perspectiva, a dimensão social ganha relevo na abordagem da microbacia hidrográfica, que passa a ser considerada uma categoria de análise das relações homem-natureza. Essa visão amplia a percepção dos atores locais em relação aos impactos do manejo inadequado, facilitando a mudança de atitude e o engajamento na adoção de sistemas de uso e manejo integrados à gestão sustentável dos recursos naturais (HISSA & MACHADO, 2004).

A iniciativa pioneira da adoção da abordagem territorial em microbacias no Brasil teve apoio das Organizações dos Estados Americanos (OEA), que a introduziu em ações piloto junto ao Programa de Conservação de Solo e Água do Paraná, em 1974. A abordagem se consolidou, de fato, como instrumento de política pública a partir de sua seleção como estratégia do Programa de Manejo de Água, Conservação do Solo e Controle da Poluição em Microbacias Hidrográficas do Paraná – Paraná Rural, executado entre 1989-1997 (FLEISCHFRESSER, 1999; NEVES NETO, 2013; CLEMENTE, 2017). A estratégia bem sucedida logo se expandiu para os estados de Santa Catarina e Rio Grande Sul ainda na década de 1980, e para a região Sudeste, em São Paulo e Rio de Janeiro, na década de 2000 (CLEMENTE, 2017).

Em comum, os programas estaduais de microbacias apresentam abordagens participativas e têm como público prioritário comunidades rurais de base familiar. A estratégia insere diferentes instrumentos, como diagnóstico e planejamento territorial, recursos financeiros para: (i) apoiar os agricultores na adoção de práticas agroecológicas e conservacionistas nos sistemas de produção; (ii) assistência e facilitação da extensão rural pública, e; (iii) viabilizar ações de longo prazo. Para os órgãos estaduais do setor agropecuário, a metodologia de microbacias hidrográficas ampliou o entendimento de que as questões ambientais, para serem adequadamente enfrentadas, devem ser tratadas de forma coletiva e não individual. Dessa forma, ampliam a abordagem de combate à erosão por meio de ações de conservação do solo e água, para a de gestão dos recursos naturais, consolidando a microbacia como vetor do desenvolvimento sustentável na agricultura (BRAGAGNOLO et al., 1997; BACK et al., 2000).

O Paraná Rural possibilitou consolidar a metodologia de trabalho em microbacia hidrográfica como uma estratégia da extensão rural para operacionalização do desenvolvimento sustentável, além da redução da degradação ambiental, aumento da capacidade produtiva dos solos e mudança do comportamento dos produtores com relação ao manejo dos recursos naturais (FLEISCHFRESSER, 1999). Enquanto o governo federal tinha uma atuação limitada com o Programa Nacional de Conservação de Solos, de 1975, que trazia uma visão compartimentada do problema e utilizava a propriedade rural como unidade de trabalho, o Paraná inovava com uma estratégia integradora que resultou em ações muito mais efetivas e resultados mais contundentes de controle à erosão (MRTVI, 2005). Para Bragagnolo et al. (1997), a metodologia de trabalho em microbacias hidrográficas é mais eficiente no combate à erosão do que a adoção pontual da prática de conservação do solo, tendo em vista que:

(...) a adoção de práticas mecânicas de conservação do solo não foram suficientes para resolver o fenômeno, a ação contribui para reverter o quadro erosivo, cria consciência para o problema e atua de forma contundente na

organização dos produtores rurais, na busca de alternativas e soluções comuns (p. 25).

A estratégia focada estritamente em práticas mecânicas de conservação de solo buscava dirimir as consequências, e não as causas da erosão. A abordagem em microbacias introduziu uma mudança na perspectiva agronômica de lidar com o problema, buscando soluções mais duradouras, que abarcassem a combinação de práticas mecânicas e vegetativas para a conservação dos recursos naturais, com ênfase no solo e na água (MRTVI, 2005; HESPAHOL, 2005). Nesse sentido, a metodologia de microbacias parte de três premissas: aumentar a cobertura vegetal, melhorar a estrutura e a drenagem interna do solo e controlar a escoamento superficial (BRAGAGNOLO & PAN, 2001). Considera que as práticas de manejo agroecológicas empreendidas de forma integrada potencializam os resultados, aumentando a capacidade produtiva dos solos e a retenção da água na propriedade rural (CLEMENTE, 2017). Além disso, conforme Bragagnolo & Pan (2001) a metodologia insere como princípios:

a participação ativa de produtores rurais e demais integrantes da comunidade rural na execução do programa, desde a identificação dos problemas à elaboração e execução do plano de ação; a descentralização, conferindo às organizações comunitárias formais e informais o protagonismo na execução das ações; flexibilização da estratégia de ação, adaptando-a as proposições apresentadas pelas comunidades em função das peculiaridades de cada microbacia e da característica socioeconômica dos beneficiários, procurando sempre a sustentabilidade dos investimentos; adoção de uma perspectiva gradualista para implementação do Programa, tendo como perspectiva atingir a área global da microbacia ou mesmo da bacia hidrográfica em uma escala maior; implantação de unidades piloto como ponto referencial de difusão de tecnologia e treinamento de recursos humanos (p. 182).

Ryff (1995), que esteve à frente de iniciativas piloto em microbacias no Rio de Janeiro, ressalta que a mudança de paradigma e ampla adoção de modelos mais sustentáveis de produção só se viabilizam na medida em que seja possível medir e avaliar os impactos econômicos, sociais e ambientais para enfrentá-los de forma coletiva. Para que isso ocorra, a abordagem adotada deve atender dois requisitos, simultaneamente:

- (i) possuir uma escala geográfica, social e econômica que possibilite uma atuação e monitoramento eficazes dos resultados por parte dos órgãos públicos e agentes privados envolvidos no processo;
- (ii) ter um caráter universal, que permita extrair ensinamentos e experiências capazes de serem difundidos em larga escala (p. 8).

E complementa o autor:

No caso da agricultura, esses dois requisitos acham-se plenamente atendidos no espaço geográfico chamado de microbacia hidrográfica. Com efeito, a microbacia é um espaço geográfico de referência, caracterizado por uma geoestrutura peculiar e delimitado por divisares de água, cujo sistema de drenagem converge direta ou indiretamente para determinado curso d'água. Isto confere à microbacia um nível de complexidade ambiental suficientemente elevado para possibilitar a análise de um grande número de interações ecológicas que costumam ocorrer na atividade agrícola. Por outro lado, a presença de água na superfície e no subsolo, atrai os produtores rurais para as microbacias. Eles podem utilizá-la para irrigação, consumo humano

e animal, higiene e lançamento de dejetos, dentre outros usos possíveis. Por essa razão, as microbacias constituem-se em unidades naturais de planejamento agrícola e ambiental, adequadas à implantação de novos padrões de desenvolvimento rural que representem uma etapa no processo de aproximações sucessivas. rumo ao ideal de um desenvolvimento rural sustentável. (*Op. Cit.*, p. 8)

Com esta definição, Ryff (1995) abrange os aspectos mais relevantes da metodologia de microbacias. O primeiro é que as microbacias são reconhecidas como unidades territoriais de planejamento, intervenção e monitoramento, onde se consegue reduzir as variáveis ambientais, sociais e econômicas, permitindo um trabalho mais factível e eficiente. O segundo é que a escala da microbacia permite aos formuladores e executores de políticas públicas operacionalizarem o desenvolvimento rural sustentável, situando-o no contraponto entre o gigantismo da bacia hidrográfica e o reducionismo da propriedade rural (ALVES FILHO, 2005).

A estratégia operacional baseada na microbacia hidrográfica como unidade de planejamento e intervenção foi considerada inovadora, à medida que propôs o envolvimento de várias entidades e dos agricultores nas ações desenvolvidas no território compreendido pelas microbacias. Os impactos positivos sobre o solo, a água e a produtividade agrícola alcançados no Paraná Rural são resultados da gestão participativa e do envolvimento coletivo de agricultores e técnicos de diferentes instituições empenhados na mudança dos modelos predatórios para sustentáveis (FLEISCHFRESSER, 1999).

Sob influência da bem sucedida experiência paranaense, a extensão rural pública de SC também passou a adotar em 1986 a microbacia hidrográfica como unidade operacional para o desenvolvimento de ações baseadas no trinômio solo, água e cobertura vegetal. A fim de fortalecer esse processo, o governo aprovou em 1989 um projeto de financiamento junto ao Banco Mundial em parceria com a Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) para investimentos em 520 microbacias durante o período de 1991-1999, o Microbacias/BIRD (BACK et al., 2000).

Tanto o Paraná Rural quanto o Microbacias/BIRD de SC iniciaram-se como projetos de financiamento nos estados e evoluíram para políticas públicas bem consolidadas de desenvolvimento rural sustentável que, até hoje, após mais de 30 anos, permanecem como referência para outros estados e países. Esse padrão se repetiu em São Paulo, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro nos anos 2000. Enquanto o programa do RS teve um caráter experimental, com foco em capacitação de técnicos para atuação em microbacias de referência (VIEGAS FILHO, 2006), o de SP não conseguiu promover o desenvolvimento sustentável devido à atuação pontual e limitada espacialmente, com enfoque estritamente agronômico-ambiental, sem se preocupar com questões socioeconômicas e com a sustentabilidade financeira do Programa (NEVES NETO & CLEMENTE, 2014; CLEMENTE, 2017).

O êxito das experiências estaduais no Paraná e em Santa Catarina influenciou, sobretudo, a arquitetura do programa de microbacias a nível nacional. O Decreto nº 94.076, de 5 de março de 1987 do Presidente José Sarney instituiu o Programa Nacional de Microbacias Hidrográficas (PNMH) sob a supervisão do Ministério da Agricultura, “visando a promover um adequado aproveitamento agropecuário dessas unidades ecológicas, mediante a adoção de práticas de utilização racional dos recursos naturais renováveis” (BRASIL, 1987).

De acordo com o Art. 2º do decreto, os objetivos do PNMH são:

I - executar ações voltadas para a prática de manejo e conservação dos recursos naturais renováveis, evitando sua degradação e objetivando um

aumento sustentado da produção e produtividade agropecuárias, bem como da renda dos produtores rurais;

II - estimular a participação dos produtores rurais e suas organizações nas atividades de que trata o inciso anterior; e

III - promover a fixação das populações no meio rural e reduzir os fluxos migratórios do campo para a cidade (Idem).

A execução do PNMH, sob responsabilidade do governo federal, era gradualmente descentralizada para estados e municípios por meio de Comissões Locais de Coordenação, integradas por representantes dos governos estaduais e municipais e dos produtores rurais para acompanhar a gestão (BRASIL, 1987). Na época, o arcabouço político do setor ambiental brasileiro ainda não estava estruturado, encontrando-se vinculado ao Ministério da Agricultura. Percebe-se pelos objetivos do programa, a relevância dada à sustentabilidade por meio da ênfase às dimensões ambiental, social e econômica e à gestão participativa pelos agricultores.

O PNMH pode ser considerado, de certa forma, o primeiro embrião de políticas públicas federais voltadas à operacionalização do desenvolvimento sustentável na agricultura. O Programa nacional prevê a disseminação de metodologias e ferramentas participativas por meio de capacitação de recursos humanos nos estados, municípios, sindicatos, cooperativas e outras associações representativas dos agricultores, a fim de preparar os atores para o debate e tomada de decisão em direção à sustentabilidade (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019).

Apesar da exitosa trajetória no Sul do país, o programa nacional não teve o mesmo desempenho que os estaduais. Iniciou com uma bem intencionada estratégia de implantação de projetos pilotos em todos os estados da federação, e uma meta total de 4.000 microbacias em todo o país (uma por município). Pretendeu, ainda, selecionar e estruturar com investimentos 26 microbacias (uma por estado), treinar 1.000 técnicos anualmente e realizar 1.000 oficinas sobre extensão, diagnóstico e planejamento participativo em microbacias (HESPAÑOL, 2005).

Com a extinção da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMBRATER) em 1990 durante o governo Collor, o PNMH foi suspenso pelo Ministério, em decorrência da redução do apoio federal à extensão rural nos estados. As Emater estaduais eram o principal braço operacional do Programa. Após o conturbado período político que se instalou no país, culminando com o impeachment do presidente da República em 1992, os governos que se sucederam, tanto o de Itamar Franco (1992-1994) quanto os dois mandatos de Fernando Henrique Cardoso (1995 – 1998 e 1999 – 2002), não retomaram o PNMH (HESPAÑOL, 2005). Isso gerou uma frustração generalizada e perda de credibilidade no Programa e no poder público, junto às comunidades que haviam sido mobilizadas durante o processo de diagnóstico nas microbacias trabalhadas. Além disso, a lacuna deixada pela ausência de uma política efetiva para o enfrentamento dos problemas ambientais gerados pela agricultura moderna perpetuou os sistemas predatórios e insustentáveis de produção, o que agravou ainda mais o cenário de degradação nos anos 1990 (Ibid.).

Nos anos 2000, as sucessivas políticas públicas federais formuladas sob o compromisso com o desenvolvimento rural sustentável desconsideraram a metodologia de microbacia hidrográfica como opção de abordagem territorial dentre as estratégias propostas, provavelmente, devido à vinculação do PNMH ao Ministério da Agricultura e não ao MDA, responsável pelos programas de desenvolvimento sustentável de territórios rurais. Ou ainda, por considerá-la gerencialista e tecnocrática, oriunda de movimentos de uma rede de técnicos enraizada na extensão rural pública (NAVARRO, 2001). Contudo, nas políticas postas em marcha pelo MAPA, a unidade de trabalho da microbacia hidrográfica permaneceu como uma referência para operacionalização de ações de redução da degradação ambiental e enfrentamento de problemas de erosão no meio rural. No âmbito do Programa ABC, por

exemplo, o Programa Nacional de Microbacias Hidrográficas e Conservação de Solos na Agricultura é elencado dentre os esforços nacionais para cumprir os compromissos internacionais de redução de GEE, pelo setor agropecuário (BRASIL, 2016).

Recentemente, o PNMH foi reeditado e inserido no rol de estratégias e ações prioritárias da gestão (2019-2022) da ministra Tereza Cristina (MAPA, 2019). O atual Programa Nacional de Conservação de Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural em Microbacias Hidrográficas – Águas do Agro, traz como objetivo “promover o desenvolvimento da atividade agropecuária conservacionista e sustentável, tendo a microbacia hidrográfica como unidade referencial de planejamento e organização dos produtores rurais.” (MAPA, 2019, p. 7).

Nessa nova concepção, o desafio da sustentabilidade na agricultura é visto como uma questão bem mais complexa, pois envolve:

a crescente demanda por água limpa, alimentos seguros, matérias primas e fibras para satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer as possibilidades das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades, e manter a biodiversidade e o equilíbrio dos processos ecológicos (*Op. Cit.*, p. 8).

As ações do Águas do Agro pretendem enfrentar questões centrais como:

o não reconhecimento, pela sociedade, do produtor rural como produtor de água; a degradação dos recursos naturais solo e água; a escassez hídrica, a baixa taxa de adoção de tecnologia, a baixa taxa de infiltração de água no solo; a baixa produtividade da agropecuária; a baixa renda do produtor rural; a falta de capacitação do produtor rural; o baixo nível de organização dos produtores rurais; e a insuficiência de infraestrutura, como estradas vicinais adequadas, dificuldade de acesso à energia renovável (Idem).

O resgate recente da metodologia pode ser compreendido como o reconhecimento da eficácia da metodologia de microbacia hidrográfica para superar questões sociais, econômicas e ambientais que impedem a sustentabilidade no meio rural. Na visão dos formuladores do Programa:

Por constituírem unidades geográficas naturais e pela facilidade de se encontrar fatores ambientais, econômicos e sociais em condições mais homogêneas, as microbacias hidrográficas são as unidades de áreas ideais para o estabelecimento de planos de uso e manejo, monitoramento e avaliação das interferências na paisagem rural. As microbacias hidrográficas reúnem características fisiográficas, ambientais e culturais similares e por isso se constituem na melhor delimitação para a aplicação dos esforços desse programa (Idem).

Com metas mais ambiciosas, o Programa Águas do Agro pretende atuar em até 10.000 microbacias (2 por município) em todas as regiões do país, com ações de: educação ambiental e mobilização de jovens; capacitação, adaptação e transferência de tecnologias conservacionistas; disseminação e monitoramento; fomento à adoção de práticas de conservação dos recursos naturais, com ênfase em solo e água; manutenção adequada de estradas rurais, e; otimização do uso racional da irrigação. Contudo, dada a limitação de recursos públicos frente à dimensão de nosso país e à diversidade de problemas sociais, culturais, econômicos e ambientais a superar, o Águas do Agro deve buscar a visão de longo prazo e a sustentabilidade financeira por meio do apoio dos diferentes setores da sociedade.

Não há dúvida de que o programa federal terá uma base extensa de resultados e lições aprendidas em quase 40 anos de atuação da metodologia de microbacias nos estados que a implementaram. A contratação de projetos de empréstimos ao Banco Mundial permitiu aos estados do PR, SC, SP, RJ e RS o desenvolvimento de políticas públicas de longa duração para reversão do quadro de degradação ambiental, além da melhoria da produtividade e da renda, com a participação ativa e protagonismo das comunidades rurais.

No Paraná, que desencadeou o processo, a metodologia básica foi aperfeiçoada e se estende até os dias atuais com o Programa Manejo de Solo e Água em Microbacias, cujo acervo de impactos apontam uma economia significativa para os cofres públicos, com a redução da erosão (MICHELLON et al., 2014), e a formação e fortalecimento de redes conservacionistas (FLEISCHFRESSER, 1999). A maior adoção de práticas agroecológicas e de conservação de solo elevou significativamente a produtividade das lavouras, assegurando aumento da renda e maior competitividade aos agricultores. As famílias rurais se estruturaram mais, tanto para o processo produtivo agropecuário, quanto para o conforto doméstico e habitacional. No aspecto ambiental, os mananciais hídricos monitorados evidenciaram redução de cerca de 50% dos níveis de turbidez, o que contribuiu para minimização dos custos de tratamento de água realizado por empresas de abastecimento. Ainda, as prefeituras indicaram redução de 50% no custo de manutenção de estradas rurais. Esses resultados demonstram que os benefícios advindos do manejo sustentável em microbacias superaram os custos recorrentes dos gastos efetivados com a ação pública.

Resultados semelhantes foram verificados em SC, SP e RS, guardada suas especificidades, estratégias técnicas, abrangência e recursos, com impactos indiretos na execução de políticas públicas, estabelecimento de parcerias e dinamização das economias locais (VIEGAS FILHO, 2006; CLEMENTE, 2017; NEVES NETO, 2013). Em comum, além da adoção da microbacia, os programas aportam assistência técnica e extensão rural governamental pública, vertente forte de capacitação e financiamento subsidiado aos agricultores para adquirirem maquinário, equipamentos, e insumos agrícolas para o manejo integrado dos recursos naturais.

À medida que os programas são implementados e os resultados medidos, fica clara a importância da metodologia e seu potencial de alinhamento a temas centrais para a sustentabilidade da agricultura, como segurança hídrica e alimentar, conservação da biodiversidade, manejo de recursos naturais, mitigação de mudanças climáticas, redução da pobreza e da vulnerabilidade da população rural. Este fato vem possibilitando aos programas estaduais o aprimoramento constante da estratégia técnica e a integração de co-investimentos multisectoriais, visando à sustentabilidade das ações (ALVES FILHO, 2005). Além disso, em geral, os projetos de financiamento têm duração de seis a oito anos e respaldam-se em um plano de trabalho previamente negociado, possibilitando certa autonomia e independência de recursos financeiros que perpassam o período de gestão dos governos e garantem sua execução nos médio e longo prazos (BANCO MUNDIAL, 2018).

Os projetos de desenvolvimento rural sustentável apoiados pelo Banco Mundial no Brasil somaram no ano de 2018 mais de U\$2,9 bilhões, sendo executados via operações de crédito junto aos governos do Acre, Bahia, Ceará, Pernambuco, Paraíba, Paraná, Rio Grande do Norte, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Tocantins (*Ibid.*). Há mais de 20 anos, o Banco Mundial vem realizando, ainda, trocas de experiências entre os gestores estaduais envolvidos, estabelecendo uma rede informal entre esses atores, como uma forma de aprimorar a execução (*Ibid.*) e disseminar as experiências, inclusive para outros países, como México, Paraguai, Argentina, Peru, Guatemala, Honduras, El Salvador, Índia e Costa Rica. A FAO também apoiou intercâmbios entre os programas do RJ e SP e gestores de programas de bacias hidrográficas de diferentes países do continente africano, e, ao final de 2018, premiou o

Programa de Microbacias do Rio de Janeiro como uma das experiências inovadoras e escaláveis de desenvolvimento rural sustentável na América Latina.

Fica evidente que o Brasil possui experiência acumulada e dispõe de uma estratégia metodológica reconhecidamente bem sucedida e integradora das dimensões social, ambiental, econômica e institucional da sustentabilidade, com potencial de aprimorar o diálogo entre os setores ambiental e rural. Mais ainda, constituiu uma massa crítica e fortaleceu as instituições governamentais e atores sociais do setor rural preparando-os para contribuírem de forma mais qualificada e objetiva ao alcance do desenvolvimento rural sustentável.

2.3. Gestão Territorial, Governança Territorial, Gestão Participativa, Autogestão, Gestão Social, Capital Social

A origem da participação social no campo fundou-se nas lutas contra a desigualdade econômica e social acirrada pelo dualismo do setor rural brasileiro, forjado desde os tempos do colonialismo. O contraste entre a grande lavoura de monocultura industrial exportadora e a pequena agricultura de subsistência se acirrou ao longo de décadas de políticas públicas que historicamente favoreceram o agronegócio em detrimento da agricultura familiar (CANIELLO et al., 2013).

Com a abertura política nos anos 1980 emergiram organizações e movimentos sociais que denunciaram aos organismos internacionais as condições degradantes do campesinato brasileiro. Esse movimento encontrou no debate sobre ecodesenvolvimento a legitimação de suas pautas de reivindicações (SABORIN et al., 2015). Em paralelo, reformas em direção à renovação da gestão pública, pautadas na descentralização das ações e do processo decisório, ampliaram a participação de governos locais e sociedade civil, minimizando o papel do Estado na definição e execução das políticas públicas (ALCÂNTARA et al., 2013).

A consolidação da participação social é garantida como dever do Estado na Constituição de 1988 (FREITAS et al., 2016). Com essa premissa, a partir dos anos 1990 se estabeleceram mecanismos inovadores de formulação e execução de políticas públicas, sedimentados em práticas democráticas que romperam com estruturas tradicionais monocráticas e redistribuíram parte considerável do poder de decisão a estados, municípios e à sociedade (ARRETCHE, apud ALCANTARA et al., 2013). As mudanças efetivadas pela nova forma de atuação do Estado cristalizaram, segundo Freitas et al. (2012), duas ideias que ganharam força nos contornos das políticas públicas: (i) o Estado sozinho não é capaz de garantir bem-estar à sociedade, e; (ii) a participação efetiva dos beneficiários das políticas públicas potencializa bons resultados em processos de promoção do desenvolvimento.

As reformas desencadeadas no Brasil durante os governos de Fernando Henrique Cardoso nos anos 1990 seguiu a linha da racionalidade instrumental dos Estados de economia capitalista, incutindo visões gerencialistas do setor privado aos modelos de gestão pública. Esse enfoque de gestão introduziu noções de transparência, eficiência e eficácia, com intuito de maximizar os resultados no uso de recursos públicos, sem a preocupação, de fato, com o empoderamento da sociedade na tomada de decisões (FREITAS et al., 2016). O desafio posto à nova gestão descentralizada requeria, contudo, o estabelecimento de pontes entre aspectos políticos e administrativos, que viabilizassem a efetiva participação da sociedade como protagonista nas decisões públicas e não apenas como presença física nos espaços de decisão (*Ibid.*). É sob a égide de tal dualismo que a gestão social emerge nas políticas públicas rurais brasileiras.

As políticas de desenvolvimento rural sustentável que se seguiram com a gestão Petista nos anos 2000, capitaneadas pelo MDA, incorporaram significativas mudanças no modelo de atuação do Estado do período Fernando Henrique. Passaram a valorizar as iniciativas e os atores locais, especialmente os agricultores familiares, que se encontravam em

maior vulnerabilidade social e econômica (NAVARRO, 2001). Reconfigurou-se, nesse sentido, o padrão de atuação vertical e descendente que historicamente permeou a estratégia estatal e introduziram-se processos inovadores de gestão social, protagonizados por institucionalidades participativas (ZANI & TENÓRIO, 2012). A perspectiva era que as novas institucionalidades possibilitariam a interação e o envolvimento dos atores sociais no processo de decisão sobre os rumos do desenvolvimento rural. Esses espaços deliberativos funcionariam para organizar e legitimar as opções e preferências dos atores, organizando as demandas prioritárias que norteariam a ação pública em busca do desenvolvimento sustentável do território (EVANS, 2003; FREITAS et al., 2010).

O recorte municipal foi, inicialmente, a escala operacional mais apropriada para a participação social e descentralização das ações governamentais com vistas à promoção do desenvolvimento local, funcionando como uma primeira experiência de territorialização das políticas federais. A profusão de conselhos municipais de desenvolvimento local estabelecidos nos anos 1990-2000 expôs, contudo, o despreparo e a falta de estrutura adequada dos municípios, perpetuando a dependência hierárquica e a posição de mero repassador de recursos federais, sem oferta de demandas propositivas e poder de decisão legítimo (GERALDI, 2012).

A fim de superar as limitações da escala municipal a SDT/MDA formula o PRONAT, ampliando o enfoque no empoderamento e protagonismo das organizações sociais na tomada de decisões. Estabeleceu o Colegiado Territorial como institucionalidade de participação social, em que os atores construiriam, de baixo para cima, o ciclo de gestão social, perpassando a construção do desenvolvimento em torno das fases de planejamento, execução e monitoramento dos impactos das ações públicas (CANIELLO et al., 2013; KRONEMBERG & GUEDES, 2014). Em função das particularidades de cada território, configuraram-se capacidades governativas distintas, fruto de dinâmicas e arranjos específicos formatados durante o ciclo de gestão social e dos atores envolvidos nas decisões pública (DELGADO & LEITE, 2011).

Cada território, entendido como um espaço geográfico socialmente construído, comprehende a uma série de fatores próprios e únicos que expressam as relações de poder, a cultura, a economia, a política, as relações sociais, as redes de circulação e comunicação, as identidades e a natureza que o dinamizam de forma singular (SAQUET & BRISKIEVICZ, 2009; LIMA, 2016). É, ainda, um lugar onde se exercita a dialética entre as escalas local e global, entre o Estado, o mercado e a sociedade (QUADROS, 2015). Pensar o desenvolvimento sob esta perspectiva requer a consideração dessa diversidade de elementos, traduzidas na identidade territorial. Essa identidade se constitui em um verdadeiro patrimônio territorial, que deve ser enfatizado e potencializado em projetos de desenvolvimento (SAQUET & BRISKIEVICZ, 2009; ABROMOVAY et al., 2010).

A identidade territorial reúne os códigos de conduta e o sentimento de pertencimento que definem o comportamento das pessoas no contexto cultural, em torno de um sistema de valores que delineia a relação entre os indivíduos e a coletividade (CANIELLO et al., 2013). Os princípios definidos por Marx Weber (1978, apud CANIELLO et al., 2013) colocam a solidariedade em torno do território de identidade como fruto de sentimentos de pertencimento entre as pessoas que nele residem. Ao reconhecerem uma ascendência comum, o apego às tradições e a participação política passam a atuar como meios para alcançar um projeto coletivo. Portanto, valorizar a identidade como elemento de coesão social é um dos principais ativos para qualificar processos de gestão social em projetos de desenvolvimento (*Ibid.*). Programas de desenvolvimento com uma abordagem territorial comprometida com a transformação social devem considerar as organizações políticas dos atores como recurso endógeno, identificando territorialidades que possam ser potencializadas para o

aprimoramento da governança local e sua interação com instâncias regionais, nacionais e internacionais (SAQUET & BRISKIEVICZ 2009).

O termo governança surge na década de 1990, associado a boas práticas administrativas e de descentralização da gestão pública, reunindo diversas formas de regulação e controle territorial com a participação de governos locais, sindicatos e entidades civis ampliadas (PIRES et al., 2011). Tal conceito se refere às redes envolvendo conjuntos de organizações, instituições e atores dos setores público e privado, nas distintas esferas, cujas interações estão enraizadas e reguladas por regras do jogo negociadas e acordadas pelos seus participantes (DALLABRIDA, 2015). São processos de coordenação institucional-organizacional, integrando na tomada de decisão atores econômicos, sociais e políticos. Pode ser considerado um modelo de regulação coletiva para resolução de problemas (DALLABRIDA 2015; PIRES et al, 2011).

Os atores têm poder de influência distinta sobre a governança do território, variável com os recursos disponíveis e com a capacidade de mobilizar e interagir – ou influenciar – outros atores. Consideram-se atores os indivíduos ou grupos, cuja ação coletiva leva a um conjunto de normas que orientam o comportamento no território (PIRES et al., 2011). Já as instituições podem estar associadas tanto ao indivíduo quanto às representações sociais, e dizem respeito às regras do jogo que ajudam os atores a guiar seus comportamentos. Como exemplo, citam-se normas de conduta, padrões morais, convenções sociais, tradições culturais e formas de divisão do conhecimento, comuns a um determinado grupo social. As organizações aparecem como unidades básicas de tomada de decisão, com regras e procedimentos que geram relações hierárquicas, relações de poder e controles sociais, que delimitam sua atuação no desenvolvimento territorial (PIRES et al, 2011).

Os novos espaços de governança das políticas territoriais deram voz e visibilidade aos atores, emergindo conflitos, disputas, mas também acordos e consensos sobre ações de interesse comum e coletivo em busca de melhores condições de vida (SCHIAVINATTO, 2013). A governança territorial se propõe a alcançar o desenvolvimento sustentável a partir relações horizontais e de uma visão partilhada de futuro entre os diferentes atores e grupos de interesse dos territórios (DALLABRIDA, 2015). Contudo, diversos estudos sobre o funcionamento de conselhos e colegiados territoriais atentam para a reprodução de práticas clientelistas e a perpetuação da sobrepuição dos interesses do poder público sobre os dos agricultores familiares, nessas institucionalidades (CARNEIRO & BRAGA, 2005; HESPAÑHOL, 2005; 2010; ABRAMOVAY et al., 2010; CANIELLO et al., 2013). De fato, é controverso e limitado o alcance de processos participativos em sociedades desiguais e patrimonialistas, como a brasileira e tantas outras da América Latina (CARNEIRO & BRAGA, 2005). O histórico das políticas de favorecimento ao latifúndio e marginalização dos agricultores familiares tende a influenciar a qualidade da participação desse segmento, comprometendo os resultados em detrimento da esperada ação catalisadora sobre processos de aprendizado e inovação (ABRAMOVAY et al., 2010).

As dificuldades e limites da gestão social nas políticas de desenvolvimento rural sustentável no Brasil, em parte, relacionam-se à fragilidade do tecido social das instituições envolvidas na governança territorial. Questões como assimetria de informações, dependência de mediadores, falta de autonomia, favorecimento a grupos de interesse mais consolidados, marginalização de grupos minoritários, burocracia, desinteresse e tempo são alguns dos fatores identificados como inibidores da participação social nos colegiados territoriais (FAVARETO, 2009; CANÇADO, 2011; FAVARO & GOMEZ, 2011; FREITAS et al., 2012; GERALDI, 2012; CANIELLO et al., 2013; ALCÂNTARA et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2014).

Estudos como os de Favaretto (2009) e Oliveira et al. (2014) indicam que a inovação na gestão social, pretendida nas políticas territoriais rurais brasileiras, não foi alcançada. As

transformações necessárias para o exercício genuíno da prática democrática requerem mudanças de condutas comportamentais, que demandam tempo e amadurecimento dos atores sociais. Esse tempo não é fixo e depende da realidade de cada território (FAVARETTO, 2009). Além disso, a grande diversidade de interesses e atores participantes dessas institucionalidades gerou disputas e conflitos que, em alguns casos, inviabilizou o consenso em torno do desenvolvimento territorial sustentável (Idem).

A gestão social é um conceito relativamente novo e encontra-se ainda em construção (FRANÇA FILHO, 2003; TENÓRIO, 2005; KRONEMBERG & GUEDES, 2014; FREITAS et al., 2016). Inicialmente associada à gestão de ações e projetos sociais, o conceito evoluiu e passou a se preocupar mais com as práticas e relações sociais entre atores e suas organizações em processos de cidadania (FRANÇA FILHO, 2003). Nesse sentido, a gestão social é hoje mais amplamente entendida como uma forma de governança na qual os atores sociais multissetoriais compartilham visões e objetivos comuns e assumem o protagonismo das decisões que lhes afetam, por meio de práticas democráticas, dialógicas e participativas (TENÓRIO, 2005; FREITAS et al., 2012; KRONEMBERG & GUEDES, 2014; FREITAS et al., 2016; CANÇADO et al., 2019). A gestão social é, portanto, aquela em que as decisões em torno de um interesse comum são tomadas mediante participação e consenso entre os atores sociais envolvidos e suas organizações, sejam elas públicas ou privadas, durante o exercício democrático da cidadania. Contudo, na prática, a existência de conflitos e disputas nos espaços de decisão são mecanismos de legitimação do poder sobre o controle das políticas públicas (TENÓRIO et al., 1998; 2005; FREITAS et al., 2016). Todavia, o olhar da gestão social, enquanto campo de análise, não deve se restringir ao horizonte da gestão de políticas públicas, mas, sobretudo, correlacionar transformações sociais entre os atores para além das relações Estado-sociedade (CANÇADO et al., 2011).

Tenório et al. (2008) vinculam à gestão social o conceito de cidadania deliberativa, na qual a legitimidade das decisões políticas tem origem em processos de discussão travados nas esferas públicas e orientados pelos princípios da inclusão, do pluralismo, da igualdade participativa, da autonomia e do bem comum. O conceito de esfera pública, definido por Jürgen Habermas (2000 apud TENÓRIO et al., 2008), se refere à rede adequada para a comunicação de conteúdos, em que as informações são selecionadas e simplificadas em apoio à tomada de decisão. Tal conceito pressupõe a igualdade de direitos individuais (sociais, políticos e civis) e a discussão e democratização de temas, problemas e soluções, na busca do entendimento mútuo (TENÓRIO et al., 2008; CANÇADO et al., 2011). A gestão social baseada na cidadania deliberativa pressupõe o compartilhamento de decisões entre Estado e sociedade, por meio de processos dialógicos, democráticos e participativos, com o objetivo de fortalecer a cidadania (TENÓRIO et al., 2008).

A gestão social baseada na cidadania deliberativa se contrapõe à gestão gerencialista, usualmente adotada nas políticas públicas, criando um impasse entre o ritmo das tomadas de decisão e os cronogramas estabelecidos nas políticas públicas (TENÓRIO et al., 2008). Alguns autores entendem que há riscos de banalização e generalização do termo “gestão social”, e da adjetivação indevida em projetos políticos com enfoque mais gerencialista do que propriamente emancipatórios da sociedade (FRANÇA FILHO, 2003; CANÇADO et al., 2011). Por esse motivo, a relevância da análise no campo da gestão social deve mirar as experiências coletivas de gestão, como cooperativas e associações, além de outras formas de participação social que contrariem a simples lógica da eficiência e da burocracia (FREITAS et al., 2016).

Também é comum a ocorrência de confusões quanto a interpretação e entrelaçamento de conceitos de gestão social, gestão democrática e autogestão (CANÇADO et al., 2019). Enquanto a gestão democrática traduz o direito à participação igualitária de todos os membros de grupos organizados fundados no entendimento, princípio bastante utilizado no

cooperativismo, a autogestão qualifica a participação dos membros de empreendimentos coletivos como emancipatória e autônoma, aproximando-se mais da dimensão política. A interface entre os três conceitos é a participação da sociedade na tomada de decisão coletiva e dialógica, em que todos têm direito a voz e voto (CANÇADO et al., 2019).

A participação é uma característica inerente e essencial ao ser humano que, desde suas origens, busca viver em agrupamentos, constituir famílias, associações ou grupos que se baseiam fundamentalmente nas relações sociais. A participação social, contudo, é mais ampla: é a inserção nas lutas econômicas, sociais e políticas, na produção, gestão e usufruto dos bens de uma sociedade (DIAZ BORDENAVE, 1994). A participação social é, sobretudo, um processo de luta e conquista contra as relações de dominação e poder, privilégios e assimetrias (DEMO, 2009).

O uso instrumental da participação social em processos políticos se expandiu nas sociedades modernas para atender tanto aos objetivos emancipatórios, em regimes democráticos e progressistas, quanto à manutenção do controle, nas sociedades conservadoras e autoritárias. Seu uso em processos democráticos e de superação de desigualdades sociais, foco do presente trabalho, proporciona uma série de conquistas ao grupo. Essas conquistas, por sua vez, desencadeiam uma evolução contínua de grupos sociais marginalizados, proporcionando-lhes um aumento da consciência crítica e autonomia (DIAZ BORDENAVE, 1994; DEMO, 2009). Os principais canais de promoção da participação social são as organizações da sociedade civil, as manifestações culturais, as políticas públicas e os projetos de desenvolvimento baseados em ferramentas participativas (DEMO, 2009).

Contudo, a qualidade da participação social nos espaços concedidos pelas políticas públicas tem evidenciado dificuldades de avanço em relação ao empoderamento efetivo dos atores sociais, reproduzindo culturas políticas que sobrepõem os interesses individuais e privados sobre os coletivos. Por vezes, nesses espaços, não se aprofunda o debate político em torno da superação de questões estruturais importantes para o desenvolvimento. A preocupação com questões imediatistas e a falta de visão de longo prazo acabam focalizando as discussões em ações sociais e econômicas que não contribuem, de fato, para superar as desigualdades. Além disso, face à fragilidade do tecido social, as políticas públicas persistem em concentrar o poder decisório e a responsabilidade de execução das ações nos órgãos governamentais locais, constrangendo e limitando o poder das organizações sociais (ABRAMOVAY et al., 2010; FAVARO & GÓMEZ, 2011; CANIELLO et al., 2013).

Uma das correntes de análise da gestão social busca correlacioná-la ao nível de capital social existente nos grupos sociais. O capital social é aquele que se refere à capacidade das pessoas de trabalharem em conjunto, associarem-se em comunidades, grupos e organizações, além de compartilharem ideias e atitudes que levam à priorização de interesses coletivos em detrimento dos individuais (PUTNAM, 1996; CUNHA, 2000; CANIELLO et al., 2012; FERREIRA & PESSÔA, 2012; MACKE & SERATE, 2015; SANTOS & NUNES, 2016). Esta capacidade do pensar e agir coletivamente se encontra alicerçada em normas, crenças e valores cognitivos que fortalecem a confiança entre os membros das comunidades, em busca de causas comuns (FUKUYAMA, 1996 apud CUNHA, 2000; FERNANDES, 2002; CAMPANHOLA et al., 2007). Por outro lado, a cooperação é também interessante, pois reduz custos de transação e otimiza os ganhos sociais e econômicos do grupo. Também sob essa perspectiva, a cooperação desencadeia um círculo virtuoso de co-benefícios econômicos que sustentam a manutenção das redes de relações sociais (PUTNAM, 1996; CUNHA, 2000; CANIELLO et al., 2013; FERREIRA & PESSÔA, 2012; MACKE & SERATE, 2015; SANTOS & NUNES, 2016). De forma análoga à teoria dos jogos, o capital social é, portanto, um recurso dos grupos sociais que aumenta conforme o uso, ao invés de diminuir (PUTNAM, 1996). Como no dilema do prisioneiro, os atores percebem os benefícios da ação coletiva, gerando efeito sinérgico que os motivam à participação, ampliando o alcance de novos

benefícios coletivos (BODART, 2016). Assim, quanto maior o capital social, maior a possibilidade de as redes cooperarem para produzir as transformações almejadas pelas políticas públicas comprometidas com a sustentabilidade (CAMPANHOLA et al., 2007).

O capital social é, assim um conceito relativamente recente, cunhado a partir de noções da Sociologia e Economia (FERREIRA & PESSÔA, 2012). Os primeiros autores a trabalharem com o conceito foram Pierre Bourdier, James Coleman, Robert Putnam e Francis Fukuyama (*Ibid.*). Bourdier (1980 apud BODART, 2016) foi pioneiro ao trazer, mesmo que superficialmente, o conceito de capital social (e cultural) em contraponto ao reducionismo da teoria econômica capitalista. Muitos pesquisadores aderiram à corrente utilitarista de Bourdier, mas foram as pesquisas de Putnam (1996) sobre o desempenho das instituições públicas democráticas na Itália entre 1970 e 1990 que definiram o papel central do capital social. Putnam (1996) percebe o capital social como um conjunto de redes e normas de confiança e reciprocidade, associado às conexões entre indivíduos, o que facilita o aumento da produção de capital físico e capital humano.

Em concordância com a perspectiva institucionalista, Putnam assume dois pressupostos principais: (i) que as normas e protocolos das instituições definem o comportamento político das pessoas, ajudando a formar a identidade e as relações de poder de um grupo; e que (ii) o desempenho das instituições é fruto da sua história e de virtudes cívicas dos cidadãos, como interesse público comum, laços de cooperação, relações de confiança e reciprocidade (*Ibid.*). A contribuição de Robert Putnam foi decisiva ao conectar o conceito de capital social aos estudos sobre governança e políticas públicas, e à incorporação dessa abordagem em programas de combate à pobreza rural (BUAINAIN et al., 2007).

A contribuição de Coleman (1988) deu credibilidade e disseminou o conceito ao demonstrar, com base em evidências, que o capital social é fator distintivo e decisivo ao desenvolvimento de comunidades. As correlações de Coleman demonstraram que a presença de capital social amplia a capacidade de ação coletiva e facilita a cooperação mútua necessária para a otimização do uso de recursos materiais e humanos disponíveis, levando a maiores ganhos econômicos.

Os efeitos positivos da promoção do capital social em comunidades pobres deram sustentação teórica para seu emprego em programas de combate à pobreza rural, operados por organismos multilaterais. Os programas passaram a inverter incentivos financeiros para fomentar o envolvimento das comunidades no desenho, implementação e gestão de projetos de desenvolvimento local. A lógica pressupõe o fortalecimento de mecanismos que operaram rompendo uma situação prévia de desigualdade, dependência e subordinação das comunidades, promovendo uma ação cooperativa em busca de um bem coletivo comum (BUAINAIN, 2007). Dessa forma, as políticas públicas que promovem a ação cooperativa tenderiam a se auto fomentar, à medida que as comunidades percebessem os benefícios da ação cooperativa (HIRSCHMAN, 1987).

Um dos principais estudiosos do tema no Brasil, Higgins (2005) traz uma visão crítica sobre o modelo de capital social fomentado em programas de desenvolvimento financiados por organismos como Banco Mundial, FMI e FAO. Enquanto as instituições multilaterais concebem o capital social sob a perspectiva utilitarista econômica, com ênfase nas relações simétricas de trocas mercantis, Higgins valoriza o enfoque político que ressalta as assimetrias de acesso a recursos por meio de relações sociais. Ambas as perspectivas, embora distintas, convergem para o reconhecimento de que as relações sociais constituem um patrimônio invisível, mas eficaz, a serviço dos sujeitos sociais e das políticas públicas (*Ibid.*).

As correntes analíticas relacionais são consideradas referenciais teóricos mais adequados para análise da interdependência entre Estado e organizações sociais, especialmente na operacionalização de políticas públicas deflagradas em contextos democráticos, como foi o caso do Brasil pós-redemocratização nos anos 1990 (SILVA &

SCHIMIDT, 2014). As oportunidades geradas nesse ambiente político aumentaram a possibilidade de participação das organizações sociais nas decisões e ampliaram as parcerias entre governo e sociedade civil no compartilhamento de responsabilidades (*Ibid.*). A resposta das organizações, por sua vez, variou em função de atributos particulares, definindo a forma de inserção e grau de comprometimento das organizações sociais na gestão e implementação das políticas públicas.

Nesse sentido, percebe-se um círculo virtuoso de retroalimentação entre políticas públicas participativas e democráticas, que valorizam a gestão social e o fortalecimento do tecido social, através de elementos cognitivos, normativos e regulatórios que propiciam ganhos de capital social e desenvolvimento, além das políticas públicas (SILVA & SCHIMIDT, 2014). Por outro lado, conexões benéficas entre cidadãos e funcionários públicos, sugerem sinergias na relação público-privado, além de complementariedades entre a burocracia de Estado e as iniciativas coletivas associativistas, como ingredientes de programas de desenvolvimento bem-sucedidos (EVANS, 2003; GAMEIRO & MARTINS, 2011; SILVA & SCHIMIDT, 2014). O debate sobre o papel das instituições no desempenho das políticas públicas tem sido travado à luz do neoinstitucionalismo e seus eixos de análise propostos por Hall & Taylor (2003 apud SANTOS & NUNES, 2016). A perspectiva sociológica aprofundada por Ostrom (2000) permitiu a inclusão de fatores informais na análise de políticas públicas que dialogam com o conceito de capital social, erguido por Putnam, e se encontram mais adequadamente alinhados às experiências da América Latina (SANTOS & NUNES, 2016). Contudo, o capital social deve ser visto com cautela, uma vez que os laços de confiança podem resultar tanto em cooperações benéficas quanto maléficas (FERREIRA & PESSÔA, 2012). Pode ser usado, por exemplo, como mecanismo de cerceamento social por diferentes atores sociais que buscam disciplina e promovem complacência sobre os membros que estão sob seu controle (FERNANDES, 2002). Isso ocorreu, por exemplo, com o nazismo na Alemanha, e a máfia na Itália (DELLA PORTA apud FERREIRA & PESSÔA, 2012).

O campo de análise da inter-relação entre políticas públicas, desenvolvimento e capital social vem crescendo no Brasil, especialmente no Rio Grande do Sul, dedicado à avaliação de conselhos e políticas territoriais (SANTOS & JÚNIOR, 2013; SILVA & SCHIMIDT, 2014; MACKE & SARATE, 2015; SANTOS & NUNES, 2016). Um dos arcabouços metodológicos mais utilizados para aferição do capital social nas pesquisas foi desenvolvido pelo Banco Mundial. A metodologia, de cunho quali-quantitativa, aborda seis dimensões do capital social: grupos e redes; confiança e solidariedade; ação coletiva e cooperação; informação e comunicação; coesão e inclusão social, e; empoderamento e ação política (GROOTAERT et al. 2003). Assim, o arcabouço metodológico é uma ferramenta que abarca tanto a perspectivas política e econômica do capital social. Essa característica possibilita correlacionar a influência do capital social nas políticas públicas, bem como avaliar a eficácia de mecanismos de fortalecimento da governança e gestão social no alcance de projetos de desenvolvimento (TABOSA et al, 2010). O aprendizado sobre essas correlações parece ser, portanto, uma potente chave para a durabilidade do desenvolvimento sustentável.

2.4. Arcabouço Metodológico de Análise e Avaliação de Políticas Públicas

A análise das políticas públicas é um campo da ciência que investiga a ação pública. A política pública é entendida como uma diretriz elaborada e implementada para resolver um problema, coletivamente relevante para a sociedade (SOUZA, 2006; SERAFIM & DIAS, 2012; SECCHI, 2013), além de tratar da intencionalidade e da resposta a um problema público (SECCHI, 2013). Seu conceito, no entanto, é controverso e permeia diferentes correntes, das simplificadas e reducionistas às mais amplas e complexas (ALMEIDA &

GOMES, 2018). A clássica definição de Dye (1984 apud SOUZA, 2006) delimita a política pública como “tudo aquilo que o governo resolve fazer ou não fazer” (p. 5), deixando claro o foco inicialmente centrado no Estado. É inegável o reconhecimento do protagonismo do governo nas ações e decisões públicas. Contudo, em anos mais recentes, a política pública passou a ser compreendida como o processo de tomada de decisão envolvendo não só as instituições governamentais, mas múltiplos atores, tais como a sociedade civil e o mercado (RAMOS & SACHABACH, 2012; SANTOS & NUNES, 2016; ALMEIDA & GOMES, 2018).

O conceito centrado no Estado é derivado da visão da superioridade ou primazia das instituições governamentais em elaborar leis e moldar os valores morais e éticos da sociedade (SECCHI, 2013; SANTOS & NUNES, 2015). Já a perspectiva multicêntrica considera, além dos entes estatais, o protagonismo de organizações privadas e não governamentais nas decisões das políticas públicas, dialogando com outros conceitos como a governança pública e redes de políticas públicas (SECCHI, 2013). Sob a lente multicêntrica, a análise passa a focalizar as políticas públicas como um processo, numa perspectiva mais ampla e complexa, o que requer mais tempo para investigação dos atores, suas crenças, preferências e interesses, das instituições e suas regras, e também dos contextos social, político e econômico, para o melhor entendimento dos efeitos da ação governamental (CAPELLA et al., 2014).

A inação de atores sobre determinado problema pode ser entendida como uma forma de fazer política ou de perpetuar políticas públicas anteriores, conforme sugerido por Dye (apud SOUZA, 2006). Contudo, corroborando com os argumentos de Secchi (2013) e Raeder (2014), a negligência ou falta de ação sobre determinado problema será tratada aqui como a impossibilidade de acesso do problema à agenda decisória das políticas públicas. A política pública será entendida como qualquer diretriz, tanto de nível estratégico, tático ou operacional, posta em marcha pelo governo para solucionar determinado problema de ordem relevante para a sociedade (SECCHI, 2013; RAEDER, 2014).

As pesquisas na área de políticas públicas iniciaram-se nos Estados Unidos na década de 1940, enquanto na Europa essa abordagem se estabeleceu no pós guerra, principalmente na Inglaterra e Alemanha. O enfoque buscou dotar o processo decisório de efetividade, além de minimizar riscos e ampliar a assertividade na tomada de decisões dos governos (BAPTISTA & REZENDE, 2015). No Brasil, emergiu na década de 1980, a reboque das reformas do Estado, que foram postas em marcha após a crise econômica e fiscal, minimizando drasticamente a atuação do Estado e aprofundando as desigualdades sociais. Esse contexto demandou políticas públicas mais eficientes e eficazes no combate à pobreza e promoção de direitos básicos. Aliado a um cenário de restrição de recursos no setor público, foram necessárias melhorias de eficiência e eficácia na atuação dos governos, além de maior transparência e descentralização na gestão pública (SOUZA, 2003; FARIA, 2005; TREVISAN & BELLEN, 2008).

A importância deste campo é fornecer ferramentas e metodologias para o melhor entendimento do porque as políticas públicas são necessárias, para quem são direcionadas e em que contexto (SERAFIM & DIAS, 2012). Também podem ser observadas as formas de como são conduzidas, de cima para baixo, considerando a primazia das instituições e seus instrumentos como orçamentos, investimentos, leis, ou de baixo para cima, com maior envolvimento da população afetada e demais atores interessados (PAPADOPOLOU et al., 2012; SANTOS & NUNES, 2016).

A análise da ação pública deve ir além da observação das instituições governamentais e suas ações. Sobretudo, deve considerar a arena de disputa e coalizões de atores sociais e grupos de interesse que influenciam as decisões dos gestores públicos (SOUZA, 2006). E, ainda, ter o olhar para o contexto político em que se insere e a interdependência com outras políticas e programas em curso (FREY, 2000).

Um dos primeiros recursos metodológicos empregados no estudo das políticas públicas foi desenvolvido por Lasswell nas décadas de 1940-50. O autor buscou entender as políticas públicas de forma processual e simplificada, através da sua fragmentação em etapas passíveis de análise (CAPELLA et al., 2014). Também nesse período Simon trouxe como contribuição a teoria sobre escolha humana e tomada de decisões administrativas para especificar os problemas organizacionais, definindo três distintas fases neste processo: inteligência, desenho e escolha (BAPTISTA & REZENDE, 2015).

O ciclo da política pública, apresentado por Lasswell em 1956, propõe explorar a ação pública em fases, desde a sua gênese, passando pela implementação e avaliação de impactos, até os resultados (FREY, 2000; TREVISAN & BELLEN, 2008; BAPTISTA & REZENDE, 2015). A principal adição do ciclo da política é o reconhecimento de que existem momentos distintos no processo de construção de uma política, cada um com suas especificidades (BAPTISTA & REZENDE, 2015). Essa abordagem predominou como ferramenta de análise nos anos 60-70, período bastante centrado na construção de bases técnicas racionais para apoiar o processo decisório (CAPELLA et al., 2014). As principais críticas a esse enfoque são a forma fragmentada e reducionista (JANUZZI, 2011), correndo-se o risco de analisar as etapas do ciclo de forma estanque e independente (BAPTISTA & REZENDE, 2015), subestimando as relações causais e minimizando o papel de aprendizagem da análise de políticas públicas (ALMEIDA & GOMES, 2018).

A partir dos anos 80 surgiram novas teorias que passaram a valorizar o papel de ideias, argumentações, instituições, contexto socioeconômico, redes e suas influências nas políticas públicas. Seis elementos são considerados chave nessa perspectiva: atores, instituições, redes, ideias/crenças, fatores contextuais e eventos, que interagem com o que se conceituou de processo da política pública (*Ibid.*). Sob esse prisma, foram desenvolvidos novos modelos analíticos como o de múltiplos fluxos, cunhado por John Kingdom em 1984; o modelo de coalizões de defesa elaborado por Sabatier e Jenkins-Smith em 1993, e o modelo de equilíbrio pontuado, de Baungartner e Jones, em 1993. Tais modelos têm fornecido importantes contribuições para o campo das políticas públicas no Brasil (CAPELLA et al., 2014; ALMEIDA & GOMES, 2018).

Embora apresentem muitas semelhanças entre si, cada um desses modelos tem um objetivo analítico distinto: enquanto o modelo de múltiplos fluxos de Kingdom se preocupa em entender como um tema passa a compor a agenda governamental, o modelo de coalizões busca compreender os arranjos e coalizões estabelecidos entre os atores na tomada de decisão e suas mudanças ao longo do tempo. Já o modelo de equilíbrio pontuado se preocupa em explicar os momentos de mudanças abruptas pelos quais as políticas passam (*Idem*).

Outra forma de analisar as políticas públicas é por meio de tipologias propostas por diferentes autores. As tipologias auxiliam a interpretação de políticas públicas com base em variáveis e categorias analíticas, quantitativas e qualitativas, que colocam ênfase no conteúdo da ação de governo como elemento principal para realização da análise (SECCHI, 2013). As tipologias propostas por Theodore Lowi (1970 apud FREY, 2000) revolucionaram a perspectiva de análise de políticas públicas a partir do entendimento de que seu conteúdo determina a dinâmica, os atores, as instituições, a arena de decisões, e o modelo de tomada de decisão em relação ao problema que a política quer superar (SECCHI, 2013; MUZZI, 2014). As tipologias de Lowi procuram, assim, categorizar as políticas públicas em função de seu impacto na sociedade, podendo ser regulatórias, distributivas, redistributivas ou constitutivas (FREY, 2000). Muzzi (2014) descreve as quatro tipologias de Lowi de forma didática conforme a seguir:

- a) políticas regulatórias que determinam os padrões de comportamento da sociedade e dos próprios agentes públicos, sendo, portanto, mais visíveis e

sua aprovação dependente das forças exercidas pelos atores sociais; b) políticas distributivas que direcionam recursos difusos da coletividade para grupos específicos de interesses, gerando impactos positivos mais individualizados e sendo de fácil aceitação social, uma vez que os custos são arcados por toda a coletividade; c) políticas redistributivas que concedem benefícios a um grupo social específico, retirando recursos de outros grupos também específicos, sendo as de mais difícil aprovação e implementação por envolverem elevado número de atores que se colocam em posição antagônica na arena; d) políticas constitutivas que definem as regras, os procedimentos que irão moldar o funcionamento do governo, gerando um forte e conflituoso impacto na arena política por determinarem a distribuição do poder (p. 39).

As tipologias propostas por James Wilson (1983 apud MUZZI, 2014) corroboram e complementam as categorias de Lowi ao enfocar a distribuição ou concentração dos custos e benefícios gerados pela política. Nessa perspectiva a política é: (i) majoritária, quando os custos e benefícios são distribuídos com a coletividade; (ii) clientelista, quando custos são distribuídos pela coletividade, porém os benefícios são concentrados em poucos atores; (iii) grupos de interesse, quando custos e benefícios são concentrados em grupos que divergem em interesses distintos, e; (iv) política empreendedora, com custos concentrados e benefícios distribuídos coletivamente (MUZZI, 2014).

Já a proposta de Gormley (1986 apud SECCHI, 2013) traz como elemento inovador a ênfase em dois parâmetros analíticos da política: o público alvo – baixo ou alto número de pessoas afetadas – e a complexidade do desenho e execução da política – baixa ou alta complexidade –, produzindo quatro categorias analíticas distintas denominadas de (i) sala de operação, que compreende políticas de alta complexidade e alto alcance; (ii) sala de reunião, ou aquelas com alta complexidade e baixo alcance; (iii) audiência pública, de baixa complexidade e alto alcance, e (iv) política de nível de rua, normalmente de baixa complexidade e baixo alcance (SECCHI, 2013).

A tipologia de Bozeman & Pandey (2004 apud MUZZI, 2014) pode ser entendida como uma tipologia reducionista, uma vez que foca a análise apenas no conteúdo técnico ou político, tornando-a limitada à captura de oscilações – tanto técnicas quanto políticas – que ocorrem no transcorrer das distintas fases do ciclo da política pública (MUZZI, 2014). A tipologia de Gustafsson está ancorada no conhecimento e na intenção dos gestores das políticas. Na perspectiva da garbage can (“lata de lixo”), o cenário de vários problemas e poucas soluções, as soluções procurariam por problemas (SECCHI, 2013; RAEDER, 2014).

Outra forma de observar a política é entendê-la como um processo dinâmico que se desenvolve ao longo do tempo de sua existência. A abordagem mais utilizada na dimensão temporal da análise de políticas públicas é o ciclo da política pública (FREY, 2000), que permite a “modelização da elaboração da política” (SERAFIM & DIAS, 2012) em fases que descrevem seu processo de maturação, desde a identificação do problema, a formação da agenda, a elaboração, até a implementação e avaliação dos resultados que se buscavam alcançar com a política.

O estado da arte atual do campo de análise de políticas públicas sugere que as teorias e modelos de análise desenvolvidos até então apresentam vantagens e desvantagens, não sendo capazes de capturar sozinhos toda a complexidade envolvida no jogo de decisões sobre as políticas públicas (BAPTISTA & REZENDE, 2015). O caminho mais promissor tem sido apontado para o emprego de distintas ferramentas, conjuntamente e de forma complementar, buscando um olhar mais amplo que integre os modelos de análise e avaliação de políticas públicas

A ideia de um ciclo da política com fases delimitadas parece funcionar muito mais como um artifício para o controle e definição de políticas que subsidiam a tomada de decisão do que para análises críticas dos processos políticos em curso. Na perspectiva crítica do processo político, importa saber em que contextos se inserem as políticas e o arranjo que se constitui em cada caso, de modo a possibilitar análises que refletem o debate político em questão e não apenas simples reproduções de modelos políticos racionais e universais (MUZZI, 2014).

2.4.1. Ciclo das políticas públicas

O ciclo das políticas públicas é uma das ferramentas mais empregadas no campo da análise de políticas públicas, que permite interpretar a política pública de forma processual. Apesar de críticas sobre o olhar simplificado e fragmentado acerca do processo de produção da ação pública (JANUZZI, 2011), este tipo de análise é, provavelmente, a perspectiva mais comum, além de uma referência nos estudos atuais (BAPTISTA & REZENDE, 2015). A abordagem do ciclo permite investigar os elementos e mecanismos que influenciam os atores na tomada de decisão durante as diferentes fases da ação governamental (FREY, 2000). Essa abordagem modela o processo de elaboração da política (SERAFIM & DIAS, 2012) e a percebe como um processo cíclico de aprendizado constante (SOUZA, 2006). Possibilita, ainda, jogar luz sobre o papel das regras, práticas administrativas, instituições e grupos de interesse, no alcance da transformação pretendida com a ação pública (FREY, 2000; SOUZA, 2006; SECCHI, 2013; RAEDER, 2014). A maior utilidade da abordagem do ciclo de políticas públicas recai, sobretudo, no recorte que ela propõe sobre o objeto de análise, possibilitando organizar a política em fases que se retroalimentam (SILVA & MELO, 2000). Nesse sentido, a evolução do campo de estudo sobre políticas públicas vem frequentemente se utilizando da fragmentação em fases do ciclo, para aprofundar os processos analíticos e formular construtos teóricos, tendo em vista a simplicidade da sistematização das ações (LIMA & D'ASCENZI, 2013; SANTOS, 2017).

As fases que compõem o ciclo podem variar segundo alguns autores, mas, em geral, consistem na sequência que se inicia na identificação do problema relevante para ação pública, o estabelecimento da política na agenda governamental, a formulação de estratégias para execução, a implementação, e a avaliação dos resultados e impactos da política (FREY, 2000; SOUZA, 2006; JANUZZI, 2011). Alguns autores acrescentam, ainda, a extinção da política pública como etapa final do ciclo (SECCHI, 2013). Sobretudo, é consenso, o caráter de interdependência, entrelaçamento e retroalimentação entre as fases (RAEDER, 2014). Na presente pesquisa a análise do ciclo do programa Rio Rural se baseará na sequência de fases sugerida por Frey (2000), que consiste na identificação do problema, o estabelecimento da agenda, a formulação de alternativas, a implementação e avaliação de resultados e impactos (Figura 1).

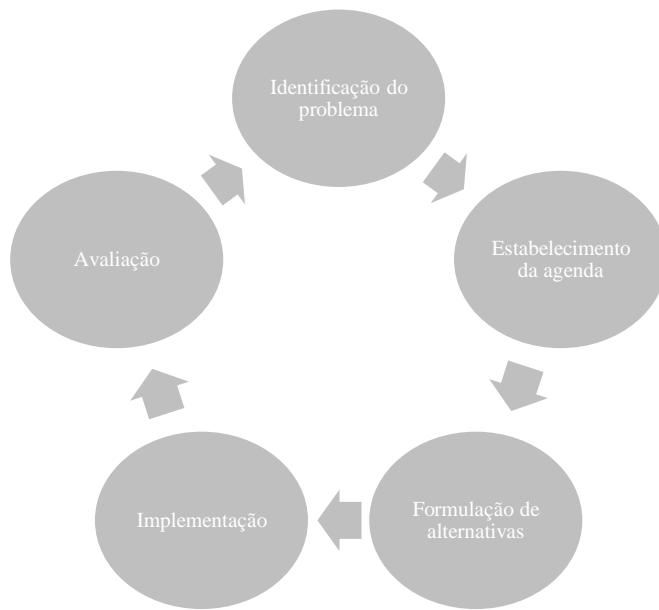


Figura 1. Fases do ciclo da política pública. Fonte: Frey (2000).

O ponto de partida da análise utilizando a abordagem do ciclo é a identificação do problema e a definição da agenda. Diante de problemas socioeconômicos e ambientais – cada vez mais complexos enfrentados pelas sociedades modernas – e a escassez de recursos, as questões percebidas pelos atores como mais relevantes são as potencialmente elegíveis para a agenda governamental (RAEDER, 2014). A viabilidade das soluções e a competência do poder público para implementá-las são condições que também podem afetar a definição da agenda (SECCHI (2013).

A análise dessa etapa do ciclo deve investigar como uma questão ou problema passa a ter relevância para determinados atores sociais e políticos, a ponto de legitimar-se como prioridade na ação governamental (FREY, 2000; JANUZZI, 2011). Segundo Raeder (2014), a passagem de um problema percebido pela sociedade para a agenda governamental pode se basear em estudos, indicadores, experiências ou em eventos extremos e crises. Outro enfoque importante para a análise é relatar de que forma foi construído o consenso coletivo sobre a importância de se enfrentar (e como enfrentar) o problema. A análise deve considerar ainda dar visibilidade aos atores sociais, políticos, grupos de interesse, burocratas, acadêmicos, mídia e demais participantes que, de alguma forma, influenciam direta ou indiretamente a constituição da agenda (SOUZA, 2006; RAEDER, 2014).

Um arcabouço bastante utilizado para análise dessa etapa é o modelo de múltiplos fluxos, desenvolvido por Kingdom (1984 apud CAPELLA, 2016). O modelo compreende a entrada de problema na agenda política, como resultado de uma combinação de fluxos independentes, como a corrente de um rio, que perpassa as estruturas de decisão. Esses fluxos seriam compostos de três fluxos principais: o fluxo de problemas (problem stream); o fluxo de soluções e alternativas (policy stream), e o fluxo político (politics stream), que em determinado momento convergem criando ‘janelas de oportunidade’ (policy windows), ou condições favoráveis à ascensão do tema à agenda governamental, culminando na formulação de uma política específica ou mudança de políticas existentes, a fim de viabilizar à superação do problema (BAPTISTA & REZENDE, 2015).

Na fase de formulação da política, o enfoque é voltado ao embate de ideias em torno das alternativas e estratégias viáveis para embasar a solução do problema por meio da ação pública, nas diferentes escalas decisórias (JANUZZI, 2011). A análise da fase de formulação pode ser observada em uma fase inicial de coleta de informações, seguida de formulação de

princípios e alternativas, e a de tomada de decisão sobre a ação pública (RAEDER, 2014). Em relação à tomada de decisão, três modelos podem servir de categoria de análise: o de racionalidade (absoluta e limitada); o incremental e o de múltiplos fluxos. No modelo de racionalidade absoluta, os responsáveis pela política tomam as decisões para ação com base em informações, enquanto que na racionalidade limitada são reconhecidas as limitações cognitivas e informativas dos agentes decisores, que fazem suas escolhas de forma mais conveniente (*Ibid.*).

A análise da fase de implementação, por sua vez, investiga os esforços e investimentos realizados para colocar a política em prática (JANUZZI, 2011), bem como as estruturas administrativas e demais atores envolvidos que influenciam a implementação (FREY, 2000). Esta é a fase em que as soluções propostas na formulação são postas em prática para superação dos problemas identificados. É o momento em que instrumentos idealizados são traduzidos em regras, protocolos, normas e leis, para serem confrontados com a realidade que se quer transformar e com o dia a dia dos atores e das instituições (SECCHI, 2013; RAEDER, 2014). Nessa fase é importante verificar o alinhamento entre os formuladores e os executores da política, em termos de objetivos, resultados esperados e metas a serem alcançados (RAEDER, 2014).

A análise, nessa etapa, vincula o desempenho das políticas ao modus operandis e as características (vícios e virtudes) das instituições implementadoras, envolvendo a coordenação de ações, instrumentos operacionais, regras, rotinas, subsídios, serviços públicos, transferências de renda, dentre outros (SECCHI, 2013). Além de questões técnicas de adaptação aos instrumentos da política, são também consideradas na análise questões políticas, cognitivas e subjetivas, de percepção e interpretação dos protocolos e procedimentos pelos atores envolvidos, o que afeta diretamente os resultados obtidos (RAEDER, 2014; CAPELLA, 2018). É o momento da política pública altamente dependente da ação dos funcionários/burocratas e dos instrumentos selecionados para a ação estatal (LOTTA, 2019). Compreender por que ocorrem diferenças entre os objetivos formulados e os resultados efetivamente alcançados com a ação pública é uma das questões centrais que se busca na análise da implementação (SILVA & MELO, 2000; LOTTA, 2019). As questões enfrentadas na implementação são percebidas como fatores determinantes do sucesso ou fracasso das políticas públicas, sendo elementos-chave no aprendizado sobre a ação governamental (SILVA & MELO, 2000).

Merecem destaque na análise dessa etapa do ciclo, os modelos implementação top-down e bottom-up propostos por Sabatier em 1986 (apud SECCHI, 2013). A análise da performance sob o modelo top-down – ou de cima pra baixo – busca apreender os problemas que subverteram a ação pública ou motivaram a não-adesão à política, numa perspectiva hierárquica, rígida e centralizadora. Essa perspectiva concebe o ciclo da política pública como um processo fragmentado e linear, mostrando-se limitada a partir da constatação de que o contexto real da implementação não é perfeito. Ao contrário, na maioria das vezes, os recursos são insuficientes e a comunicação escassa, causando ambiguidades no seu entendimento e adaptação (SILVA & MELO, 2000).

O modelo “de baixo pra cima” entende o processo da política como uma construção conjunta entre os agentes públicos e as redes de atores, com maior liberdade para promover ajustes e adequações necessárias ao alcance dos resultados pretendidos (PAPADOPOLOU et al., 2012; SECCHI, 2013; RAEDER, 2014; SANTOS & NUNES, 2016). A perspectiva bottom-up considera a implementação como um jogo articulado a partir de sua base. Mergulha no dia a dia da execução, em que processos de decisão, negociação e barganha se dão entre os atores envolvidos, ajustando a política ao contexto real da implementação e suas imperfeições (SILVA & MELO, 2000; CARVALHO et al., 2010).

Nessa perspectiva, o olhar se dirige tanto para a estrutura de execução quanto para as redes e interações, que se formam entre os implementadores, formuladores e o público alvo, e sua resiliência e capacidade de adaptação a contextos específicos e situações não previstas (CARVALHO et al., 2010). Para além do olhar sobre o mérito técnico e administrativo, a análise valoriza a capacidade de articulação dos atores governamentais e sociais em torno da política. Importa, por fim, perceber na análise de baixo pra cima, se a implementação estimula a governança, fomentando arranjos institucionais que irão afetar a entrega de resultados da ação pública (GOMES, 2019).

Corroborando com Gomes (2019), o recorte metodológico da presente pesquisa percebe como possível e mais adequada adotar a abordagem analítica integradora das perspectivas top-down e bottom-up. Dessa forma, a análise, incorpora tanto aspectos macro da hierarquia do ambiente político, quanto micro do contexto das decisões tomadas entre os implementadores no nível local. Nesse sentido, tem como ponto de partida os incentivos e limitações materiais à disposição da política para a ação dos atores, ao mesmo tempo em que enfatiza os elementos cognitivos e ideológicos que influenciam os resultados da ação pública (LIMA & D'ACENZI, 2013). O pressuposto desse modelo integrador é que o processo de implementação deriva tanto das características do plano, da organização do aparato administrativo responsável pela implementação, quanto das ideias, valores e concepções de mundo dos indivíduos envolvidos na ação pública. Essa visão interliga as perspectivas de cima pra baixo e de baixo pra cima, possibilitando um aprendizado mais abrangente da ação pública (SANTOS, 2017).

A fase de avaliação de políticas e programas públicos vem se destacando quase como um campo de estudo à parte do processo analítico, tendo em vista sua função estratégica de gerar evidências sobre a eficiência e eficácia da ação pública (GERTLER et al., 2015). As ferramentas de avaliação, embora limitadas, cumprem o papel de organizar uma base para aferição de resultados e impactos gerados pelos programas e políticas públicas. Esse acervo de informações serve de alicerce para correções de rumo e processos de aprendizagem, além de possibilitar transparência e prestação de contas (accountability) à sociedade, cada vez mais internalizados na gestão pública (PAPADOULOU et al., 2012).

A institucionalização da “função avaliativa” na América Latina, assim como no Brasil, foi implementada como uma forma de materializar (e medir) o sucesso da reforma do Estado nos anos 1980-1990 (FARIA, 2005; TREVISAN & BELLEN, 2008). “Inicialmente pensada como instrumental gerencialista e ‘top-down’” (FARIA, 2005, p. 98), e voltada exclusivamente para os tomadores de decisão, a avaliação foi aos poucos ampliando sua aplicabilidade, sobretudo, política, em processos de formação, ou como instrumento simbólico de persuasão e esclarecimento, a fim de legitimar ou influenciar o processo de decisão (FARIA, 2005). Além de permitir entender e aperfeiçoar o processo político, a avaliação possibilita a comparação de estratégias para solução de problemas da sociedade, sendo, portanto, aplicada à retroalimentação do ciclo (RAMOS & SCHABBACH, 2015).

Frey (2000) e Trevisan & Bellen (2008) sustentam que o controle dos resultados e impactos permeia os processos de aprendizagem em todas as fases do ciclo da política, direcionando a adaptações e reformulações permanentes. Costa & Castanhari (2003) reforçam, ainda, o papel imprescindível e orientador da avaliação durante todas as etapas do ciclo da política pública, prestando-lhe credibilidade e fornecendo informações valiosas sobre sua viabilidade. Concluem, corroborando com outros autores, que a avaliação é um importante mecanismo de gestão, alertando continuamente aos decisores sobre necessidades de ajustes e reformulação e apoiando à identificação de potencialidades a serem fortalecidas, e dificuldades a serem ultrapassadas no curso da execução das políticas (FREY, 2000; COSTA & CASTANHAR, 2003; PAPADOULOU et al., 2012). Como todo processo de avaliação envolve julgamento, Arretche & Brandt (2006) atentam para o fato de que a avaliação não é

neutra, portanto, requer a adoção de estratégias de aferição que minimizem o risco da personificação de opiniões e a embasem em resultados diretamente vinculados à ação pública.

A crescente preocupação com a consistência e credibilidade dos resultados alcançados pela ação pública tem exigido o emprego de protocolos avaliativos cada vez mais rigorosos, transparentes e robustos. Por esse motivo, essa etapa do ciclo tem se aperfeiçoado constantemente, buscando desenvolver metodologias que forneçam evidências robustas e estatisticamente comprovadas da relação causa-efeito entre a política e os impactos gerados para a sociedade (GERTLER et al. 2015). Nesse contexto, as avaliações assumem importância no processo decisório e passam a retroalimentar e influenciar o estabelecimento de (novas) agendas, retroalimentando o ciclo com políticas baseadas em evidências (LAURENT et al., 2009).

A prioridade dada por organismos internacionais de cooperação e fomento – como a Organização das Nações Unidas (ONU), Banco Mundial, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL), Centro Latino-Americano de Administração para o Desenvolvimento (CLAD) – à implantação de políticas baseadas em evidências vem ajudando a pavimentar uma cultura avaliativa em países em desenvolvimento, ajustando-as a essa tendência global (RAMOS & SCHABBACH, 2012). A Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID) desenvolveu na década de 1970 a abordagem da matriz lógica, com intuito de demonstrar a efetividade de seus projetos de cooperação internacional. Os organismos financiadores multilaterais passaram, então, a adotar e exigir o uso dessa ferramenta em projetos por eles apoiados (PEREIRA, 2015).

A matriz lógica, consagrada pelo BID em 1994, permite que a avaliação teste a consistência do planejamento da ação pública, ao correlacionar seus objetivos gerais e específicos, às atividades programadas, resultados esperados e impactos, medidos através dos indicadores de performance (COSTA & CASTANHAR, 2003; RODRIGUES et al., 2010). O principal enfoque é estabelecer a causalidade entre uma política ou programa e a mudança que ela almeja promover, a fim de reforçar a responsabilidade governamental com uma base de informações mais sólida para a transparência e prestação de contas (GERTLER et al., 2015).

A matriz lógica é, portanto, um instrumento da avaliação formativa, que cumpre o papel de checagem da consistência entre as relações causais e o alcance de objetivos propostos, por meio de um rol de indicadores de resultado e impacto que buscam demonstrar a efetiva ação pública na resolução do problema (COSTA & CASTANHAR, 2003; RODRIGUES et al, 2010; PEREIRA, 2015;). Essa consistência e coerência entre objetivos e impactos, atividades e resultados, metas e produtos serve para guiar os formuladores, gestores, gerentes, executores e financiadores durante todo o progresso da execução da política sobre o alcance de resultados (CASSIOLATO & GUERESI, 2010; PEREIRA, 2015).

Pereira (2015) traz ainda a perspectiva participativa da construção da matriz lógica, possibilitando um maior envolvimento de atores interessados e uma melhor percepção destes sobre a relação de causalidade entre a situação-problema a ser enfrentada e as mudanças que a ação se propõe a promover. Contudo, o viés estritamente gerencialista dos sistemas de monitoramento e avaliação, a desconexão com o contexto real da implementação e a falta de vivência prática dos avaliadores expõem os limites e as fragilidades das avaliações, e, por vezes, colocam em risco o real alcance de resultados (JANUZZI, 2011). Diante dessas limitações, o emprego do marco lógico tem sido principalmente utilizado na fase de formulação de programas e projetos, enquanto ganham destaque as abordagens de avaliação de impactos na apuração da efetividade dos resultados.

A avaliação de impactos é uma abordagem introduzida na Comissão Europeia em 2002, visando ao oferecimento de maior credibilidade aos formuladores de políticas e à

sociedade, que cada vez mais exigiam transparência na prestação de contas e desempenho dos programas públicos (PAPADOULOU et al., 2012). Ela introduz uma mudança de enfoque na avaliação de políticas públicas, orientando-a, prioritariamente, para a medida do alcance dos resultados almejados. Além disso, ajuda na construção do conhecimento sobre a efetividade de estratégias de redução da pobreza e promoção do bem-estar, adotadas em programas de desenvolvimento, alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (GERTLER et al., 2015).

O diferencial introduzido pela avaliação de impactos é a adoção de estratégia metodológica mais robusta, baseada em delineamentos estatísticos que permitem a comparação entre beneficiários (grupo de tratamento) e não beneficiários (grupo de controle ou contrafactual) de determinado programa, teoricamente sob as mesmas condições sociais, econômicas e ambientais. Essa abordagem visa a isolar o efeito da ação pública, expurgando da análise as externalidades que potencialmente influenciariam os resultados. A diferença entre os resultados obtidos nos dois grupos “homogêneos”, diferenciados apenas pela ação pública, é a medida de impacto, aplicável a qualquer unidade de observação afetada pelo programa (indivíduos, comunidades, grupos focais) e para qualquer dimensão avaliada (GERTLER et al., 2015). Contudo, como aponta Januzzi (2011), frequentemente os delineamentos quase-experimentais utilizados nas avaliações de impactos de programas e políticas sociais, importados das ciências naturais, enfrentam problemas éticos, operacionais, metodológicos e epistemológicos, que limitam o poder de generalização dos resultados. Por conta dessa limitação, as análises, em geral, requerem integração de métodos quantitativos e qualitativos no desenvolvimento de processos avaliativos, a fim de que produzam informações úteis para guiar a ação pública (*Ibid.*; GERTLER et al., 2015).

A teoria da mudança é a base para qualquer avaliação de impacto, uma vez que descreve a lógica entre a causalidade do problema, a solução pensada para superar o problema e os resultados que se espera alcançar com a ação pública. Entender a lógica da causalidade ajuda ao processo de avaliação, fazendo emergir as questões-chave para serem observadas acerca das transformações. Semelhante ao marco lógico, a teoria da mudança baseia-se na sequência de ações, condições e pressupostos para que ocorram as mudanças pretendidas, sendo ferramenta bastante utilizada na fase inicial de formulação de programas e políticas. Auxilia, ainda, a construção de uma visão comum das relações causa-efeito pelos atores envolvidos, além de possibilitar o entendimento mais claro da cadeia de resultados e o entrelaçamento entre insumos, atividades, produtos intermediários, resultados parciais e finalísticos, a serem obtidos com o programa em ação (SOUZA, 2006; GERTLER et al., 2015).

De toda sorte, é importante reconhecer o crescimento relativamente recente e o papel cada vez mais relevante da prática da avaliação, tanto nas instituições públicas como privadas. O estabelecimento de uma cultura avaliativa está em marcha, desencadeando processos de aprendizado, aperfeiçoamento metodológico, reflexão, ética e transparência nas organizações. A sociedade, por sua vez, com acesso mais amplo às redes de informação e comunicação, amplia seu conhecimento e passa a ter maior poder de influência sobre as decisões que afetam o desenho e os resultados das políticas e programas, abrindo o caminho para processos cada vez mais participativos e democráticos (DEGENSZAJN, 2013).

2.4.2. Teoria dos múltiplos fluxos

O modelo de múltiplos fluxos (multiple streams model) foi elaborado por John F. Kingdom em 1984 para a análise da formulação de políticas públicas, buscando compreender porque alguns temas integram a agenda política governamental e de que forma são geradas soluções e alternativas para a tomada de decisão (CAPELLA et al., 2014; BAPTISTA &

REZENDE, 2015). A ênfase do modelo na fase de estabelecimento da agenda (agenda-setting) põe foco no papel do empreendedor de políticas públicas (policy entrepreneurs) e se contrapõe às representações lineares e racionais em etapas (ALMEIDA & GOMES, 2018). Na concepção de Kingdom (2010 apud ALMEIDA & GOMES, 2018), o estabelecimento da agenda é um processo altamente competitivo entre diferentes atores que se alteram de acordo com as circunstâncias. A questão ou problema passa a compor a agenda a partir de três processos ou fluxos (problemas, soluções ou alternativas e política) que convergem em determinado momento, gerando uma janela de oportunidade para a ação pública (CAPELLA et al., 2014).

O fluxo de problemas pode ser entendido como um cardápio de questões reconhecidas como relevantes para a sociedade e formuladores de políticas por meio de indicadores, estudos, avaliações de ações governamentais, e ainda crises ou eventos extremos (BAPSTISTA & REZENDE, 2015). Já o fluxo de soluções ou alternativas são as estratégias viáveis e efetivas, abordagens, experiências, ideias geradas pelas comunidades de políticas, acadêmicos, funcionários públicos, organizações e atores sociais para implementação da política (ALMEIDA & GOMES, 2018). O fluxo político, por sua vez, consiste no ambiente de disputa e coalizões políticas, que envolve tanto resultados eleitorais, opinião pública e forças políticas organizadas que pressionam a agenda, mas também mudanças necessárias na estrutura operacional e orçamentos, a fim de materializar a ação pública (BAPSTISTA & REZENDE, 2015; ALMEIDA & GOMES, 2018). O papel dos empreendedores de políticas públicas é especialmente relevante na ativação do fluxo político. Esses indivíduos, dispostos a envidar esforços (tempo, poder de influência, recursos financeiros) para promover a entrada de um problema ou alternativa na agenda decisória, estão sempre atentos às oportunidades, tendo em vista que a ‘janela’ tem caráter provisório, alterando-se com a desarticulação de pelo menos um dos fluxos (CAPELLA et al., 2014; ALMEIDA & GOMES, 2018).

2.4.3. Coalizões de defesa

O modelo coalizão de defesa (advocacy coalition) elaborado por Paul Sabatier e Jenkins-Smith em 1980 é um contraponto aos modelos analíticos baseados no ciclo de políticas públicas e na ‘lata de lixo’ (CAPELLA et al., 2014), e tem sido empregado como uma das principais alternativas aos modelos processuais em etapas (ARAÚJO & RODRIGUES, 2017). Sob essa lente, os conceitos mais relevantes, subjacentes ao processo de desenvolvimento de políticas públicas, relacionam-se principalmente ao sistema de crenças, ao subsistema político, à coligação de causas e aos mediadores políticos (ARAÚJO & RODRIGUES, 2017; ALMEIDA & GOMES, 2018). O sistema de crenças envolve ideias, percepções, valores, normas e credibilidade nas instituições e nos recursos mobilizados, compartilhados pelos atores da política (ARAÚJO & RODRIGUES, 2017). Entender as políticas públicas como um produto da interação entre atores, instituições, redes, subsistemas, ideias e crenças possibilita entender a capacidade de influência e interação entre esses elementos e a política (ALMEIDA & GOMES, 2018). Assim, o processo político caracteriza-se como um sistema aberto, sujeito a mudanças, cuja unidade de análise é a política pública formada pela diversidade de atores envolvidos. Externamente ao subsistema das políticas públicas podem incidir fatores estáveis, dificilmente mutáveis, que limitam a atuação dos atores, tais como valores socioculturais, estrutura social e distribuição dos recursos naturais, além das próprias regras da política (*Ibid.*).

2.4.4. Neoinstitucionalismo

Outro eixo importante de análise utilizado no debate sobre políticas públicas tem sido influenciado pelo neoinstitucionalismo. Essa abordagem enfatiza que não apenas os indivíduos ou grupos de interesse influenciam as políticas públicas, mas também as regras formais e informais que regem as instituições assumem importância crucial no processo decisório, influenciando as decisões sobre as alternativas formuladas e moldando a implementação das políticas públicas em função de interesses específicos (SOUZA, 2003). A corrente neoinstitucionalista é uma abordagem multifacetada, que utiliza lentes distintas em diferentes contextos, com o intuito de desvendar o papel das instituições no processo e produção de políticas públicas (HALL & TAYLOR, 2003). Dessa forma, se diferencia da corrente institucionalista pela análise centrada na política e não no estado (ROCHA, 2005). Frey (2000) adverte que essa vertente analítica é particularmente interessante em países em desenvolvimento da América Latina e do Leste Europeu, onde o êxito ou fracasso das políticas públicas é uma variável que depende do grau de fragilidade das instituições, tanto as públicas quanto as sociais.

Na década de 1980, se estabeleceram três modelos distintos de análise: o institucionalismo histórico, o institucionalismo da escolha racional e o institucionalismo sociológico (HALL & TAYLOR, 2003). Nos anos 2000, surgiram novas construções teóricas do neoinstitucionalismo, como o ‘institucionalismo construtivista’ e o ‘institucionalismo de redes’ (LIMA et al., 2016), acompanhando a evolução das mudanças nas instituições e nas relações entre estado e sociedade.

O institucionalismo histórico aborda as instituições sob o prisma das regras, convenções e hierarquias que moldam o modus operandis dos agentes envolvidos, influenciando diretamente os resultados da política (SANTOS & NUNES, 2016). Na perspectiva histórica, as instituições são percebidas no contexto dos processos sociais e dos sistemas políticos em que foram estabelecidas (LIMA et al., 2016). Os instrumentos de políticas estatais são produtos da história de cada nação, e refletem a perspectiva das instituições em manter o controle sobre a sociedade e moldar comportamentos dos atores envolvidos no jogo político. Nesse sentido, estruturam processos políticos posteriores, num ciclo de reelaboração da própria política (SCKOCPOL, 1985 apud ROCHA, 2005).

A teoria da escolha racional ancora o debate da corrente neoinstitucionalista, colocando luz sobre os arranjos institucionais que estruturam os padrões de interação entre os diferentes participantes do jogo político (LEITE & FLEXOR, 2006). Nesse sentido, os decisores moldam a formulação das políticas públicas buscando uma confluência de interesses, tanto das organizações sociais quanto das instituições públicas. Nessa perspectiva, os resultados dependem do ambiente político e do grau de convergência desses interesses (ROCHA, 2005). Já quanto às instituições públicas, os resultados dependem do comprometimento de seus agentes com as estratégias formuladas, o que influencia o fluxo de informações às organizações alvo da política. Do lado das organizações, os resultados dependem da coesão social do grupo e do grau de interesse no engajamento. Contudo, essa teoria (i) minimiza os conflitos de interesse e a burocacia que ocorrem na vida real, influenciando as regras do jogo; (ii) relega o papel das redes de organizações sociais sobre o ciclo das políticas públicas e (iii) desconsidera o poder da agenda, bem como das crenças e valores individuais sobre as decisões dos atores sociais e políticos (FLEXOR & LEITE, 2006).

A corrente do institucionalismo sociológico aborda as regras formais e informais que os atores envolvidos incorporam no jogo político, integrando símbolos, modelos morais, padrões éticos e culturais, às regras formais da política, como contratos, leis e protocolos burocráticos (HALL & TAYLOR, 2003). Esses elementos cognitivos, de cunho

essencialmente cultural, orientam a ação humana, influenciando distintamente a trajetória e a produção de políticas públicas (SANTOS & NUNES, 2016). Enquanto a primeira corrente mira as estruturas organizacionais e a segunda dá ênfase aos interesses individuais, o institucionalismo sociológico introduz a visão mais global do papel das instituições sobre os resultados na ação pública (HALL & TAYLOR, 2003).

A perspectiva sociológica incorpora crenças e valores morais, como credibilidade, confiança, ética e empoderamento, como códigos informais de comportamento dos agentes, que moldam e customizam as regras da política em função de aspectos culturais do contexto real de atuação (SANTOS & NUNES, 2016). O neoinstitucionalismo construtivista é uma abordagem mais moderna que se originou a partir da necessidade de se analisar mudanças ocorridas na trajetória das instituições. Tais mudanças, em geral, se associam a externalidades macropolíticas ou à necessidade de adequações e inovações institucionais diante de novos paradigmas da sociedade (LIMA et al., 2016).

A corrente do neoinstitucionalismo de redes emergiu da perspectiva de analisar interrelações mais complexas entre organizações do estado e da sociedade na produção de políticas públicas. Essa abordagem considera as redes formadas em torno da ação pública como instituições, nas quais se estabelecem interações relacionais envolvendo grupos e movimentos sociais, redes de instituições públicas e o mercado. Nesse sentido, institucionalismo de redes oferece elementos centrais para análise das relações de poder, disputas, interações e coalizões que se formam na implementação de políticas públicas descentralizadas para o desenvolvimento da agricultura familiar (LIMA et al., 2016).

2.5. O Contexto da Pesquisa: A Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro

2.5.1. O setor agropecuário no contexto histórico da economia fluminense

O Rio de Janeiro é um estado de contrastes, belezas e mazelas, impondo desafios e oportunidades para seus gestores, admiradores e a população em geral. A história de ocupação de suas terras se entrelaça com a própria história da colonização brasileira, passando pelos ciclos de exploração extrativista do pau-brasil, no século XVI, produção de açúcar, a partir do século XVII, e de café, iniciada no século XVIII (NEHREN et al., 2019). A ocupação da costa do Atlântico Sul na América era estratégica ao projeto de colonização portuguesa por facilitar a exportação de ouro, prata, madeira e açúcar, funcionando como alavanca ao mercantilismo europeu (SALLES, 2017). Contudo, a consolidação dessa estratégia exigiu a distribuição do território colonial em capitania hereditárias, com intuito de proteger a costa de invasões francesas e holandesas, acirradas no âmbito da disputa por poder econômico e político da Europa (SOUSA, 2008). Nesse período, o abandono inicial da Baía de Guanabara pelos portugueses deu margem ao estabelecimento de focos de resistência à colonização, a partir de alianças entre as populações tradicionais de tamoios e franceses, que ameaçavam ainda as capitania de São Vicente e do Espírito Santo (SANTOS, 2015).

A posição privilegiada do estado do Rio de Janeiro no litoral brasileiro possibilitou um ativo comércio, movimentado, principalmente pela importação de escravos como mão de obra para as lavouras, e exportação de commodities (NEHREN et al., 2019). O estado abrigou a corte portuguesa no início do século XIX na cidade do Rio de Janeiro, a qual, posteriormente, tornou-se capital do Império e depois da República até 1960. A partir do século XX, o processo de industrialização e a especulação imobiliária levaram à perda da característica agrária e mercantil do estado, além da intensa metropolização da capital (ALENTEJANO, 2005).

A introdução da cana-de açúcar se deu no Norte Fluminense, em meados do século XVI, conforme relato de Pero de Gois em carta enviada a Martim Ferreira e ao Rei João III,

transcritos por Augusto de Carvalho em seus Apontamentos para a História da Capitania de São Thomé (apud PARANHOS, 2006):

Escrevo-lhe isto para que o saiba: neste rio (Managé – atual Itabapoana), como digo, determino fazer nossos engenhos d’água; estes dois homens com outros dois, que para isso assoldadei, vão arrotear e fazer com os índios muita fazenda, a saber: plantar uma ilha que já tenho pelos índios roçada de canas, e assim fazer toda quanta fazenda pudermos fazer, para que, quando vier gente, ache já que comer, e canas e o mais necessário para os engenhos.¹

Com a ofensiva dos furiosos índios Goytacá que habitavam o norte do estado, a atividade só ganhou escala nos séculos XVII e XVIII, impulsionada pela queda da produção no Nordeste do Brasil (PARANHOS, 2006). O cultivo da cana-de-açúcar expandiu-se para as Baixadas Campista e da Guanabara, estendendo-se ao longo de todo litoral leste, até o Espírito Santo. As matas da região Noroeste foram retiradas nesse período para alimentar os fornos dos engenhos que produziam essencialmente açúcar (SOFIATI NETO, 1996).

A produção açucareira alcançou seu ápice no século XIX, movimentada pela força de trabalho escrava e a modernização dos engenhos a vapor, sustentando uma elite de forte influência política, econômica e social em torno da atividade açucareira (PARANHOS, 2006). Os movimentos que se seguiram após a abolição da escravatura e a retração do preço do açúcar no mercado internacional impactaram diretamente a atividade canavieira fluminense. Com a crise do petróleo na década de 1970, a busca por combustíveis alternativos impulsionou a produção de álcool biocombustível além do açúcar, no século XX. Contudo, com o passar dos anos e a falta de investimentos em tecnologias, a atividade canavieira do Norte Fluminense ficou decadente e pouco competitiva no cenário nacional.

A produção de café aportou no Rio de Janeiro em 1760, no rastro de experiências preliminares bem sucedidas nas regiões Norte e Nordeste do país, que viabilizaram rapidamente a exportação para Portugal. O interesse mundialmente disseminado do consumo da bebida incentivou a expansão do cultivo para a capital. Na virada do século XIX, estabeleceram-se plantios em pequenas chácaras nos arredores de Laranjeiras, Gávea, Tijuca e Jacarepaguá, voltados ao consumo local (MARTINS, 2012). A partir de 1820, os plantios se estenderam para as regiões serranas do Vale do Paraíba, com condições climáticas mais amenas e solos mais favoráveis, viabilizando a consolidação da atividade em escala comercial. Consolidava-se, assim, a oligarquia cafeeira em terras fluminenses, regidas pelos barões do café (STEIN, 1990 apud ANDRADE, 2011).

A produção de café fluminense escalou-se rapidamente para o Vale do Paraíba aproveitando-se dos recursos produtivos existentes, como mão de obra, caminhos e mulas, que se encontravam ociosos em virtude da decadência da atividade de extração mineral (TAUNAY apud OLIVEIRA, 2019). A abundância de terras inexploradas aptas à cafeicultura e relativamente próximas ao porto exportador do Rio de Janeiro, propiciou uma escala inédita de produtividade, ainda que a forma de cultivo não sombreada reduzisse a qualidade do grão. Essas características oportunizaram uma produção excepcional nas primeiras safras e, em 1828, o Brasil já alcançava a posição de maior produtor mundial de café, sustentada pelo Vale do Paraíba. O boom da cafeicultura do Vale do Paraíba ao longo de todo século XIX colocou o Brasil, juntamente com os Estados Unidos, na vanguarda do novo modelo de produção e consumo de massa, em que o café assumiu o papel de combustível da sociedade industrial (MARQUESE & TOMICH, 2015).

¹ Disponível em <http://www.historica.arquivoestado.sp.gov.br/materias/anteriores/edicao08/materia02/>

Entretanto, o modelo de produção cafeeira empregava técnicas de cultivo insustentáveis que, associadas a condições de solos sob relevo movimentado e clima chuvoso, desencadearam processos de degradação que levaram à perda da capacidade produtiva das terras. Gradativamente, a produção cafeeira do estado perdeu competitividade, deixando, ainda, um considerável passivo ambiental no Vale do Paraíba. Com a crise global instalada após a primeira Guerra Mundial, os preços do café no mercado internacional caíram vertiginosamente, levando o governo brasileiro, no início da segunda metade do século XX, a estabelecer a política de erradicação de cafezais menos produtivos. Assim, a geografia cafeeira fluminense foi redirecionada para as regiões Noroeste e Serrana do estado, consideradas adequadas às exigências de altitude e clima para o cultivo, enquanto o Vale do Paraíba, então decadente economicamente, foi reconfigurado com atividades industriais e pecuárias (ALENTEJANO, 2005).

As áreas montanhosas da Região Serrana, onde se localiza a Serra dos Órgãos, foram as últimas a serem ocupadas, exatamente por possuírem condições mais limitantes à ocupação humana. Com a crise mundial instalada e a chegada da família imperial no início do século XIX, houve incentivo à imigração, inicialmente por imigrantes suíços, incentivados por D. João VI, e, posteriormente, por alemães, no Primeiro Reinado, para que ocupassem as terras serranas, visando à produção de alimentos (*Ibid.*). O processo de “desruralização” levou a uma queda de aproximadamente 40% da população rural do estado nos últimos 55 anos (ALENTEJANO, 2005). Essa tendência, contudo, tem sido verificada no Brasil e em diversos países desde a industrialização. Atualmente 84,7% da população brasileira vive em áreas urbanas e apenas 15,3% em áreas rurais, sendo a região Sudeste a de maior concentração (93%) populacional urbana (IBGE, 2017). Esse fenômeno é fruto de dinâmicas econômicas e sociais desencadeadas com a modernização da agricultura, que acentuaram as desigualdades entre campo e cidade, levando ao êxodo rural em busca de melhores oportunidades de trabalho (MAIA & BUAINAIN, 2015).

A partir dos anos 1990, novos movimentos demográficos, como a “despolarização espacial” e a “desconcentração da população” da região Metropolitana, favoreceram a urbanização em outras regiões fluminenses, configurando o quadro atual de alta concentração da população (97%) no entorno das cidades, inclusive nos municípios do interior (MARAFON, 2006; CEPERJ, 2019; IBGE, 2019). Nos anos 2000 as migrações estiveram associadas à reorientação espacial de investimentos e da atividade produtiva, que estimularam a industrialização e maior dinamismo econômico nas regiões do Médio Paraíba, do Norte Fluminense, das Baixadas Litorâneas e da Costa Verde (JUNIOR, 2013). As cadeias do petróleo na região Norte, automobilística, na região Sul e turismo nas áreas litorâneas – Costa Verde e Baixadas Litorâneas – tornaram-se polos de atratividade pela geração de empregos (JUNIOR, 2013; SILVA, 2015).

Atualmente, a roda da economia fluminense tem 81,2% de sua força, alavancada pelo setor de comércio e serviços, seguido pela indústria e extração mineral, com 18,2%, e a agropecuária, com apenas 0,6% (CEPERJ, 2018). No setor industrial e minerário, destaca-se o petróleo, responsável por quase 15% da renda estadual e 81% do petróleo nacional, colocando o estado do Rio de Janeiro também na posição de maior produtor de gás natural do país (MARAFON, 2006; CEPEA, 2013).

A pequena contribuição do setor agropecuário, que compreende as atividades da agricultura, pecuária, e produção florestal, pesca e aquicultura, é contestada pelos órgãos setoriais estaduais, que advogam que o setor movimenta bem mais a economia fluminense, principalmente nos municípios menores, sugerindo outra perspectiva sobre a participação do agronegócio no PIB fluminense. A nova estimativa proposta englobaria, além da produção agropecuária, as agroindústrias, os insumos e a distribuição, o que elevaria a participação do setor para 3,43% do PIB estadual em 2009 (CEPEA, 2013).

É indubitável, porém, que a agropecuária reduziu seu espaço e poder de influência ao longo dos anos no Rio de Janeiro (ALENTEJANO, 2005; PEREIRA et al., 2013), acompanhando a tendência verificada no Sudeste do Brasil e em outros países. No caso do Rio de Janeiro o fenômeno é reflexo da pouca extensão territorial, pequeno volume de produção e baixo grau de modernização da atividade, comparativamente a outros estados (PEREIRA et al., 2013; SOUZA et al., 2019). O crescimento dos setores de serviços, comércio e indústria, tem levado à urbanização e esvaziamento demográfico do meio rural fluminense, reduzindo sua pujança e influência política e cultural desde o encerramento dos ciclos de exportação de café e açúcar nos anos 1940 (ALENTEJANO, 2005; SOUZA et al., 2019).

Outros fatores de ordem ambiental, como clima, solo e relevo, além de aspectos sociais, restringem as possibilidades de desenvolvimento e bom desempenho das atividades agropecuárias no estado (PEREIRA et al., 2013; SOUZA et al., 2019). Contudo, a agropecuária assume um papel relevante no âmbito regional, microrregional e em pequenos municípios onde polos de produção de leite, açúcar, café, carne, verduras, legumes, frutas e flores, e junto ao agroturismo, garantem emprego e renda, preservam tradições culturais e serviços ecossistêmicos, dinamizando as economias locais (PEREIRA et al., 2013; EMATER-RIO, 2019). A manutenção e valorização desses territórios – que ao longo da história persistem na agropecuária e na ruralidade como estratégias de reprodução econômica e social – é essencial para reduzir as desigualdades e minimizar a polarização das ações econômicas e dinâmicas políticas do estado na região Metropolitana da cidade do Rio de Janeiro (CEPERJ, 2019).

2.5.2. A atual agropecuária fluminense

Apesar de ser um dos menores estados da Federação, com uma área total de 43.767km², o Rio de Janeiro está posicionado no sudeste brasileiro, região de maior expressão econômica do país. É o segundo maior estado em termos de Produto Interno Bruto (PIB), com uma contribuição, em 2016, avaliada em R\$ 640 bilhões, correspondendo a 10% do PIB nacional (CEPERJ, 2018). Possui noventa e dois municípios distribuídos em oito regiões administrativas (Figura 2). Dentre os estados da federação, apresenta a terceira maior população, estimada em 17,2 milhões de habitantes. A distribuição populacional é bastante desequilibrada, concentrando 75,7% na região Metropolitana, 5,6% na região Norte Fluminense, 5,3 % na região do Médio Paraíba, 5% na região das Baixadas Litorâneas e 3,2% na região Serrana. Cada uma das demais regiões: Noroeste, Costa Verde e Centro Sul, abrigam menos de 2% da população fluminense (CEPERJ, 2019).

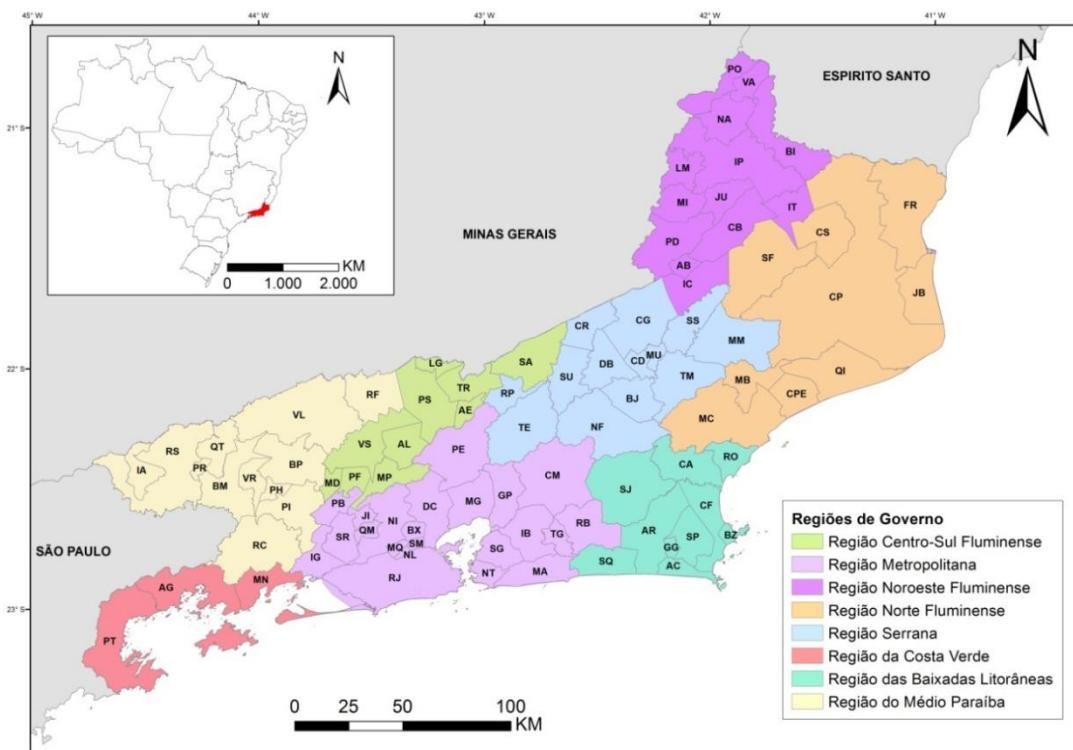


Figura 2. Mapa do Estado do Rio de Janeiro, regiões de governo e municípios. Fonte: Adaptado da Fundação CEPERJ (2019).

Embora a população total do estado entre 2001 e 2019 tenha aumentado em 15%, observa-se uma redução da taxa de crescimento bianual desde 2004, indicando aumentos populacionais cada vez menores. Essa redução é consequência da queda de fecundidade e aumento da longevidade da população fluminense, com significativa elevação da população idosa (CEPERJ, 2019). A tendência de envelhecimento da população tende a demandar políticas públicas específicas focadas em previdência e saúde (Idem), abrindo janelas de oportunidades para os setores de serviços e alimentação, este último associado a alimentos funcionais e saudáveis.

Indubitavelmente, uma das características mais marcantes e atrativas do estado do Rio de Janeiro é constituir-se no segundo maior mercado consumidor do país, abarcando, além da população residente, um contingente populacional flutuante de cerca de dois milhões de turistas que anualmente aportam no estado para usufruir de suas belezas, cultura e clima, o que torna o estado do Rio de Janeiro um dos mercados consumidores mais atrativos do país e da América do Sul (NEHREN et al, 2019).

Grande parte do orçamento da população fluminense é gasto com alimentos, sendo a maior consumidora da região Sudeste de vários itens alimentícios, como pescado, carnes de primeira, hortaliças, leguminosas, cocos, castanhas, nozes, massas, panificados, aves, ovos, queijos e requeijão (IBGE, 2011). Além disso, considerando que a despesa média mensal das famílias fluminenses é uma das mais altas do país, pois inclui 10% dos consumidores mais ricos (IBGE, 2011; CEPEA, 2013), o mercado fluminense também se apresenta como atrativo para nichos de mercado e produtos especializados.

Mesmo diante dessa oportunidade, a produção agropecuária estadual não é suficiente para alimentar esse mercado. A exceção de produtos como leite in natura, aves, pescados, café, tomate, algumas frutas e hortaliças, cuja produção interna consegue abastecer ao menos parcialmente esse mercado, grande parte dos alimentos consumidos no RJ provêm de outros estados (CEPEA, 2013). A dependência externa de alimentos para o abastecimento do

mercado fluminense é um problema antigo enfrentado desde o Brasil colônia, cujas raízes remontam da prioridade dada aos monocultivos de exportação (OLIVEIRA, 2019). Barreiras inerentes ao território fluminense, como sua dimensão, topografia, solo e clima, e outras associadas à conjuntura econômica, como o valor elevado da terra, o alto custo de produção e a descapitalização dos agricultores, também influenciaram o declínio da produção agropecuária no estado nos últimos anos (ALENTEJANO, 2005).

A participação da produção estadual no volume de alimentos comercializados no entreposto do CEASA-RJ na cidade do Rio de Janeiro, principal mercado atacadista da região metropolitana, dá uma ideia do tamanho dos desafios e oportunidades desse mercado para os produtores rurais fluminenses. A participação da produção estadual se destaca no segmento de hortigranjeiros, fornecendo 29% dos produtos ofertados. Das 61.500 toneladas de hortaliças comercializadas, cerca de 45% são produzidas no RJ, dominando a oferta de couve-flor (99%), repolho (80%) e alface (99%), no subgrupo das folhosas; tomate (69%), chuchu (97%) e milho verde (72%), no subgrupo das hortaliças de fruto; e mandioca (91%) no subgrupo das tuberosas. Dentre as frutas nacionais, apesar do protagonismo dos estados de SP (laranja pera), PE (manga), MG (banana prata) e ES (mamão havaí), o RJ aparece com destaque no fornecimento de goiaba (97%) e abacaxi (62%).

Em relação ao leite, apesar do registro em 2017 de uma produção de 438,3 milhões de litros (EMATER, 2018), o consumo aparente per capita de aproximadamente 167 litros/habitante (CARVALHO et al., 2018), indica que o volume produzido no RJ atende apenas a uma pequena fatia do mercado (15%). Considerando a limitação espacial do território fluminense, parece pouco provável o estado alcançar a autossuficiência nesse produto. No entanto, a abrangência da atividade leiteira, envolvendo mais de 30.000 produtores, sugere um potencial para elevação da participação dos lácteos fluminenses nessa fatia do mercado.

A elevada capacidade de consumo e a relativa baixa oferta de produtos da agropecuária estadual são indicações de que há espaços que precisam ser mais bem explorados (CEPEA, 2013). Esse fato se apresenta como mais uma ambiguidade enfrentada pela agricultura fluminense: a principal cultura, em termos de área plantada, ainda é a cana-de-açúcar, com baixíssima produtividade – inferior a 50t/ha (EMATER-RIO, 2018), destinada principalmente à produção de açúcar e etanol. O fraco desempenho da produção primária da cana-de-açúcar e sua ocupação dominante em terras planas, propícias ao cultivo mecanizado de lavouras anuais de maior valor agregado de mercado sugerem a necessidade premente de reposicionamento estratégico do setor agropecuário fluminense para fazer frente à demanda do mercado estadual.

Esse reposicionamento deverá levar em consideração o planejamento do espaço rural visando à mudança em direção à sustentabilidade, que requer uma visão múltipla e integrada da paisagem, que perpassa as demandas do mercado, considerando, sobretudo, o perfil socioeconômico dos produtores rurais e suas organizações, além da potencialidade dos recursos disponíveis (naturais, financeiros, humanos). Considera ainda as instituições e políticas de incentivo, como vetores propulsores dessa mudança. Conhecer esses eixos temáticos é essencial para a contextualização do desenvolvimento rural sustentável da agricultura no estado do Rio de Janeiro.

A série de dados de 40 anos do Censo Agro (IBGE, 2019) indica que, de um modo geral, as áreas cultivadas vêm gradativamente perdendo espaço, sendo substituídas por pastagens ou florestas. Contudo, o acompanhamento anual das safras pela EMATER-RIO revela que, nos últimos anos, a produção agrícola fluminense apresenta tendência de crescimento, com aumento da ordem de 20% do volume produzido entre 2015 e 2019 (EMATER-RIO, 2016; 2020). Entre 2017 e 2018 houve crescimento de 7% no volume produzido e 4% no faturamento. Também se ampliaram, mas em menor escala, a área colhida

(4%) e o número de produtores envolvidos (1%). Esses indicadores mantiveram-se em 2019, indicando um reaquecimento da atividade agrícola em anos mais recentes, inclusive em bases mais tecnificadas, tendo em vista os ganhos de produtividade (27%) e rentabilidade (10%). Esse resultado é fruto das políticas públicas que fortaleceram as cadeias com infraestrutura produtiva, assistência técnica e conhecimento tecnológico, diversificando e ampliando a produção (EMATER-RIO, 2018; 2019; 2020).

Excetuando-se as áreas urbanas, a maior parte do território do estado do Rio de Janeiro é utilizada com pastagem, seguido de florestas e um menor percentual com lavouras. A série histórica de dados de censos agropecuários realizados pelo IBGE (IBGE, 2019) oferece a evolução do padrão de uso e ocupação das terras nos últimos 40 anos (1975-2017). O gráfico da Figura 3 mostra que a área total sob uso agropecuário no estado reduziu-se em 31% desde 1975.

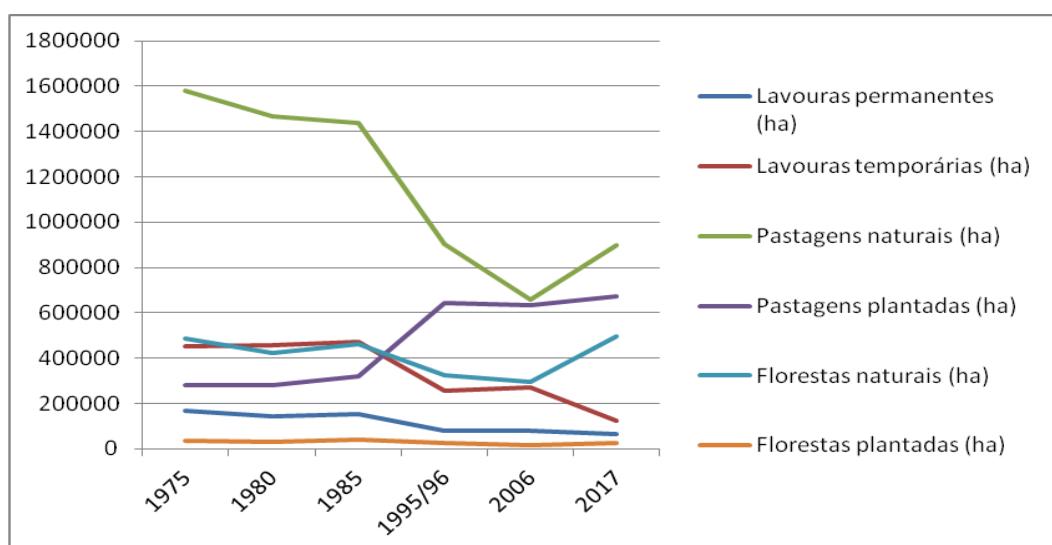


Figura 3. Evolução do uso das terras no RJ de 1975 a 2017. Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados do Censo Agropecuário. (IBGE, 2019).

As pastagens são indubitavelmente o principal uso do solo no RJ, representando 66% da área agropecuária em 2017. As pastagens naturais foram gradativamente reduzindo seu domínio sobre as pastagens plantadas, sofrendo uma redução de 43% ao longo dos últimos 40 anos. Assim, as pastagens naturais, que em 1975 ocupavam 1.580.487 hectares, em 2017 passaram a ocupar menos de 900.000 hectares. As pastagens plantadas, ao contrário, tiveram um aumento superior a 140%, ocupando atualmente cerca de 671.000 hectares. Esse padrão sugere uma tendência de adoção de sistemas pecuários mais tecnificados em anos mais recentes.

As lavouras anuais e perenes, que em 1975 representavam 14% da área agropecuária no estado, reduziram-se para apenas 8% em 2017, sendo a diminuição de lavouras temporárias mais acentuada do que a de perenes. Já as áreas sob florestas, ao contrário, aumentaram de 14% para 22%, principalmente devido à ampliação de florestas naturais. Essa constatação corrobora com os dados do monitoramento do Bioma Mata Atlântica, que inclui o Rio de Janeiro no rol dos estados com desmatamento zero (SOS/INPE, 2018). Considerando os últimos 10 anos (2006-2017), as variações sugerem que as áreas sob lavouras temporárias estão sendo gradativamente abandonadas para regeneração natural das florestas ou como pasto sujo (Figura 3).

O contingente de pessoas ocupadas na atividade primária no Rio de Janeiro é da ordem de 160 mil pessoas atualmente, dominando pequenos agricultores e agricultores familiares. Os

65 mil estabelecimentos agropecuários ocupam cerca de 2,4 milhões de hectares, com área média de 36 ha. Cerca de 86 % dos estabelecimentos possuem menos de 50 ha e 92 % menos de 100 ha (IBGE, 2019). A agricultura de pequena escala favoreceu a produção de alimentos para o abastecimento do mercado interno, além de induzir ao desenvolvimento de nichos para valorização de produtos diferenciados, como indicações geográficas, marcas locais – individuais ou coletivas –, produtos orgânicos e agroturismo (SOBRINHO, 2019). A situação da posse da maior parte dos estabelecimentos agropecuários fluminenses é de terras próprias (77%) e um contingente bem menor (13%) de terras em parceria (SILVA & MARAFON, 2017).

O faturamento bruto da atividade primária agropecuária em 2019 foi cerca de R\$4,3 bilhões, sendo a maior parte (57%) proveniente da bovinocultura e da olericultura. Em seguida, a fruticultura, a criação de pequenos animais, a floricultura e a produção de grãos/café foram as atividades que mais geraram riqueza no setor e canalizaram a maior parte dos recursos contratados em operações de crédito rural (EMATER-RIO, 2020). Foram contratados cerca de R\$ 528 milhões em 2019, abrangendo 5.590 projetos em todas as linhas de crédito. Destes, 4.012 projetos foram financiados pelo PRONAF, no valor de R\$ 132 milhões (EMATER-RIO, 2020).

A bovinocultura é a atividade mais abrangente, espalhada em todo território fluminense, e representa o maior faturamento (R\$1,3 bilhões) no setor agropecuário. A pecuária de leite representa 53% desse faturamento e a de corte, 47% (*Ibid.*). Sua importância está na dinamização da economia de pequenos municípios ao redor do interior fluminense, perpassando os diferentes elos da cadeia produtiva, desde agroindústrias, organizações, sindicatos, profissionais e mais de 30.000 produtores, em sua maioria de pequeno e médio porte (EMATER-RIO, 2018b). As regiões de maior destaque são a região norte (pecuária de corte), noroeste e sul (pecuária de leite).

No setor de pequenos animais, a avicultura de corte e postura é responsável por mais de 76% do faturamento (EMATER-RIO, 2018c), em especial, a produção de ovos, mel e pescado, que vem ganhando maior espaço no mercado consumidor em anos mais recentes. Apesar da pequena representatividade e escala de produção, a exploração de pequenos e médios animais merece destaque no RJ por ser desenvolvida por comunidades rurais, em áreas urbanas e periurbanas. Segundo estimativa da Emater-Rio (2018d), em 2017 haviam 5.547 produtores de pequenos e médios animais e 13.319 pescadores artesanais, envolvidos direta ou indiretamente na produção, processamento e comercialização de carne de frango, suínos, rã, mel e derivados, ovos, peixes, camarões, mexilhões, escargot, minhocas e húmus, oriundo destas. As atividades que mais se destacam nesse grupo são a pesca artesanal, seguida da avicultura de postura, com quase 2.000 produtores, e a apicultura, com cerca de 1.000 produtores. A avicultura de corte, com 683 produtores, apresentou o faturamento per capita mais elevado, enquanto a pesca artesanal, o maior faturamento bruto anual. Juntas, essas atividades faturaram pouco mais de R\$ 657 milhões em 2017 (*Ibid.*).

A produção leiteira no estado atingiu o volume de 483 milhões de litros em 2017, representando uma redução de 5% em relação ao ano anterior. A queda na produção de leite é reportada como reflexo da elevação de preço dos insumos de produção e alimentação do rebanho, somados ao baixo valor pago ao produto in natura e à queda do padrão de consumo em meio à crise financeira do RJ (*Ibid.*, 2017a). A atividade envolve cerca de 18.000 produtores e um efetivo de mais de 1 milhão de animais, sendo a maior parte da produção (77%) de leite tipo C. Os principais polos produtores de leite encontram-se nas regiões sul (36%) e noroeste (26%), seguidas das regiões norte (17%) e serrana (15%) do estado. Os maiores faturamentos por área e per capita com a atividade leiteira são registrados em de Barra Mansa, Resende, Areal, Valença, Volta Redonda, Vassouras, Rio das Flores e Paraíba do Sul, denotando a maior eficiência produtiva dos municípios da região sul (*Ibid.*, 2018a). A

disparidade tecnológica que separa as duas maiores regiões produtoras de leite é marcante, e a simples troca de experiência entre produtores dessas regiões poderia motivar melhorias tecnológicas, além de incrementar a produção estadual.

A bovinocultura de corte registrou cerca de 80 toneladas em 2017, produzida por cerca de 17.700 produtores distribuídos em todas as regiões do estado. Os municípios que se destacaram foram Campos dos Goytacazes, na região norte, e Itaperuna, na região noroeste. No quesito faturamento, o desempenho dos produtores do norte fluminense perde pela baixa eficiência, sendo registrados os mais altos valores de renda per capita com a bovinocultura de corte nas regiões centro e noroeste (EMATER-RIO, 2018a).

A olericultura é a atividade de maior rentabilidade por área, tendo a produção alcançado um faturamento bruto de R\$1,15 bilhões em 2019, essencialmente pela agricultura familiar. Em função da elevada rentabilidade e das características edafoclimáticas favoráveis do estado, a produção de hortaliças está se expandindo cada vez mais no território fluminense. A região serrana concentra a maior produção, com 65% do faturamento, especialmente de folhosas, mais adaptadas ao clima ameno. O segundo maior faturamento encontra-se na região Centro, especializada na produção de olerícidas de raízes. Nas regiões Noroeste e Sul predominam as olerícidas de frutos e na Norte o destaque são as raízes, especialmente o aipim, em São Francisco do Itabapoana (Ibid., 2020).

A Região Serrana Fluminense é reconhecida como a quinta maior microrregião fornecedora de alface do país, com destaque para o município de Teresópolis, na sexta posição do ranking nacional (CONAB, 2018). A produção de tomate na microrregião de Nova Friburgo aparece na 8a posição, sendo Sumidouro o principal município produtor do estado, na 11a posição do ranking nacional. As microrregiões produtoras de hortigranjeiros nas regiões Serrana e Metropolitana se destacam por uma agricultura diversificada, mais moderna e competitiva, associada à produção familiar. Em contraponto, nas regiões Norte, Noroeste e Sul os índices de diversificação são mais baixos, principalmente onde predominam as produções de bovinos (carne e leite), cana-de-açúcar, forrageiras e café (SOUZA et al., 2019).

A produção de frutas também é favorecida pelas condições de solo e clima, possibilitando a exploração especialmente de abacaxi, banana, citros, coco verde, goiaba e caqui, basicamente por agricultores familiares. A maior parte da produção concentra-se na região Centro (46%) e Norte (33%) (EMATER-RIO, 2020).

No grupo de grãos, o café é a principal cultura, respondendo por 94% do faturamento neste segmento. O principal polo de produção encontra-se na região Noroeste, com maior expressão nos municípios de Porciúncula e Varre Sai, que atualmente concentram mais de 80% da produção estadual de café, com cerca de 2.400 produtores. O café surge entre as 10 culturas que mais elevaram a produção agrícola do RJ entre 2015 e 2018. Em 2018 foi a cultura com aumento de produção mais acentuado, ano que registrou maiores índices de produtividade e rentabilidade por área, enquanto o rendimento por tonelada foi 1.144% superior à média estadual. A produtividade alcançada em 2018, de aproximadamente 29 sacas/ha, reduziu-se para 21,5 sacas/ha em 2019, tendo em vista a bienalidade da cultura (EMATER, 2020).

Esse aumento excepcional sugere que os investimentos em capacitação, assistência técnica e incentivos produtivos visando a melhoria da qualidade do café realizados recentemente no Noroeste do RJ estão dando resultados. Os esforços conjuntos de produtores, órgãos governamentais, universidades e institutos de pesquisa e extensão têm buscado inverter a imagem negativa do café fluminense, como o adjetivo café “riado” associado aos cafés de baixa qualidade de bebida (PARIS, 2015). Os expressivos investimentos em infraestrutura de produção, colheita, secagem e beneficiamento do grão está se refletindo na maior qualidade dos cafés do Noroeste Fluminense, proporcionando os maiores faturamentos do setor. Também está possibilitando a ascendência da produção de cafés gourmet e cafés

especiais, de maior valorização no mercado consumidor, fator que tem atraído a permanência de jovens no campo e agregado outras atividades geradoras de renda no meio rural, como o agroturismo e a produção artesanal (REVISTA CAFEICULTURA, 2018).

A cadeia da floricultura fluminense representa o segundo maior polo de produção do país. A atividade envolve 924 produtores, sendo a maior parte concentrada nas regiões Serrana (49%) e Centro. Estes produtores dedicam-se principalmente à produção de flores e folhagens de corte, além de plantas de jardim e de vaso (EMATER-RIO, 2020). A produção de grama em placas, principalmente nas Baixadas Litorâneas, contribui com 20% do faturamento bruto. Os municípios de Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Saquarema e Bom Jardim contribuem com 72% do faturamento estadual na atividade. A elevada rentabilidade em pequenos espaços torna a atividade um nicho interessante, porém sensível a períodos de crise por não ser um gênero de primeira necessidade.

A cana-de-açúcar, uma das maiores culturas em termos de extensão cultivada no estado, é explorada em 53.378 ha, a maior parte destinada à produção agroindustrial de açúcar e álcool, seguida de uso na alimentação animal, na produção de cachaça e de caldo (EMATER-RIO, 2020). O principal polo de produção agroindustrial concentra-se no Norte Fluminense, com destaque para os municípios de Campos dos Goytacazes, São Francisco do Itabapoana e Quissamã. Os plantios de cana forrageira se encontram dispersos na região Noroeste, enquanto que a produção de cachaça se destaca na Costa Verde, onde a cachaça de Paraty já possui inclusive marca de indicação geográfica, e Valença, na região do Médio Paraíba, enquanto a produção de caldo é restrita à região Metropolitana. A atividade canavieira é a mais antiga e tradicional no estado, sendo cultivada desde os tempos do Brasil colônia. Apesar da importância cultural, a produtividade é baixa (45t/ha) e o parque agroindustrial pouco competitivo no cenário nacional.

Também tradicional é o cultivo de mandioca no Norte e Noroeste Fluminense, concentrando-se no município de São Francisco de Itabapoana a maior parte da produção e da infraestrutura de processamento agroindustrial, envolvendo cerca de 3.000 ha e 573 produtores, predominantemente de caráter familiar (EMATER-RIO, 2020).

As Figuras 4 e 5 a seguir, apontam os principais polos de produção agrícola e pecuária no estado do Rio de Janeiro.

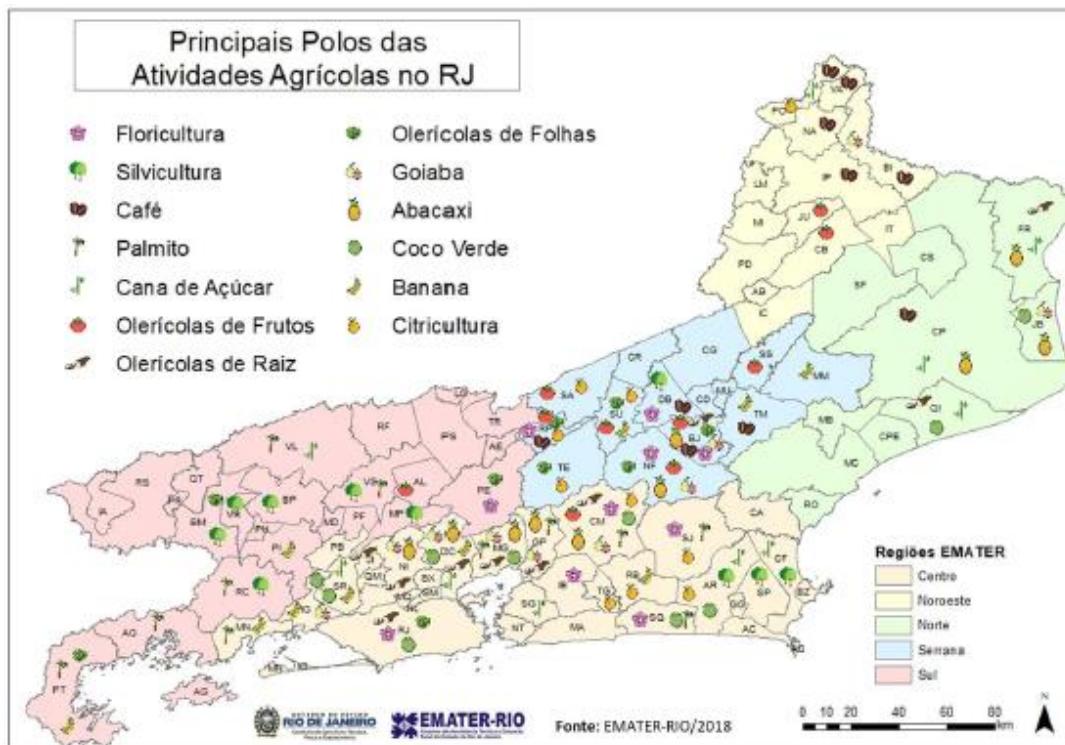


Figura 4. Principais pólos de produção agrícola do Estado do Rio de Janeiro. Fonte: EMATER-RIO (2020).

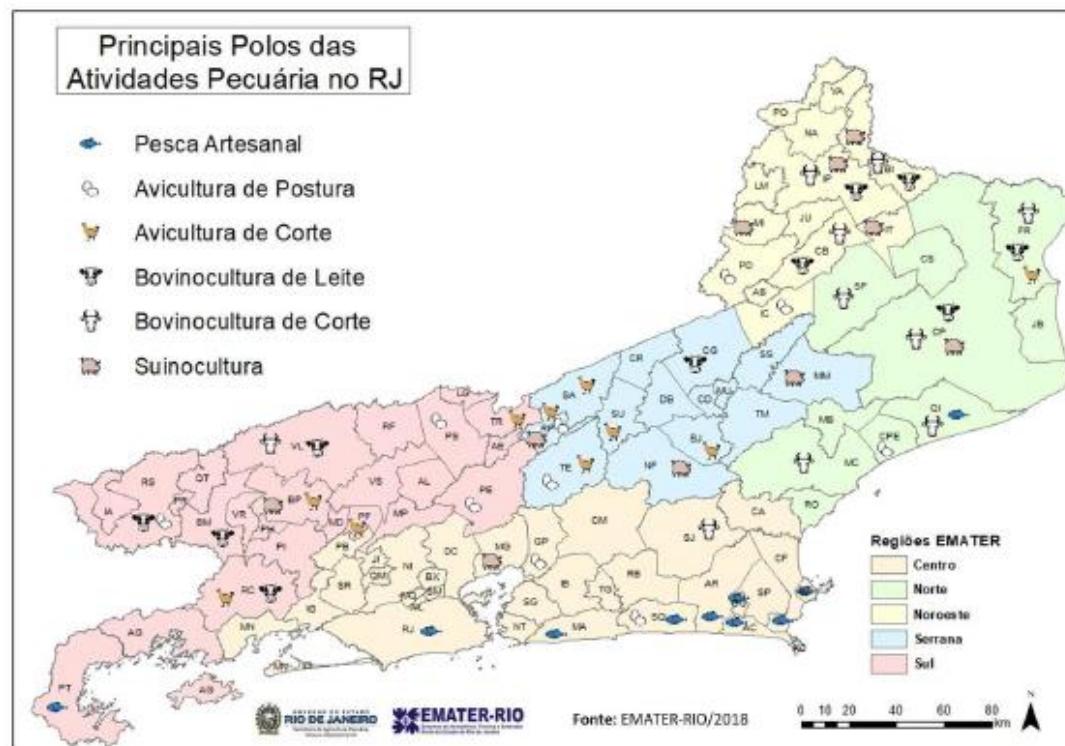


Figura 5. Pólos de produção pecuária no estado do Rio de Janeiro. Fonte: EMATER-RIO (2020).

A agricultura orgânica é uma atividade de nicho em franca ascendência no Brasil e no mundo, a reboque do atrativo mercado de produtos orgânicos, que tem a expectativa de alcançar o patamar de R\$ 10 bilhões em 2020, no Brasil (CARVALHO et al., 2017). Em 2006 havia 630 mil unidades de produção agrícola no mundo com selo de produção orgânica, e o Brasil ocupava o 6º lugar em área, com 842 mil hectares e 15 mil unidades (FONSECA, 2009a). Atualmente dentre os mais de 20.000 produtores com selo orgânico no Brasil, a maior parte no Paraná, Rio Grande do Sul e São Paulo, 818 estão no RJ, distribuídos em 54 municípios, embora concentrados principalmente nas regiões Metropolitana e Serrana (Figura 6). Esse quantitativo se ampliou em 35%, entre 2016 e 2019, sendo a grande maioria dos agricultores (83%), vinculada ao Sistema Participativo de Garantia da Produção Orgânica (SPG). Nos últimos três anos houve um crescimento de mais de 70% dos produtores acreditados pelo SPG. (FONSECA, 2019).

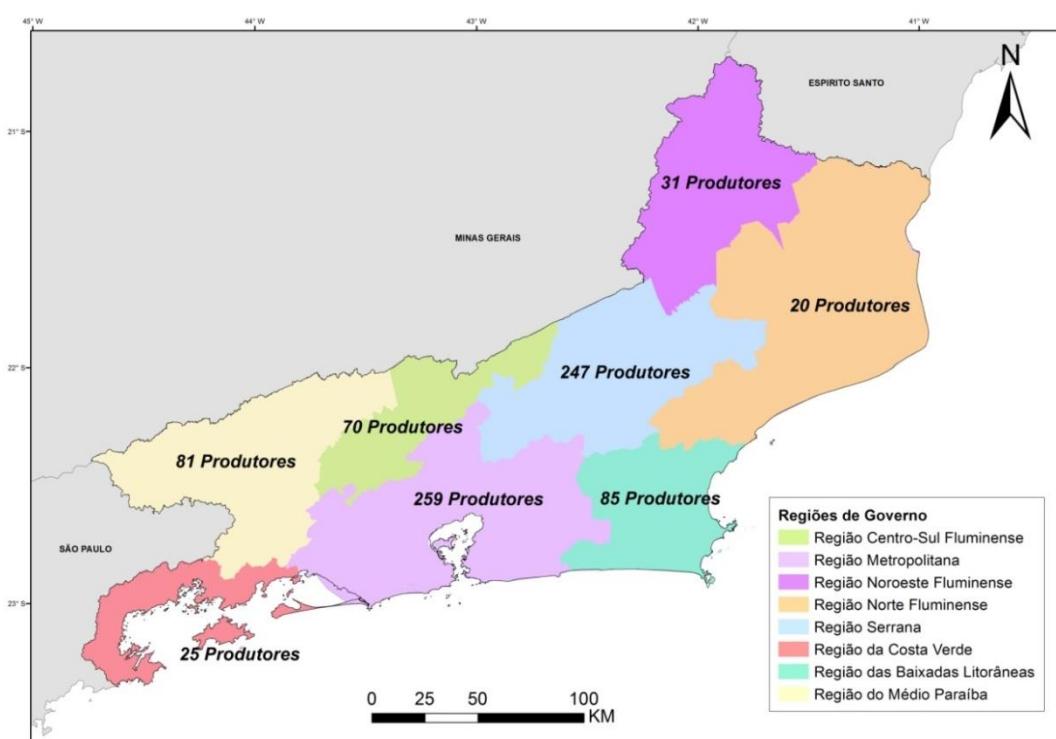


Figura 6. Distribuição da produção orgânica no Estado do Rio de Janeiro. Fonte: Dias (2019), citado por Fonseca (2019).

O estado do Rio de Janeiro foi pioneiro na mobilização de uma rede sociotécnica, envolvendo extensionistas, pesquisadores, acadêmicos, consumidores e agricultores, em torno de um modelo de agricultura alternativa que rompesse com a hegemonia dos pacotes tecnológicos disseminados com a revolução verde (FONSECA, 2009a). Os movimentos de agricultura alternativa, precursores do atual movimento de agricultura orgânica, iam de encontro ao uso abusivo de insumos químicos, à monocultura, à desqualificação do conhecimento popular e tradicional, defendendo sistemas de produção eficientes e com utilização mínima de insumos externos à propriedade (ASSIS, 2006).

O movimento remonta ao final da década de 1970, com a criação da COONATURA, cooperativa de consumidores. Nas décadas seguintes, ampliou-se com a realização de encontros técnicos e abertura de linhas de pesquisa (FELIPPE & FONSECA, 2020). Ressalta-se que o Rio de Janeiro sedia instituições de pesquisa de referência no tema da agricultura orgânica, como a Embrapa Agrobiologia e a Pesagro-Rio. Entretanto, foi a partir da criação da

Associação de Agricultores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro (ABIO), em 1985, que os agricultores se organizaram de forma a diferenciar sua produção para os consumidores e alçarem políticas de crédito específicas para o segmento (FONSECA, 2009a; FELIPPE & FONSECA, 2020).

O crescimento da demanda por produtos orgânicos é reflexo das mudanças no padrão de consumo agroalimentar da população, que vem ampliando sua atenção em relação ao consumo e seus impactos para a sociedade (CARVALHO et al., 2017). Os consumidores estão cada vez mais preocupados com questões ambientais, sociais, de saúde e estética e reduzindo o consumo de alimentos industrializados (VIANA, 2017).

A maior parte dos produtos orgânicos produzidos no RJ são comercializados diretamente, em feiras, restaurantes e cestas entregues em domicílio, encomendadas via aplicativos, Facebook ou e-mail, além de restaurantes e mercados varejistas locais (VIANA, 2017). Destaca-se o Circuito Carioca de Feiras Orgânicas, criado em 2010, com feiras espalhadas em diversos bairros das cidades do Rio de Janeiro e Niterói, e que tem oportunizado o acesso ao mercado carioca para cerca de 200 produtores vinculados ao SPG da ABIO. O faturamento anual do Circuito é estimado em R\$10 milhões, com um volume de 1,2 toneladas de produtos comercializados (SIQUEIRA et al, 2019). Os produtos orgânicos também estão disponíveis em canais de e-commerce, no formato de cestas, clubes de compras ou delivery. Com a pandemia ocasionada pelo novo coronavírus, as vendas de produtos online cresceram, impulsionadas por uma maior profusão de plataformas de venda direta e de sistemas de entregas em domicílio instituídos tanto por pequenos empreendedores como grandes redes varejistas.

Alguns fatores ainda se constituem em entraves à comercialização em canais mais robustos – como supermercados – como o baixo volume da produção; a oferta irregular e pouco diversificada de produtos; a insuficiente infraestrutura; a descapitalização e fraca organização dos produtores (FONSECA, 2009b) coloca-os em posição desigual e assimétrica com os grandes mercados. Boa parte dos agricultores orgânicos fluminense são neo-rurais e praticam a pluriatividade, não dependendo exclusivamente da renda agrícola, mas agregando outras entradas por meio do turismo rural, gastronomia, artesanato, lazer e cultura (AUN, 2018). Por outro lado, desafios estruturais ainda precisam ser superados, como assistência técnica especializada, comunicação e conscientização de consumidores, produção de insumos orgânicos e políticas públicas afirmativas (FONSECA, 2019).

Por fim, sem a pretensão de esgotar a análise de toda a cadeia de alimentos no estado do Rio de Janeiro, menciona-se o crescimento de agroindústrias fluminenses – fomentadas por incentivos fiscais e crédito subsidiado – as quais passaram a exercer papel relevante nas relações de mercado. Pesquisa realizada pela FIRJAN (2012) aponta a existência de 174 empresas do setor de agroindústrias processadoras de alimentos (lácteos, frutas e carne) no RJ, sendo: 70% micro, 21% pequenas, 7% médias e 2% grandes empresas, com destaque para os laticínios (11%), carnes (9%), café (6%), frutas e legumes (6%). Esses produtos são destinados prioritariamente ao mercado regional e estadual.

Com a legislação cada vez mais restritiva e a preocupação crescente da sociedade com questões de saúde e meio ambiente, eleva-se a demanda por produtos mais seguros, de menor impacto ambiental e produzidos sob relações sociais mais justas (CARVALHO et al., 2017). As agroindústrias adquirem, assim, um papel indutor do desenvolvimento sustentável, ao adotar uma abordagem mais qualitativa com seus fornecedores. A grande maioria dessas pequenas empresas, no entanto, enfrenta problemas de gestão e de profissionalização sobre boas práticas de fabricação (FIRJAN, 2012).

2.5.3. Desafios e oportunidades para a agropecuária fluminense

Alguns autores postulam a agricultura no estado do Rio de Janeiro, como uma atividade predominantemente de pequena escala, sob um forte contraste entre o tradicional e o moderno (MARAFON, 2006; MARAFON & SEABRA, 2016; SILVA & MARAFON, 2017). Nesse contexto, o moderno relaciona-se a produtos mais valorizados no mercado e mais complexos e intensivos em tecnologia, como hortaliças, frutas e flores, cuja produção normalmente é integrada a outras atividades, como o turismo, artesanato, agroindústria e atividades não agrícolas (LOPEZ-NETO, 2013; MARAFON, 2006; OLIVEIRA, 2019). Essa dinâmica ocorre principalmente nas regiões Serrana, Metropolitana e Centro-Sul Fluminense, embora as atividades não agrícolas ainda apresentem características rudimentares e requeiram maior profissionalização e organização dos agricultores.

A outra parcela da agricultura fluminense estaria associada a atividades tradicionais, de baixo padrão tecnológico e reduzida eficiência, tornando-se de menor expressão e baixa competitividade no cenário nacional, como a bovinocultura de leite, café e cana-de-açúcar. O baixo dinamismo dessas atividades é reflexo da descapitalização dos pequenos agricultores, e também da degradação das terras e atraso tecnológico, situação que ocorre principalmente nas regiões Norte, Noroeste e Médio Paraíba (SOUZA et al., 2019).

Estudo recente baseado nas Pesquisas Nacionais por Amostra de Domicílios (PNAD) do IBGE, no período entre 2001 a 2015, aponta que o esvaziamento do campo e inchamento de áreas urbanas no Rio de Janeiro esteve associado à redução dos índices de pobreza rural. Embora essa tendência tenha se verificado em todo Brasil, no Rio de Janeiro a redução chegou a 1/3 do seu nível inicial em 15 anos, passando de mais de 40% em 2001, para 13% em 2015 (Figura 7), o que não é considerado pouco (SEAPPA, 2018).

Embora a queda da pobreza reflita menor desigualdade de renda entre pobres e ricos no meio rural, o crescimento da renda dos mais pobres no meio rural não esteve associado ao maior dinamismo da atividade agropecuária. Ao contrário, ao analisar os fatores que afetam a composição da renda, o estudo revela que o aumento da renda rural esteve, sobretudo, associado a maior injeção de programas governamentais de transferência de renda, além de maior remuneração proveniente de atividades não agrícolas (SEAPPA, 2018).

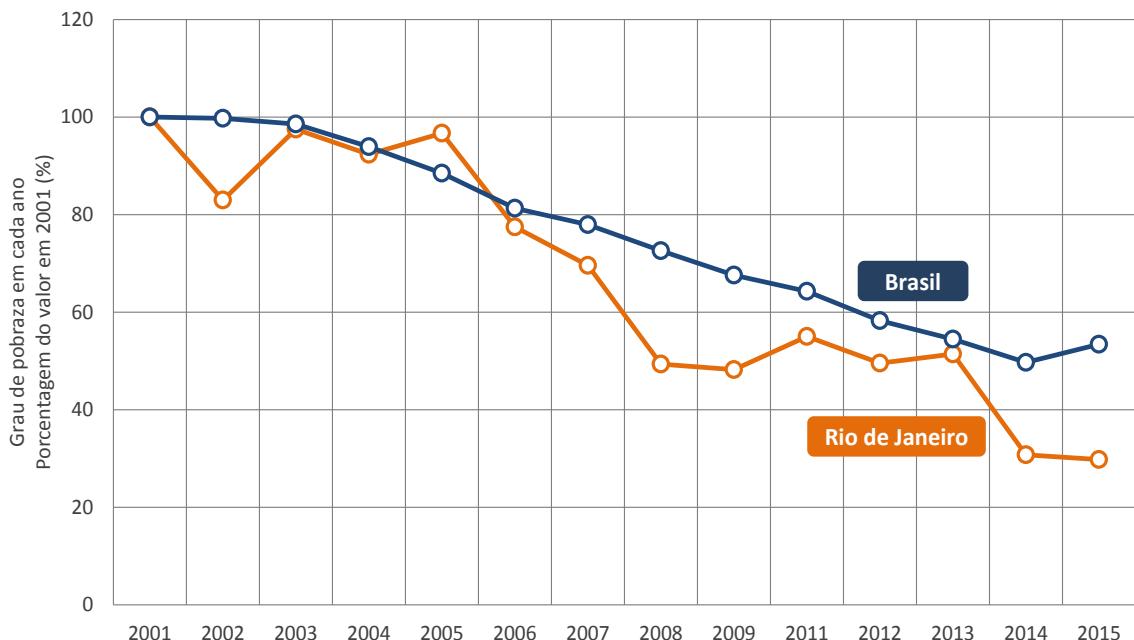


Figura 7. Evolução da pobreza na área rural no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro, com base nos dados da PNAD de 2001 a 2015. Fonte: SEAPPA (2018).

De fato, não só no Rio de Janeiro, a diversificação de atividades econômicas em diversas áreas rurais do país está rompendo com a ideia clássica de perda de competitividade e êxodo para áreas urbanas, sugerindo a ressignificação com turismo, indústria e serviços. Como resultado, há um incremento de proporção da população rural que passa a não depender exclusivamente da renda advinda da atividade agrícola (BALSADI, 2001). Ressalta-se que as limitações da metodologia estatística que embasa as análises do setor agropecuário brasileiro desconsideram aspectos como pluriatividade, ruralidade e a forma arcaica de estabelecer a dicotomia entre o rural e o urbano (MELLO, 2018). Por esse motivo, o conceito de território tem sido utilizado na busca do aprimoramento das políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável (BALSADI, 2001).

No entanto, enquanto persistir o quadro de descapitalização dos agricultores fluminenses, o setor enfrentará questões estruturais como (i) dificuldades de atendimento à demanda cada vez mais crescente por investimentos em tecnologias seguras e eficientes da porteira para dentro, (ii) alinhamento às requisições legais de rastreabilidade e certificação, e a (iii) dependência de insumos importados de outros estados. Além disso, a inexistência de um fluxo de caixa praticamente inviabiliza o acesso aos mercados varejistas, que requerem prazo para pagamento e impostos, sobretudo, tornando necessário o ajuste das relações com os mercados (SEAPPA, 2018).

Muitos desses problemas tendem a ser minimizados pela atuação mais forte de formas associativas e cooperativas de atuação entre os agricultores. Por meio de ações coletivas, viabilizam-se a redução de gastos com compras conjuntas, aumento de oferta de um mix mais diversificado de produtos, ampliando escala e diversificação de produtos comercializados. O crescimento de grupos associativos de agricultores nos últimos anos, visando a facilitação do acesso aos mercados institucionais (EMATER-RIO, 2019), aponta para um caminho promissor de maior prosperidade, associado à superação do individualismo e fortalecimento de laços de confiança. Além de a reduzir custos de transação, as ações coletivas aumentam o poder de influência dos agricultores nas decisões públicas e nos mercados, fomentando um círculo virtuoso em busca da superação de questões comuns que impedem o desenvolvimento rural sustentável.

2.5.4. Recursos naturais e gestão ambiental no território fluminense

As características ambientais do Rio de Janeiro sempre foram decisivas para a ocupação e ordenamento de seu território (ALENTEJANO, 2005). O Rio de Janeiro insere-se totalmente na Mata Atlântica Brasileira, considerada uma das bio regiões mais ricas em biodiversidade do planeta, declarada Reserva da Biosfera pela Unesco e Patrimônio Nacional pela Constituição Federal de 1988. A Mata Atlântica ocupou originalmente uma área de 1.315.460 km² ao longo de 17 estados do Brasil. Atualmente, restam menos de 13% desta floresta e 80% destes remanescentes estão em terras privadas, protegidos pela Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006).

A conservação desses remanescentes é essencial para manutenção do ciclo hidrológico e abastecimento das áreas mais populosas do país. Também interfere na regulação do clima e preservação da grande diversidade de espécies, além de prover serviços ecossistêmicos essenciais ao equilíbrio da vida do planeta (RESENDE et al., 2018; FUNDAÇÃO SOS MA, 2019).

O território fluminense é uma das áreas de maior diversidade da Mata Atlântica no Brasil (COELHO et al., 2017), com elevado endemismo e importância em escala global (RESENDE et al., 2018). O Rio de Janeiro é atualmente o estado com maior percentual de florestas remanescentes, abrangendo uma área de 917 mil ha que corresponde a 21% de seu território (BERGALLO et al., 2009; FUNDAÇÃO SOS MA; INPE, 2019).

Desde 2017-2018 o Rio de Janeiro é considerado um dos nove estados do bioma com índice de desmatamento zero, segundo monitoramento realizado pela Fundação SOS Mata Atlântica e o INPE (2019). A redução do desmatamento observada nos últimos anos relaciona-se a fatores como a intensificação de mecanismos de controle e fiscalização, e também à redução de investimentos de setores produtivos, face à crise econômica que assola o país e o estado. No entanto, esta tendência carece de mais tempo e estudos de causa e efeito para ser comprovada (FUNDAÇÃO SOS MA & INPE, 2019).

A intensa remoção da cobertura vegetal, aliada à expansão de centros urbanos e de atividades agropastoris e turísticas, levaram à acentuada fragmentação da floresta nativa (COELHO et al., 2017) e desencadearam processos de erosão e degradação dos solos. A erosão, além de impedir a infiltração natural da água e abastecimento dos aquíferos, carreou sedimentos que assorearam os rios, afetando profundamente o ciclo hidrológico e a qualidade dos recursos naturais no estado (CPRM, 2001; NEHEN et al., 2019).

Apesar do percentual relativamente elevado de florestas naturais em relação ao seu território, a distribuição da cobertura florestal não é homogênea no território fluminense, ficando restrita às áreas de maior altitude na região Serrana e Costa Verde (Figura 8). Os remanescentes florestais encontram-se intercalados por enormes vazios cobertos por pastagens degradadas, denotando a elevada fragmentação da paisagem. Esse fato, por outro lado, torna as áreas degradadas do estado atrativas para medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas (RJ/SEA, 2017), sendo as regiões Norte e Noroeste, por conjugarem as maiores taxas de degradação e pobreza, altamente relevantes para políticas de incentivo à restauração ambiental (RESENDE et al., 2018).

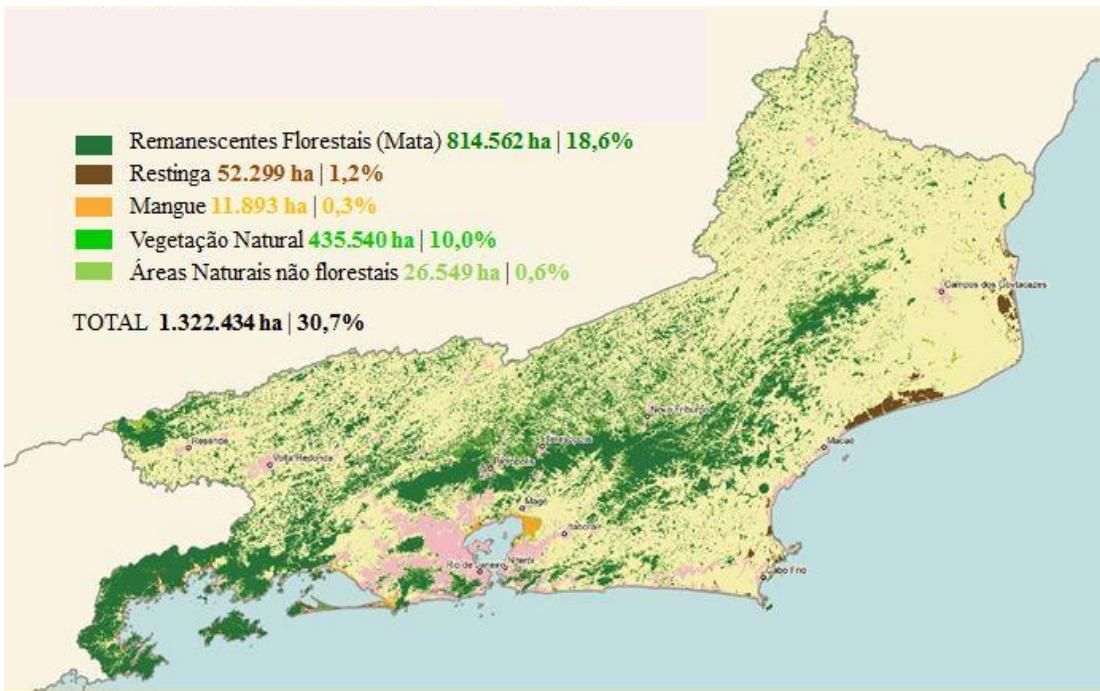


Figura 8. Mapa de Remanescentes Florestais da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro.
Fonte: Fundação SOS Mata Atlântica (2015)².

Mesmo com a rede de áreas protegidas estabelecida na Serra do Mar, grande parte dos remanescentes florestais encontra-se pulverizada em áreas menores que 100 ha, 90% situados em terras privadas (SILVA et al., 2016; FUNDAÇÃO SOS MA & INPE, 2019). A elevada fragmentação da paisagem afeta a quantidade e qualidade dos habitats disponíveis para sobrevivência da maioria das espécies, principalmente as endêmicas e ameaçadas de extinção. Em decorrência, o estado do Rio de Janeiro, junto com Bahia e Pernambuco, situa-se entre as áreas consideradas prioritárias no Bioma Mata Atlântica para canalização de investimento em conservação (PINTO et al., 2006).

Em um balanço de 10 anos de ações de conservação na Mata Atlântica Brasileira, Silva et al. (2016) avaliam que houve um avanço no conhecimento científico e aprimoramento das estratégias, ampliação e descentralização das políticas públicas e maior engajamento do setor privado e da sociedade civil em ações para efetiva conservação da biodiversidade. Os autores destacam o crescimento das Reservas Privadas do Patrimônio Natural (RPPNs), formando mosaicos e corredores que ampliam a conectividade da paisagem natural. Entre 2008-2018 foram criadas 83 RPPNs em 7 mil ha do estado, abrangendo 27 municípios do território fluminense, protegendo ecossistemas de mata ombrófila, floresta estacional, restinga, brejos e alagados (INEA, 2018). A reduzida abrangência (0,1%) e o declínio do interesse em anos mais recentes, no entanto, sugerem que dificuldades burocráticas e falta de prioridade em programas estaduais, desmotivam proprietários rurais a envidar esforços voluntários para a conservação (SOUZA, 2016).

Além das RPPNs, outros mecanismos complementares de incentivo à conservação ambiental em propriedades rurais foram criados no RJ, com destaque para o ICMS Ecológico, o Banco Público de Áreas para Restauração, o Cadastro Ambiental Rural, o Programa de Regularização Ambiental e o Fundo da Mata Atlântica (INEA, 2018). Contudo, o estado ainda carece de uma política robusta e eficiente de Pagamento por Serviços Ambientais, capaz

² <https://www.sosma.org.br/noticias/levantamento-inedito-mata-atlantica-rio/>

de reverter a degradação e o uso de práticas de manejo ambientalmente impactantes e poluidoras, com a valorização e reconhecimento dos esforços de proprietários rurais em manter a floresta em pé e conduzir a produção agropecuária em bases agroecológicas e conservacionistas (RESENDE et al., 2018).

A característica megadiversa das paisagens fluminenses é resultante da intrínseca relação entre temperatura e altitude, relevo e precipitação, com a cobertura vegetal, evapotranspiração e insolação. Os fatores climáticos influenciados pelo relevo confirmam a relação entre temperaturas altas e a elevada evapotranspiração à medida que se aproxima da costa, e temperaturas mais baixas nos pontos mais altos das serras e vertentes. As serras e escarpas funcionam como barreira para chuvas, registrando nessas regiões, na face das montanhas voltada para o mar, as maiores precipitações. Em geral, as chuvas são mal distribuídas e concentradas no verão (RIO DE JANEIRO/SEA/INEA, 2011).

A variabilidade climática vai do tropical ao submontano, condicionando fisionomias vegetacionais. As áreas de menor altitude em geral apresentam clima tropical seco, temperatura elevada e precipitação média de 1000 mm anuais, com déficit hídrico superior a 300 mm e 4-6 meses secos. As áreas de altitudes mais elevadas possuem clima tropical ou subtropical úmido, com precipitações até 1800 mm anuais e temperaturas mais amenas. Em áreas de relevo acidentado o clima é tropical de altitude com temperaturas mais baixas no inverno e precipitação que pode alcançar até 2500 mm (LUMBRERAS et al., 2003).

A ampla variação das características de relevo e clima proporcionam uma gama de unidades geomorfológicas e aspectos peculiares de clima, topografia, solo, vegetação e hidrologia, revelando distintas paisagens com expressiva riqueza de habitats e espécies, de elevado grau de endemismo (COELHO et al., 2017). Esse fato alçou algumas regiões fluminenses ao reconhecimento como de “extrema diversidade biológica”, ajudando a canalizar recursos estratégicos para sua conservação (PINTO et al., 2006; BERGALLO et al., 2009).

A paisagem fluminense abrange desde extensas planícies fluviais – ou marinhas – e tabuleiros costeiros ao longo de seu litoral, até maciços e serras de encostas íngremes e superfícies colinosas e escarpas em paredões abruptos nas áreas de serras. Em direção ao interior, o relevo torna-se acidentado intercalado por pequenos vales. Na faixa litorânea predominam planícies e baixadas de maior extensão, interrompidas por colinas baixas de encostas suaves (CARVALHO FILHO et al., 2003).

A diversidade de ambientes também influencia os diferentes tipos de solos. Ao longo da faixa litorânea predominam ambientes de restinga, manguezais e planícies que ocupam cerca de 35% do território do estado, de forma mais expressiva nas regiões Norte – Baixada Campista – e Metropolitana – Baixada da Guanabara e de Sepetiba (Ibid.). Nesses ambientes, predominam solos hidromórficos, gleissolos e podzóis, com restrições de drenagem e fertilidade. Por vezes, podem apresentar teor elevado de enxofre e alumínio, e drenagem muito restrita, limitando o desenvolvimento de culturas perenes e grande parte das culturas anuais. Nas partes mais elevadas dessas planícies encontram-se aluvissolos e neossolos, com melhor drenagem e fertilidade natural e, portanto, boa aptidão agropecuária. (LUMBRERAS et al., 2003).

Os relevos mais elevados, que incluem desde planaltos até serras mais acidentadas, representam grande parte das paisagens fluminenses. Nesses ambientes predominam argissolos vermelho-amarelo e amarelo, latossolos vermelho-amarelo e amarelo e cambissolos, que se estendem ao longo de todo território, desde o noroeste ao sudoeste do estado. O planalto Norte-Noroeste se destaca por ocupar quase 1/3 do território fluminense, com a predominância de áreas com relevo colinoso e solos de boa fertilidade natural, entremeado por planícies fluviais, em geral de pequena extensão, com solos que podem

apresentar níveis tóxicos de sais e/ou sódio em subsuperfície (CARVALHO FILHO et al., 2003; LUMBRERAS et al., 2003).

O relevo movimentado é um fator que, naturalmente, expõe os solos do RJ a uma maior fragilidade e susceptibilidade a processos erosivos. Contudo, outras características intrínsecas, como gradiente textural, nos argissolos, pequena profundidade efetiva, nos cambissolos rasos, e baixa fertilidade natural nos latossolos, restringem o potencial de uso desses solos, requerendo o emprego de práticas conservacionistas para uma produção mais sustentável. Embora tais restrições não sejam impeditivas ao uso agropecuário, a conjugação com outros fatores ao longo dos anos, como chuvas excessivas e práticas de manejo inadequadas, como queimadas e desmatamento, deixaram um passivo de áreas erodidas e de baixa produtividade nas paisagens rurais fluminenses.

A revitalização da atividade agropecuária passa, necessariamente, pela recuperação da capacidade produtiva dos solos, o que, em muitas situações, envolve práticas de elevado custo. Diante do baixo valor agregado da produção agropecuária e da descapitalização de boa parte dos agricultores, a promoção do desenvolvimento sustentável deverá prever a reinserção dessas terras ao processo produtivo a partir de uma abordagem mais holística das políticas públicas, garantindo a reprodução social da agricultura familiar, a manutenção da economia em pequenos municípios e a provisão de serviços ecossistêmicos.

Outro recurso estratégico e bastante preocupante, devido à dimensão e situação geográfica do estado do Rio de Janeiro, é o recurso hídrico. Tendo a Serra do Mar como principal divisor de águas, o território fluminense insere apenas três grandes bacias hidrográficas: a Bacia do Rio Paraíba do Sul, a Bacia do Rio Itabapoana e a Bacia Litorânea, sendo as duas primeiras bacias federais, cuja gestão é compartilhada entre os estados envolvidos (SP, MG e ES) e governo federal (INEA; COPPETEC, 2014). Considerando que os estados confrontantes da Bacia do Rio Paraíba do Sul, São Paulo e Minas Gerais, assim como o Rio de Janeiro, possuem elevados índices populacionais e alto dinamismo de atividades econômicas potencialmente consumidoras de água, a análise da situação de disponibilidade hídrica do RJ requer ações de superação do iminente estado de insegurança, especialmente na Região Metropolitana, onde se concentra a maior parte da população e de atividades industriais (SANTOS, 2016).

Para operacionalizar a gestão dos mananciais hídricos, o Rio de Janeiro implantou em 1999 o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, e dividiu o estado em nove regiões hidrográficas (RH), compostas por sub-bacias dessas 3 bacias principais (Figura 9). Cada RH possui um organismo gestor, o Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), integrado por representantes dos setores usuários da água, envolvendo atores governamentais e não governamentais, do setor privado e associações da sociedade civil, com delegação de gestão financeira para a Agência de Bacia Hidrográfica. O CBH é a governança responsável por promover o debate e elaborar o plano de gestão sustentável da bacia hidrográfica, balizador da aplicação dos investimentos oriundos da cobrança pelo uso da água e do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI) em ações de conservação e uso sustentável dos recursos hídricos (SILVA, 2008; INEA, 2014).

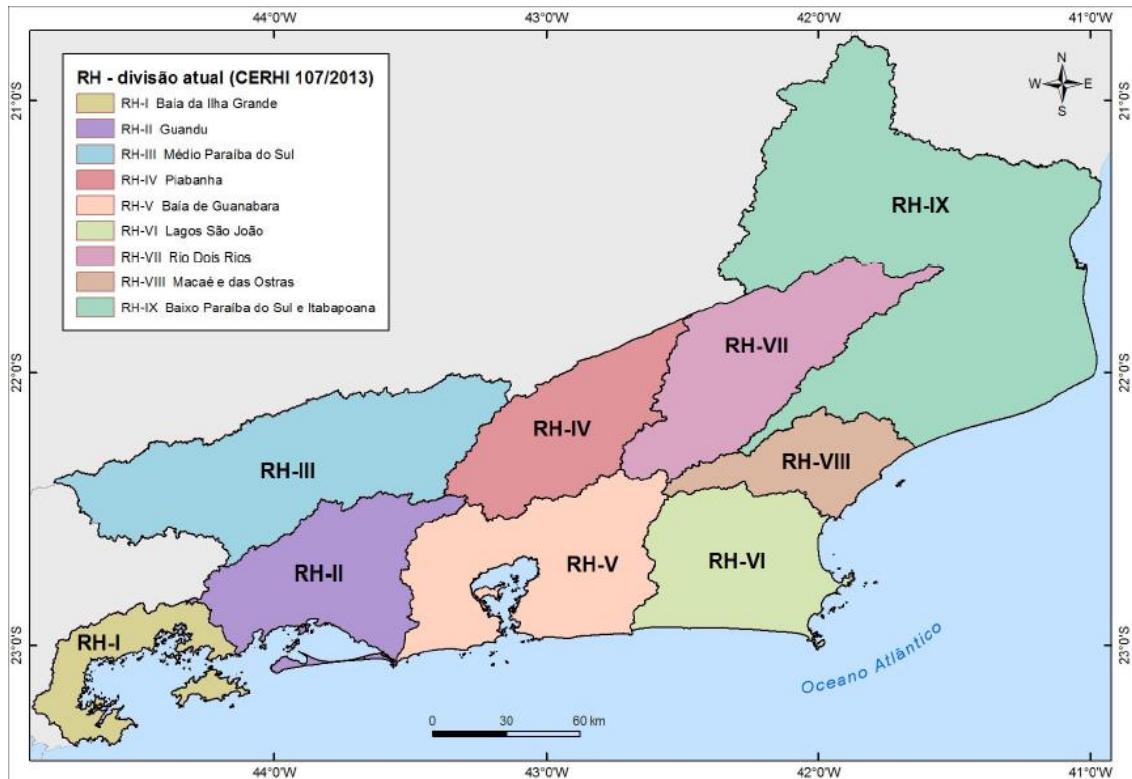


Figura 9. Regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro. Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos (INEA; COPPETEC, 2014).

A gestão dos recursos hídricos no estado do Rio de Janeiro evoluiu muito nos últimos 20 anos, após a implantação da Lei estadual 3.239/1999, que introduziu instrumentos administrativos e financeiros, além de ampliar a participação democrática dos atores dos setores usuários na gestão (INEA, 2014; SANTOS, 2016). Contudo, algumas lacunas e muitos desafios persistem, em decorrência das diferentes realidades das RH, fruto dos distintos padrões de ocupação e degradação do território fluminense, atividades econômicas e grau de urbanização, que influenciam a demanda hídrica e desequilibram os recursos disponíveis para investimentos na conservação dos mananciais (INEA, 2014).

Dentre principais questões relacionadas à gestão de águas urbanas destacam-se o abastecimento público, a coleta e tratamento de esgoto e a poluição decorrente de atividades industriais. O abastecimento do segundo maior conglomerado populacional do país é realizado por dois macro sistemas principais: o Sistema Guandu/Lajes/Acari, a leste, e o Sistema Imunana/Laranjal, a oeste, ambos sob gestão da Companhia Estadual de Distribuição de Água e Esgoto/CEDAE (BRITO et al., 2016). Os cenários futuros para esses sistemas expõem uma eminente crise no abastecimento com o crescimento populacional. O Sistema Guandu, que abastece a maior parte da população metropolitana (83% ou mais de 9 milhões de pessoas), apesar da segurança hídrica, é altamente vulnerável pela dependência da transposição do Rio Paraíba do Sul, que por sua vez poderá sofrer outra importante depleção, caso venha a complementar o abastecimento da macrometrópole paulista. A projeção de aumento da demanda paulista terá impacto significativo na garantia hídrica de vazões mínimas e na produção de energia para o RJ (INEA, 2014; BRITO et al., 2016).

Por sua vez, o Sistema Imunana-Laranjal já apresenta déficit de vazão atual para abastecimento, e poderá sofrer maiores pressões se o Complexo Petroquímico realmente se concretizar em Itaboraí, trazendo a reboque expansão de indústrias na região do Arco Metropolitano (BRITO et al., 2016). Para esse sistema estão planejadas ações de ampliação da oferta hídrica através da construção de barragens e transposição de água do Rio Caceribu

(ANA, 2010). Contudo, o custo elevado dessas soluções e a necessidade premente de aumentar a produção de água têm apontado para alternativas economicamente mais viáveis que aumentem a capacidade reservatória integrada à maior produção de água na bacia (BRITO et al., 2016).

Nas zonas rurais, os desafios da gestão da água se relacionam principalmente (i) ao desmatamento e a falta de cobertura vegetal das áreas de proteção ripárias, como nascentes, matas ciliares e topos de morro, reduzindo a infiltração de água e a recarga dos aquíferos; a (ii) erosão hídrica, desencadeada pelo desmatamento e uso inadequado do solo, que promove o assoreamento dos rios, ocasionando enchentes, intermitência de riachos e córregos e migração de nascentes, e; (iii) a poluição da água por pesticidas utilizados nas lavouras e dejetos orgânicos de origem animal e humana (INEA, 2014). O incremento da produção hídrica através da adoção de práticas de conservação de solo e água, preservação e restauração das áreas estratégicas para recarga dos mananciais que abastecem o sistema, além do menor custo, são mais duradouras e possibilitam a manutenção e aprimoramento da atividade agropecuária em bases mais sustentáveis, ao mesmo tempo em que melhoram a saúde da bacia.

O quadro de escassez sem precedentes e a disputa com São Paulo pelo acesso à água vivenciada na crise hídrica de 2014/2015 acenderam um alerta para gestores com relação aos impactos que os mananciais de abastecimento público sofrem diretamente por diferentes usuários, principalmente agropecuários, industriais, além de problemas com lixo e cargas de efluentes em áreas urbanas (SANTOS, 2016). As pressões sobre os recursos hídricos tornam-se ainda mais graves com o advento das mudanças climáticas globais e seus impactos adversos (WORLDBANK GROUP, 2016). Estudos e cenizações preveem que a escassez hídrica irá se proliferar por regiões em que normalmente havia abundância, com regimes de chuvas mais variáveis e menos previsíveis, inundações e tempestades mais violentas. Em suma, as mudanças climáticas globais aumentarão os impactos relacionados à água, acirrando a disputa entre usuários desse recurso e reduzindo a disponibilidade para as populações urbanas (*Ibid.*).

A intensa urbanização, a ocupação desordenada do território, e as características intrínsecas de fragilidade de solo e relevo acentuam a vulnerabilidade social e ambiental do RJ à ocorrência cada vez mais frequente de eventos climáticos extremos. De 2008 a 2013 foram registrados quase 5.000 eventos de deslizamentos, 191 inundações bruscas e 647 inundações graduais, que atingiram 70 dos 92 municípios do estado (SILVA, 2015). Quando esses eventos causam perdas e danos significativos, e a sociedade apresenta-se incapaz de enfrentá-los, são considerados desastres (YOUNG et al., 2014; SILVA, 2015,).

De um modo geral, os desastres ambientais no Rio de Janeiro sempre estiveram relacionados a inundações e deslizamentos. Apenas recentemente os eventos de seca e estiagem passaram a ser considerados no registro de desastres. De 1990 a 2012 foram registrados 12 episódios de estiagem e seca, todos nas regiões Norte e Noroeste Fluminense; 251 de enxurradas; 190 de enchentes/inundações; 56 registros de alagamentos (principalmente na região Metropolitana) e 153 movimentos de massa, concentrados principalmente nas regiões Serrana e Noroeste (SILVA, 2015). Os prejuízos em Petrópolis, um dos municípios mais atingidos por desastres no período de 2001 a 2010, foram tão elevados que representaram 5% do PIB do estado, enquanto o PIB municipal não alcançou a marca de 2% (YOUNG et al., 2014).

O aumento no registro de desastres na última década foi generalizado no Brasil, com impactos mais contundentes e frequentes, alcançando dimensões catastróficas em diversas regiões do país. Contudo, os maiores prejuízos ocorreram na Região Sudeste, concentrando 40% do número de afetados e 58% do número total de mortos. O estado do Rio de Janeiro se destaca por, sozinho, registrar 45% do número nacional de mortes (YOUNG et al., 2015). O

episódio de maior magnitude ocorreu em janeiro de 2011, quando uma chuva excepcional assolou a região Serrana, destruindo casas, lavouras, equipamentos, estradas e pontes, além de deixar 22.600 pessoas desalojadas, 8.795 desabrigadas e 918 pessoas mortas, e impactou a economia regional com um prejuízo de cerca de R\$ 5 bilhões. Destes, R\$220 milhões contabilizados por perdas na agricultura (BANCO MUNDIAL, 2012; SILVA, 2015).

As mudanças climáticas parecem ser a principal vertente explicativa da maior frequência dos episódios climáticos extremos – como secas e chuvas torrenciais – que causam inundações e deslizamentos, embora essa correlação ainda não tenha sido comprovada cientificamente (MARENGO et al., 2015). As atividades econômicas desenvolvidas no estado que mais emitem gases de efeito estufa (GEE) são principalmente o setor de energia (76%), processos industriais (13%), resíduos (6%) e agricultura, floresta e outros usos do solo (5%) (RJ/SEA, 2017).

A contribuição de emissões de GEE do setor agrícola é contabilizada principalmente pela pecuária, em função da emissão de CH₄, via fermentação entérica do rebanho bovino. As atividades de produção vegetal e mudanças no uso do solo apresentam contribuição quase insignificante, geralmente associada ao uso de fertilizantes nitrogenados, sintéticos e orgânicos, à decomposição de resíduos de culturas agrícolas e aos dejetos de animais (RJ/SEA, 2017).

Contudo, é na agricultura que reside o maior potencial de mitigação às mudanças climáticas. Ao incorporar práticas que aumentam os estoques de carbono na paisagem, as áreas rurais – especialmente as degradadas – oferecem uma oportunidade de os setores mais poluentes compensarem suas emissões, investindo na reposição da matéria orgânica do solo e na recuperação do componente arbóreo de forma integrada aos sistemas de produção. Novamente, ressalta-se a janela de oportunidade para o desenho de políticas públicas de incentivo à restauração, mitigação das mudanças climáticas e redução da vulnerabilidade a eventos climáticos extremos, tornando atrativas aos investimentos de compensações ambientais as áreas degradadas do estado, principalmente nas regiões Norte e Noroeste, que conjugam elevados índices de degradação e pobreza (RESENDE et al., 2018).

No referente à gestão ambiental no território fluminense, há ainda uma grave lacuna e baixos investimentos em sistemas de coleta e tratamento de esgoto (CEPERJ, 2019). No ranking divulgado pelo Instituto Trata Brasil em 2019, cinco municípios da Baixada Fluminense, na região Metropolitana (Nova Iguaçu, São João de Meriti, Duque de Caxias, São Gonçalo e Belford Roxo), figuravam entre os 20 municípios brasileiros com os piores índices na qualidade de serviços de água e esgoto, dentre as 100 maiores cidades do país (CEPERJ, 2019; INSTITUTO TRATA BRASIL, 2019). No estado, apenas os municípios de Niterói e Petrópolis aparecem entre os municípios com 100% de seu esgoto tratado (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2019). Destaca-se, ainda, a suspensão do abastecimento de água proveniente do sistema Guandu, em janeiro de 2020, devido ao excesso de poluição por carga orgânica, o que causou forte odor e coloração na água recebida pelos consumidores.

Em 2015, cerca de 5,6 milhões de pessoas não tinham acesso à coleta de esgoto no estado, o que corresponde a 33 % da população do estado. Além disso, a cobertura não é uniforme: 33 municípios possuem 50% ou menos de coleta; 20 entre 50% e 80%, e apenas 17 entre 80% e 100%. A situação, no entanto, piora muito com relação ao tratamento do esgoto: do total coletado, 66% não é tratado; apenas 7 municípios apresentam cobertura entre 80 a 100% de tratamento; 8 apresentam 50-80% de tratamento, e 55 municípios na faixa de cobertura inferior a 50% do esgoto tratado (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2017).

As principais deficiências e intermitentes questões críticas na gestão ambiental do Rio de Janeiro convergem para os recursos hídricos, principalmente no tocante à qualidade da água, escassez e conflitos sobre o uso dos recursos hídricos, enraizados principalmente em: (i) gestão de informações para apoiar o processo decisório; (ii) dependência do abastecimento

de água de outros estados (São Paulo e Minas Gerais); (iii) coleta, tratamento e destinação adequadas do esgoto e; (iv) questão das águas urbanas, especialmente inundações e secas (OCDE, 2015). Verifica-se ainda uma clara lacuna nas áreas rurais, provavelmente pelo enfoque extremamente urbano do setor ambiental fluminense. Contudo, nas áreas rurais encontram-se as principais nascentes dos mananciais e as oportunidades para implementação de medidas mitigadoras, conservacionistas e preventivas de longo prazo.

Em nível mundial, a agricultura é considerada o maior setor usuário de água, consumindo cerca de 70% de toda a água derivada das fontes naturais (rios, lagos e aquíferos subterrâneos). A água é elemento essencial ao desenvolvimento agrícola e seu uso sem controle, administração adequada e confiável, não viabiliza a agricultura sustentável (PAZ et al., 2000). No Brasil, a agropecuária sempre foi entendida pelo setor ambiental como vilã, devido ao desmatamento, às queimadas, a erosão dos solos e degradação dos rios. No entanto, é exatamente nas áreas rurais e, particularmente nas terras agrícolas, que reside o maior potencial para reversão desse quadro (MICHELLON et al., 2014). Já são conhecidas diversas tecnologias de produção agropecuária que auxiliam na conservação dos recursos hídricos. Apesar disso, barreiras de natureza cultural, social, econômica e ambiental ainda impedem a adoção dessas práticas pelos agricultores, em larga escala. A adoção das práticas conservacionistas representa uma significativa economia financeira, não somente no processo produtivo agrícola, como também no tratamento das águas dos rios, pela eliminação de sedimentos. No entanto, o baixo valor agregado dos produtos agropecuários, bem como o pouco reconhecimento dos serviços ambientais prestados pela agricultura conservacionista, tornam os custos de implantação dessas práticas inviáveis, sob o ponto de vista financeiro. Contudo, a dificuldade de integração do setor ambiental com o da agricultura, dificulta o alinhamento de ações. Essas lacunas deverão ser enfrentadas com esforços e um conjunto de medidas para apoiar políticas públicas integradas e fortalecer o engajamento dos atores para planejarem e implantarem, de forma eficiente, as ações necessárias para a gestão sustentável das bacias hidrográficas (OCDE, 2015; MOURA & BEZERRA, 2016).

A tendência observada nos últimos anos de redução de desmatamento, contração da atividade agropecuária e aumento de áreas ocupadas por florestas no Estado, aumenta muito o potencial de mitigação de emissões de gases de efeito estufa, quer seja pela via da regeneração natural das florestas ou pela integração de sistemas agroflorestais e silvopastoris aos sistemas de produção agropecuários vigentes (BRANCA et al., 2013). A agricultura sustentável e conservacionista, bem como os sistemas agroecológicos e integrados ao componente florestal representam hoje as principais estratégias para o enfrentamento simultâneo de questões globais, como a segurança hídrica, energética e alimentar, a redução da pobreza e a manutenção da multifuncionalidade dos ecossistemas (*Ibid.*). O estabelecimento de políticas públicas que promovam paisagens rurais mais resilientes permite múltiplos benefícios, a distribuição mais equitativa da riqueza, além de melhorar a qualidade de vida e reduzir a vulnerabilidade das populações rurais e urbanas (RESENDE et al., 2018).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi desenvolvida com o intuito de avaliar estratégias, resultados e percepções do Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro – Rio Rural – que pudessem contribuir com a curva de aprendizado sobre políticas públicas que tenham como enfoque a sustentabilidade da agricultura familiar. A abordagem da pesquisa utilizou uma combinação de métodos analíticos, qualitativos e quantitativos, visando a convergência dos resultados, por meio de triangulação de dados e metodológica (FARMER et al., 2006), permitindo uma compreensão multidimensional de questões complexas, como o desenvolvimento sustentável (OLLAIK & ZILLER, 2012).

As informações sobre o Programa Rio Rural foram obtidas por análise documental, a partir de consulta a relatórios gerenciais, manuais operacionais, estudos e avaliações disponíveis sobre o Programa, a fim de caracterizar seus objetivos, abrangência, beneficiários, estratégias, instrumentos operacionais, abordagens metodológicas e principais resultados alcançados. Os dados do Rio Rural foram disponibilizados pela SEAPPA/Superintendência de Desenvolvimento Sustentável, onde se insere a Secretaria Executiva do Programa Rio Rural, responsável pela formulação, revisão das estratégias, planejamento, implementação, gerenciamento, coordenação, administração física e financeira, monitoramento, avaliação e disseminação dos resultados. Também foram consultados sites do Programa Rio Rural³ e da SEAPPA⁴, bem como das demais instituições envolvidas na execução, EMATER-RIO⁵, PESAGRO-RIO⁶, Banco Mundial⁷ e do Global Environmental Facility⁸, estes últimos financiadores do Programa. A relação a seguir lista os documentos analisados sobre o Programa Rio Rural:

1. Documento do Programa Rio Rural;
2. Manual Operacional do Rio Rural GEF
3. Contratos de empréstimo nº 7773-BR original e 8200-BR Financiamento Adicional (Rio Rural BIRD e Rio Rural FA, respectivamente);
4. Project Appraisal Document (PAD);
5. Loan Agreement (LA); Guarantee Agreement (GA);
6. Manual Operacional e suas reestruturações e anexos;
7. Planos executivos das microbacias (PEM);
8. Planos individuais de desenvolvimento (PID);
9. Plano de Gestão Ambiental (PGA) e Marco de Reassentamento do Programa;
10. Documentos das missões de supervisão realizadas pelo Banco Mundial, incluindo as Ajudas-Memória;
11. Relatório de Avaliação de Meio-Termo, produzido por consultoria independente;
12. Relatórios de auditoria anual produzidos por consultoria independente;
13. Relatórios anuais de acompanhamento da execução física e financeira;
14. Relatório sobre o monitoramento da biodiversidade da flora e fauna apícola;

³ www.microcabacias.rj.gov.br

⁴ www.agricultura.rj.gov.br

⁵ www.emater.rj.gov.br

⁶ www.pesagro.rj.gov.br

⁷ www.worldbank.org

⁸ www.thegef.org

15. Relatório sobre o monitoramento da qualidade do solo e da água;
16. Salvaguardas sociais e ambientais do Banco Mundial;
17. Publicações, notícias, vídeos e relatos de eventos de disseminação do Programa;
18. Estudo sobre o potencial de mitigação e adaptação às mudanças climáticas das práticas incentivadas;
19. Relatório de monitoramento da evolução da autogestão dos COGEM
20. Relatório de Conclusão do Rio Rural – GEF;
21. Relatório de Avaliação do Apoio Emergencial à Região Serrana;
22. Avaliação dos Impactos do Programa sobre o capital social, condição de vida das famílias e a dimensão econômica;
23. Avaliação de resultados econômico-financeiros dos subprojetos;
24. Avaliação Final do Programa Rio Rural BIRD

Além da análise documental, a pesquisa qualitativa envolveu entrevistas semiabertas, presenciais e online junto a gestores, implementadores, aos níveis estadual, regional, municipal, e aos beneficiários do Programa, além de visitas e observações de campo e observações de participantes em reuniões e seminários, registrando-se as contribuições em anotações, gravações e vídeos, na forma de depoimentos. Importante destacar a atuação profissional da elaboradora dessa pesquisa como coordenadora técnica do Programa Rio Rural, vinculada à equipe gestora do Programa de 1999 até 2018, quando o Programa foi concluído. Apesar do vínculo, buscou-se com esses procedimentos capturar de forma imparcial as percepções dos envolvidos sobre os resultados, principais marcos temporais e fatores críticos associados às distintas fases de execução da política pública.

As perguntas norteadoras da pesquisa buscaram identificar a percepção dos atores sobre os resultados e impactos propiciados pelo Programa, nos eixos que integram o desenvolvimento sustentável: (i) eixo social, com ênfase na evolução da autogestão e do capital social das comunidades rurais, fortalecimento dos elos associativos e gerenciais das organizações sociais, empoderamento, participação ativa e protagonismo em espaços de tomada de decisões e coordenação territorial em diferentes níveis, acesso às políticas públicas e articulação de parcerias públicas e privadas; (ii) eixo ambiental, observando a conscientização e engajamento em questões ambientais, fatores limitantes e facilitadores da adoção de práticas sustentáveis, agroecológicas e de conservação dos recursos naturais nos sistemas de produção, viabilidade de continuar adotando as práticas incentivadas, adoção espontânea; (iii) eixo econômico, em que se perceberam impactos na produção e na renda, a viabilidade de continuar adotando as práticas incentivadas, adoção espontânea e acesso aos mercados, e; (vi) eixo institucional, em que foram verificadas as mudanças percebidas nas instituições, normas, procedimentos, abordagens, coordenação entre políticas públicas e iniciativas privadas.

Para apoiar à triangulação de informações e consolidação da pesquisa foi realizada análise quantitativa simples sobre a base de dados do sistema de monitoramento do Programa. Os dados do Rio Rural foram disponibilizados em formato Excel, sendo selecionados para apoiar a pesquisa as informações sobre incentivos financeiros investidos diretamente aos agricultores, investimentos totais aplicados por componente e fonte financiadora, evolução da autogestão dos comitês gestores de microbacias, e recursos de co-investimento alavancados por finalidade e fonte financiadora. Todas as bases de dados foram organizadas por microbacia, município e região. Na base de dados dos incentivos financeiros foram extraídas informações sobre o volume de recursos incentivados, desembolso anual, tipos de práticas, número de beneficiários e número de grupos apoiados por cadeia produtiva.

A compreensão sobre o conjunto de dados brutos foi realizada por meio da análise exploratória de dados (AED), utilizando-se medidas de estatística descritiva simples, como média, moda, frequência, percentagem, ordenamento decrescente, categorização e análise de pareto (TRIOLA, 2005). Estas análises subsidiaram à elaboração de gráficos e histogramas através da ferramenta Excel e colaboraram, ainda, para a análise do desempenho do Programa nas diferentes regiões, municípios e microbacias. A avaliação de desempenho ou da eficácia se baseou em critérios e indicadores previamente estabelecidos na matriz lógica do Programa, contemplando, principalmente, o número de beneficiários e organizações atendidas, a área sob sistemas produtivos aprimorados, as principais práticas e recursos incentivados e os recursos alavancados de outras fontes, em função de objetivos e metas previamente estabelecidos (COSTA & CASTANHAR 2003).

A consolidação da análise aplicou o recorte sequencial das fases propostas pela metodologia do ciclo de políticas públicas, o que possibilitou explorar a interdependência entre as estratégias e os procedimentos adotados, a influência do contexto e os resultados alcançados pela política (FREY, 2000). A abordagem sequencial do ciclo organizou a análise da política nas fases de identificação do problema, entrada na agenda, formulação de alternativas, implementação e avaliação (FREY, 2000; SOUZA, 2006; SECCHI, 2013; RAEDER, 2014). A abordagem do ciclo foi adotada na perspectiva de utilizar o recorte das fases para aprofundar o olhar sobre as regras, o contexto, as instituições, os aspectos relacionais, acordos, coalizões e disputas travadas em torno do jogo decisório, e formular construtos teóricos sobre o ciclo do Programa, conforme sugerem Lima & D'Ascenzi (2013) e Santos (2017).

Os resultados da análise delinearam, inicialmente, o contexto das principais questões enfrentadas pela agricultura familiar no Estado do Rio de Janeiro, à época em que a ação pública foi idealizada. Este recorte foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica e consulta aos documentos referentes à formulação do Programa. Esse procedimento visou à sistematização das questões que balizaram a formulação de estratégias nos eixos social, econômico, ambiental e institucional, a fim de facilitar posteriormente a análise do alcance de objetivos.

A análise da evolução da percepção do problema pelos agentes políticos até sua ascensão à agenda governamental baseou-se em conceitos teóricos da literatura indicados por Capella (2018). Na análise, ressalta-se o papel do empreendedor de políticas públicas na formação de redes de apoio à ascensão e sustentação do Programa na agenda. A análise se ancora no modelo de múltiplos fluxos de John Kingdom (2003 apud CAPELLA, 2016) para jogar luz às estratégias empreendidas, visando a conectar os fluxos de problemas, soluções e político, que possibilitaram janelas de oportunidade para a ascensão do Programa Rio Rural à agenda política estadual, como uma ação pública para promoção do desenvolvimento rural sustentável.

O olhar sobre a fase de formulação mergulha no processo de tomada de decisão dos formuladores com relação aos princípios e instrumentos governamentais selecionados para nortear a política, buscando o enquadramento dos mesmos em tipologias disponíveis na literatura (OLLAIK & MEDEIROS, 2011), e com as questões que o Programa pretendia enfrentar.

Os modelos analíticos aplicados sobre a fase de implementação discuti-la como um processo contínuo de tomada de decisão por diferentes atores, que retroalimentaram a (re)formulação das estratégias durante o percurso, promovendo correções de rumo e influenciando os resultados (SILVA & MELO, 2000; SANTOS, 2017). A análise buscou entender a complexidade e a interatividade envolvida nos processos decisórios, além da influência de fatores relacionados às organizações e aos atores governamentais e não governamentais que atuam na política e ajustes promovidos sobre as regras, compreendendo a

política como acontece, de fato, na prática (LOTTA, 2019). Além disso, utilizou uma combinação das abordagens top-down e bottom-up, descrita por Lima & D'Ascenzi (2013), observando-se com lentes distintas as organizações, as regras, os atores, o contexto, os recursos e as ideias como variáveis que influenciaram a implementação e a reformulação do Programa, dentro da perspectiva de um processo de rico aprendizado.

Conclui-se a análise do ciclo com a avaliação dos resultados produzidos pelo Programa, através da triangulação dos achados de estudos e avaliações externas elaboradas ao final do Programa (avaliação final, avaliação de impactos e avaliação econômico-financeira), com as percepções dos entrevistados e os resultados da análise quantitativa exploratória inferida sobre dados selecionados do sistema de monitoramento do Programa. Por fim, observou-se os resultados e impactos sob a ótica da eficiência, eficácia e efetividade do Programa, com relação aos eixos social, econômico, ambiental e institucional que compõem a sustentabilidade. A conclusão da análise se dá com reflexões sobre a sustentabilidade dos resultados e impactos no longo prazo, as lições aprendidas, oportunidades e ameaças com potencial de influenciar a continuidade e persistência dos resultados alcançados, visando a retroalimentação de futuros ciclos da política pública.

4. RESULTADOS

4.1. Contextualização Histórica da Fundamentação do Programa Rio Rural

O contexto em que se insere a formulação do Programa Rio Rural remonta ao final dos anos 1990, período de reconhecimento político da agricultura familiar na ação pública, de maior protagonismo e participação dos atores sociais na gestão de políticas públicas e da inserção da abordagem de sustentabilidade ao desenvolvimento rural (GRISA & SCHNEIDER, 2014). No Brasil, despontava uma oportunidade para alinhamento de temas ambientais de interesse global, como mitigação das mudanças climáticas, conservação da biodiversidade, redução da degradação das terras e manutenção de serviços ecossistêmicos, aos esforços de combate à pobreza rural, promoção da agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável.

Nos anos 1980, o debate mundial sobre o desenvolvimento sustentável havia influenciado a estruturação do setor ambiental brasileiro. A abordagem do setor ambiental, num primeiro momento, se preocupou mais com a proteção da biodiversidade da Amazônia, desconectando-se da pauta da agricultura e do desenvolvimento rural sustentável (*Ibid.*). Desconsiderou, sobretudo, a dualidade do modelo agrícola brasileiro, tratando as questões da agricultura familiar da mesma forma que a agricultura moderna e industrial, ou seja, como uma atividade predatória, vilã e potencializadora da degradação ambiental. Assumiu, assim, uma posição de comando e controle, não se integrando ao discurso internacional de reconhecimento e apoio à agricultura familiar como caminho para a transversalização da sustentabilidade nas políticas públicas de desenvolvimento rural.

Diferentemente do setor agrícola, o setor ambiental brasileiro buscou se respaldar constitucionalmente em instrumentos econômicos, como forma de garantia de recursos financeiros para implementação de medidas de proteção ambiental. A aplicação de princípios como o poluidor-pagador e usuário-pagador atribuiu a praticamente todas as atividades que causassem algum tipo de dano ambiental ou uso dos recursos naturais com fins econômicos, a exigibilidade de investimento em medidas compensatórias que cobrissem os custos de manutenção e recuperação ambiental. Essa estratégia consolidou instrumentos que deram sustentação às ações de comando e controle das políticas de proteção de florestas, biodiversidade, recursos hídricos, licenciamento ambiental, gestão de resíduos sólidos, dentre outros. Também abriu caminho para o princípio do provedor-recebedor, ou seja, possibilitando que as atividades que contribuem para a conservação pudessem ser recompensadas com o recebimento de recursos públicos. Alinhado à lógica capitalista da economia do meio ambiente, emergia, assim, o enfoque de pagamento por serviços ambientais, como eixo potencial de integração dos setores ambiental e agrícola, em direção à sustentabilidade.

Essa lógica pautou, de certa forma, as discussões para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), promulgada em 1997. A PNRH se fundou no entendimento da água como elemento central do desenvolvimento sustentável, e, a bacia hidrográfica, como unidade territorial mais adequada para a gestão dos recursos hídricos (VIEGAS FLHO, 2003). Abordagem territorial semelhante já vinha sendo adotada pelo setor agrícola nos estados do Paraná e Santa Catarina desde a década de 1980, por meio de programas estaduais de conservação de solo e água no meio rural, utilizando a microbacia hidrográfica como unidade territorial para gestão dos recursos naturais. Essas iniciativas pioneiras embasaram o Programa Nacional de Microbacias Hidrográficas (PNMB) em 1987, possibilitando a expansão da abordagem para outros estados, como Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul. Em outras palavras, na década de 1990, já havia massa crítica e uma estratégia de trabalho efetiva para facilitar a integração da política de recursos hídricos com o

setor da agricultura. A gestão participativa em microbacias hidrográficas já era considerada uma estratégia mais adequada, com ações viáveis e resultados concretos e objetivos, justamente por serem territórios menores, facilitando tanto a ação comunitária em torno de interesses comuns, quanto a ação extensionista na execução da política pública (*Ibid.*, 2003). Apesar dessa oportunidade, a integração do setor ambiental com o setor agrícola não se consumou, de fato, e encontra dificuldades até os dias atuais, apresentando-se como questão ainda a ser superada na governança sustentável da água no Brasil (OCDE, 2015).

Nesse mesmo período, a agricultura familiar ganhava visibilidade e conquistava protagonismo político no país, redesenhando as políticas públicas agrícolas, que até então, priorizavam o fomento à agricultura moderna e industrial, calcada no modelo da Revolução Verde. Lançado em 1996, a primeira política pública federal dedicada exclusivamente às demandas dos agricultores familiares, o Pronaf, se mostrou, com o tempo, um importante programa de crédito rural que não conseguiu superar o forte viés econômico produtivista, deixando de incorporar questões de conservação ambiental e equidade social, essenciais para pavimentar a mudança de paradigma para a agricultura sustentável (GRISA & SCHNEIDER, 2014). Por esse motivo, na virada dos anos 2000, as políticas públicas da agricultura familiar passaram a incorporar a perspectiva mais abrangente da abordagem territorial na tentativa de contornar esse enviesamento e promover o desenvolvimento rural sustentável (LEONARD et al., 2011).

As inovações na gestão dessas políticas públicas criavam, por outro lado, desafios em torno do jogo político do desenvolvimento sustentável. As novas formas de governança e institucionalização da relação entre Estado e sociedade requeriam dos atores sociais da agricultura familiar maior organização e coesão, para consolidação da participação legítima nos espaços decisórios (GRISA & SCHNEIDER, 2014). Os desafios da participação social avolumaram-se à medida que diversas organizações de agricultores familiares eram alçadas para compor as institucionalidades e assumirem protagonismo na gestão compartilhada das políticas de desenvolvimento sustentável. Enquanto as decisões traçadas na esfera municipal dos CMDRS pendiam mais para os interesses do poder público local, (CARNEIRO & BRAGA, 2005; MOURA, 2007), os colegiados territoriais, reuniam uma constelação de atores e organizações com interesses diversos, que tornava ainda mais complexa a governança e legitimação das demandas dos agricultores familiares nos espaços públicos decisórios (KRONEMBERG & GUEDES, 2014). Nesse período, no estado do Rio de Janeiro, a agricultura familiar enfrentava diversos constrangimentos de ordem econômica, social e ambiental, que dificultavam a sua reprodução na sociedade. A ênfase em atividades econômicas dos setores de indústria e serviços, e a decadência e baixo dinamismo do setor rural ao longo do século XX, desencadeou a migração das populações rurais para centros urbanos e esvaziamento do campo (ALENTEJANO, 2005). As regiões que persistiram com a agropecuária em sua matriz econômica concentravam os maiores percentuais da agricultura familiar remanescente, o Norte e Noroeste Fluminense reuniam, também, os piores índices de renda, analfabetismo e desenvolvimento humano (SILVA & MARAFON, 2017). Situações de falta de saneamento básico, energia elétrica e estradas, ainda eram encontradas nas zonas rurais do interior do estado em pleno século XXI. Os revezes da desigualdade e do atraso no interior expunham a centralidade econômica, política, social e cultural na capital e região Metropolitana. Esse desequilíbrio permaneceu após a transferência da capital para Brasília, em 1960, e posterior fusão entre os estados da Guanabara e Rio de Janeiro, na década de 1970 (PIRACIABA & LEMOS, 2017).

Não se sucederam políticas que promovessem a efetiva integração do interior às dinâmicas territoriais econômicas e produtivas, ou tampouco que fortalecessem os elos de solidariedade e coesão entre esses territórios (DAVIDOVICH, 2001 apud PIRACIABA & LEMOS, 2017). Na região Norte, as mudanças ocorridas após a decadência da atividade

exportadora sucroalcooleira não se resumiram à substituição da cana-de-açúcar por outras atividades agropecuárias (MDA, 2006). Áreas rurais deram lugar a aglomerados urbanos, estimulados pela emergência de atividades industriais e de serviços em torno da cadeia do petróleo. Por mais que a atividade petrolífera tenha ressignificado profundamente a economia regional, não gerou oportunidades nem se integrou aos demais setores, especialmente o agropecuário (SEPLAG, 2016).

Os investimentos na cadeia produtiva do petróleo geraram um crescimento desordenado, desprovido de qualquer planejamento e a polarização dos arranjos produtivos em Campos dos Goytacazes e Macaé. A distribuição dos royalties do petróleo, concedidos a todos os municípios do Norte e Noroeste fluminense contribuintes à bacia petrolífera, concentrou a maior parte dos recursos nos municípios litorâneos da região Norte (SEPLAG, 2016). Esses recursos não foram revertidos em planos, programas ou ações de fomento a novas atividades econômicas, tampouco em ações de recuperação ambiental, não contribuindo, como previsto, para o desenvolvimento regional (MDA, 2006). Ao contrário, reforçou a centralidade de Campos dos Goytacazes e Macaé e aprofundou as desigualdades intra e inter-regionais, relegando ao Noroeste uma condição meramente periférica (SEPLAG, 2016; PIRACIABA & LEMOS, 2017). Essa dinâmica direcionou gradativamente a região Noroeste para uma situação de estagnação econômica, após a erradicação da cafeicultura exportadora e substituição pela atividade leiteira agroindustrial, nas primeiras décadas do século XX (PIRACIABA & LEMOS, 2017).

O estabelecimento de uma agropecuária competitiva na matriz econômica do Noroeste Fluminense esbarrou na fragilidade ambiental, resultante de anos de manejo inapropriado, e em aspectos sociais associados à subutilização e descapitalização da mão de obra rural. O Noroeste Fluminense foi uma das regiões do estado mais impactadas pelo desmatamento. A fragmentação florestal acarretou, além da perda dos ecossistemas e habitats naturais, ao empobrecimento do solo, afetando consideravelmente a produção agropecuária (SOFFIATI, 2015 apud PIRACIABA & LEMOS, 2017). O desmatamento, associado à declividade e à ação da chuva sobre o solo descoberto, com o tempo, produziu formas profundas de erosão que levaram ao assoreamento de córregos e rios e à migração e desaparecimento de nascentes, com impacto direto no ciclo hidrológico regional (LUMBRERAS et al., 2003; GONÇALVES, 2008). Este quadro fez com que os municípios da região se tornassem detentores dos piores índices de pobreza e vivenciassem frequentes episódios alternados de estiagem prolongada e enchentes, ressaltando sua vulnerabilidade a eventos extremos (PIRACIABA & LEMOS, 2017).

Em contraponto, nas regiões Metropolitana e Serrana, estabeleceu-se uma agricultura familiar de padrão tecnológico, com emprego de práticas modernas, em geral associada a produtos de alto valor agregado (SILVA & MARAFON, 2017). Contudo, esse outro padrão tecnológico, caracterizado pelo uso intensivo de agroquímicos e sobreutilização dos recursos naturais, terra e água, mostrava-se pouco eficiente, além de impactar negativamente o ambiente e a saúde das populações rurais.

Apesar das situações contrastantes, a agricultura familiar fluminense se posicionava, de um modo geral, diante de importantes desafios econômicos, sociais e ambientais, que dificultavam sua sustentabilidade. A baixa autonomia e renda insuficiente da atividade agrícola, aliadas ao histórico de uso insustentável das terras e à fragilidade natural do ambiente fluminense, legavam um passivo de áreas degradadas e empobrecidas, com elevado custo para serem recuperadas e reinseridas no processo produtivo. O conjunto desses fatores inviabilizava a reprodução da agricultura familiar, especialmente no eixo Norte-Noroeste Fluminense (PIRACIABA & LEMOS, 2017; COELHO et al., 2017).

Os agricultores fluminenses sofriam ainda forte pressão dos órgãos ambientais para preservação e conservação das florestas remanescentes em suas unidades produtivas ou no

entorno de unidades de conservação. Essa conciliação mostrou-se possível a partir da adoção de modelos alternativos de produção agroecológica e orgânica, de forma incipiente, desenvolvidas no estado na década de 1980 (ASSIS, 1993; FONSECA, 2009; FELLIPE & FONSECA, 2020). Essas experiências iniciais possibilitaram a ampliação dos nichos de produção orgânica que passaram a ser amparados por políticas públicas, que visaram ao aumento – com ganho de qualidade e escala – da oferta de produtos orgânicos no mercado fluminense. Entretanto, esbarrou em dificuldades com relação à assistência técnica, manejo, planejamento, conformidade da produção, organização em sistemas participativos de garantia, e circuitos curtos de comercialização (FONSECA, 2009), permanecendo como uma atividade de nicho.

A adequação da agropecuária esbarrava ainda na limitação do arcabouço político disponível para sustentar a transição para o desenvolvimento sustentável. As instituições públicas estavam preparadas para facilitar a incorporação de abordagens ecológicas aos sistemas de produção agropecuários, bem como a integração de princípios da sustentabilidade nas políticas setoriais e em processos institucionais. Contudo, os recursos financeiros eram limitados e escassos e as capacidades instaladas se caracterizavam pela baixa conscientização sobre o nexo entre água e alimento e a importância da conservação da Mata Atlântica Fluminense. Havia, ainda, um limitado conhecimento acerca de alternativas tecnológicas e estratégias econômicas para orientar o manejo sustentável no entorno de áreas de elevada biodiversidade.

Em resposta, no início da década de 1990, o governo estadual deu os primeiros passos em direção à revitalização e sustentabilidade da agricultura. Apoiado no PNMH, desenvolveu entre 1991 e 1995 a versão fluminense do Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas (PEMH-RJ), que se constituiu na primeira iniciativa piloto para promoção do desenvolvimento rural sustentável da agricultura familiar. Com ações esparsas e pouco efetivas, circunscritas basicamente à realização de diagnósticos, adotou a microbacia como unidade de planejamento e introduziu ferramentas participativas de diagnóstico e planejamento na extensão rural, envolvendo comunidades rurais em 84 microbacias trabalhadas (uma microbacia por município).

Os diagnósticos realizados nessas microbacias revelaram que as comunidades rurais se encontravam em precárias condições, carecendo de infraestrutura básica, como telefonia, saneamento básico e tratamento de água, postos de saúde, escolas, coleta de lixo, estradas, transporte coletivo e energia elétrica. Sob o aspecto ambiental, os agricultores enfrentavam problemas relacionados à erosão e à fragmentação das florestas, o que impactava diretamente a qualidade e a quantidade de água nas propriedades. Os agricultores percebiam ainda outros problemas relacionados à caça, às queimadas e ao uso indiscriminado de agrotóxicos (PESAGRO-RIO/PRONAF, 1999; 2002).

As questões de ordem produtiva em geral relacionavam-se à baixa produtividade, elevado custo de insumos, falta de infraestrutura (máquinas, tratores e equipamentos), escassez de mão de obra, necessidade de viabilização da irrigação, assimetria de informação tecnológica e insuficiente assistência técnica, dificuldades de acesso aos canais de comercialização, presença de atravessadores, preços baixos percebidos pela produção agropecuária, descapitalização dos produtores, além da dificuldade de acesso ao crédito, face à inoperância do sistema bancário para sua concessão em tempo e modalidade adequados ao agricultor familiar (PESAGRO-RIO/PRONAF, 2002).

Sob o aspecto social, as famílias se ressentiam da falta de perspectiva para a permanência dos jovens, com o fechamento de escolas rurais, e a ausência de áreas de lazer. Também apontavam preocupações relacionadas ao isolamento social, o individualismo, a ausência de cooperação e de engajamento em ações coletivas, dificuldades de mobilidade e de acesso à informação e comunicação, o analfabetismo e à falta de alternativas para

complementação de renda. Não era raro que, em áreas rurais, problemas de fome e insegurança alimentar fossem relatados (*Ibid.*). Esses problemas eram, em grande medida, compensados pela pluriatividade, com a prestação de serviços fora da propriedade (SILVA & MARAFON, 2017), e pelo autoconsumo das famílias. Recorriam, muitas vezes, ao crédito junto às lojas de venda de insumos para compra consignada, comprometendo, a priori, boa parte da renda da produção agropecuária.

A organização social nas comunidades rurais, a despeito da existência de associação formalizada em todas microbacias trabalhadas, era frágil e demonstrava, em geral, caráter mais utilitarista – para cumprir as regras do jogo do Pronaf – do que propriamente legitimada pela coesão entre os atores sociais. Em muitas associações, apenas os interesses de grupos mais elitizados e organizados compunham a pauta de reivindicações, marginalizando grupos minoritários – principalmente mulheres e jovens – nos processos decisórios. Reproduziam-se, de certa forma, as mesmas práticas clientelistas e de subordinação de poder nas institucionalidades dos agricultores familiares, orientadas mais aos interesses privados do que coletivos (CARNEIRO & BRAGA, 2005).

O sentimento nas comunidades era de descrença nas instituições públicas. A mobilização em torno do diagnóstico de demandas legítimas dos agricultores familiares gerou uma expectativa de que o Estado supriria as lacunas e apontaria soluções, numa visão meramente assistencialista. Como a aguardada assistência não ocorreu de fato, reforçou a sensação de abandono e desconfiança para a maior parcela dessas famílias, o que culminou na perda de credibilidade em relação aos programas governamentais e ao poder público.

A falta de sequenciamento e continuidade das ações implementadas no âmbito PEMH-RJ foram relatadas na contextualização histórica elaborada no documento oficial do novo Programa Rio Rural:

O Programa de Microbacias sob a responsabilidade do executivo estadual teve início em 1991, cabendo a sua implantação à Secretaria de Estado de Agricultura e Pesca. Nesta primeira fase, o trabalho foi realizado em 18 (dezoito) microbacias, beneficiando 11.295 pessoas e abrangendo uma área de 29.771 ha, transformando-se na principal ação institucional do Governo do Estado em resposta a questão da produção de alimentos e geração de empregos fora dos grandes centros urbanos.

É importante e merecedor de destaque a consistência desta fase do Programa com uma preocupação central no desenvolvimento rural sustentado das comunidades rurais envolvidas, com a realização de diversas intervenções que propiciaram a introdução de tecnologias conservacionistas, aumento de produtividade e a formação de uma consciência coletiva de preservação ambiental.

Na fase seguinte (1995/98), apesar do relatório de Governo apontar a existência de trabalho em 84 microbacias, beneficiando 37.205 pessoas e com uma área de 140.448 ha, tais números quando devidamente analisados não se sustentam. Desse total, 22 microbacias tiveram apenas o diagnóstico de seus problemas e interesses levantados, sem nenhuma intervenção concreta, ou seja, 8.258 pessoas, com 44.046 ha, ainda aguardam a ação do Estado. Igualmente devem estar frustradas 5.145 pessoas com área de 19.215 ha, representando 11 microbacias que foram contempladas apenas com a contratação de agente de saúde. Outras 9 microbacias, com 5.370 pessoas e 17.955 ha, receberam somente equipamentos-meio como estufa e cozinha comunitária isoladamente, sem qualquer ação complementar, atestando a ausência de planejamento, tão característico deste tipo de Programa (SEAPPI, 2002, p. 23).

Em 1999, quando um novo ciclo de gestão de governo estabeleceu a agenda governamental das ações públicas para o desenvolvimento da agricultura, não priorizou a continuidade do PEMH-RJ. O governo, por meio da secretaria estadual de agricultura, centralizou sua agenda em torno do fomento ao crédito subsidiado. Instituiu o com o Programa Moeda Verde, que concedia operações financeiras aos produtores rurais a juros menores que os programas federais, com possibilidade de equalização de taxas de juros contratuais de 2%. Em 2000, foi relançado como Programa Moeda Verde Frutificar, com intuito de viabilizar a constituição de um polo de fruticultura nas regiões Norte e Noroeste Fluminense.

O Frutificar nasceu da coalizão de entidades como o SEBRAE, FIRJAN, SENAR, Secretaria Estadual de Agricultura e Pecuária, centros de pesquisa e universidades, que se uniram à perspectiva de revitalizar a agricultura nessas regiões através da diversificação, com ênfase na promoção da fruticultura, de alto valor agregado no mercado (MEIRELLES JÚNIOR, 2015). O Frutificar se consolidou como ação pública, mantendo-se até os dias atuais na plataforma governamental, com suas linhas de crédito atualmente ampliadas para o fomento à agricultura orgânica (Cultivar Orgânico), piscicultura (Multiplicar), produção de flores (Florescer) e regularização de agroindústrias (Prosperar). Somados aos recursos do Pronaf e de outras linhas de crédito rural e fundiário, as políticas de fomento eram a principal estratégia governamental para o desenvolvimento rural. Contudo, os agricultores familiares e pequenos agricultores menos capitalizados se ressentiam de dificuldades de acesso ao sistema de crédito, identificando o agente financeiro local como principal entrave (PESAGRO-RIO/PRONAF, 2002).

Entretanto, do lado da demanda social, outras dinâmicas territoriais eram postas em marcha para enfrentar as questões socioeconômicas nas regiões historicamente produtoras e, então, decadentes, do Norte e Noroeste Fluminense. Na região Norte, movimentos sociais do campo pressionavam a ocupação de grandes propriedades rurais improdutivas para fins de reforma agrária. Em 2005, o Norte Fluminense detinha sete assentamentos rurais ocupados com um total de 1.647 famílias assentadas (MDA, 2006). Essa característica regional, aliada à expressiva presença de quilombolas e pescadores artesanais, foi determinante para a definição dessa região como um dos territórios selecionados para atuação do Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais – PRONAT – no estado (TENÓRIO, 2017).

A política de desenvolvimento territorial sustentável do governo federal focalizou inicialmente as regiões administrativas do Norte e Noroeste Fluminense, e posteriormente, a Baía de Ilha Grande. Contudo, a opção de organizar a gestão dos territórios rurais de forma coincidente com as regiões administrativas dificultou a gestão social. Os territórios Norte e Noroeste reuniram uma diversidade muito grande de atores e instituições com interesses diversos e conflitantes, que tornaram as instâncias espaços de difícil consenso em torno da definição de projetos de desenvolvimento (TENÓRIO, 2017). No Colegiado Territorial Norte Fluminense, por exemplo, com nove municípios, contabilizavam-se pelo menos 52 instituições participantes (*Ibid.*). No Colegiado Territorial Noroeste, por sua vez, os representantes dos 13 municípios somaram mais de 60 entidades participantes do espaço decisório (KRONEMBERG, 2014). As dificuldades de gestão local, somadas à complexa coordenação das ações políticas ao nível ministerial e a burocracia financeira estatal, dificultaram a descentralização dos recursos para a concretização dos projetos idealizados para a sustentabilidade dos territórios rurais (LEITE & WESZ JÚNIOR, 2012). Após a extinção das políticas territoriais em 2014 (LEITE, 2020), os atores e espaços decisórios se desarticularam, permanecendo ativo apenas o território da Baía de Ilha Grande.

O Quadro 1 a seguir sintetiza os principais problemas de ordem social, econômica, ambiental e institucional que dificultavam o desenvolvimento rural sustentável no estado do

Rio de Janeiro, em especial da agricultura familiar. Tal contexto deixa claro que, no início do século XXI, as políticas públicas agrícolas e de desenvolvimento rural em curso no Rio de Janeiro não enfrentavam de fato o conjunto de problemas sociais, econômicos e ambientais que impediam o desenvolvimento da agricultura familiar. Apesar dessas questões serem percebidas por diferentes atores como complexas e relevantes para atuação do Estado (SILVA & MARAFON, 2017; NASCIMENTO, 2006; MDA, 2006; GONÇALVES, 2008), as ações públicas em curso não se apresentaram adequadas e eficazes o suficiente para romper com o ciclo de desigualdade, degradação e pobreza, e efetivamente promover o desenvolvimento sustentável no estado do Rio de Janeiro em sua plenitude.

Quadro 1. Principais questões socioeconômicas, ambientais e institucionais que restringiam a sustentabilidade da agricultura familiar fluminense no início da década de 2000.

Eixos da sustentabilidade	Entraves à sustentabilidade da agricultura familiar fluminense
Social	Pobreza; êxodo de jovens; analfabetismo; dificuldades de acesso aos serviços de saúde; educação do campo incipiente; falta de energia elétrica; mobilidade precária; ausência de tratamento de água e esgoto; falta de coleta de lixo; ocorrência de doenças de veiculação hídrica, intoxicação por agrotóxicos; isolamento social; individualismo; baixo capital social; fraco associativismo; assimetrias de informação; dificuldades de acesso à terra; baixa qualidade de participação e protagonismo nas políticas públicas.
Econômico	Baixa produtividade; descapitalização dos agricultores; precária infraestrutura de produção; escassez de mão de obra; dificuldade de acesso ao crédito rural; baixo preço e valor agregado dos produtos agrícolas; elevado preço dos insumos; comercialização mediada por intermediários; poucos canais de comercialização direta; assistência técnica insuficiente; baixo nível de capacitação tecnológica; insuficientes tecnologias de produção agroecológica adaptadas às condições socioeconômicas e ambientais das regiões produtoras fluminenses; ausência de controles administrativos e financeiros da atividade; baixo nível de organização do processo de produção.
Ambiental	Desmatamento; ausência da mata ciliar; caça; queimadas; baixa adoção de práticas conservacionistas; solo sem cobertura vegetal; erosão; falta de saneamento rural; poluição de córregos; uso indiscriminado de agrotóxicos e de adubos químicos; legislação ambiental restritiva; vulnerabilidade à eventos climáticos extremos; não reconhecimento da micobacia como unidade territorial para gestão ambiental na área rural.
Institucional	Formação técnica calcada na Revolução Verde; ausência de abordagens horizontais e participativas; baixa credibilidade nas instituições e políticas públicas; falta de integração multisectorial; fraca governança entre as ações públicas; infraestrutura organizacional deficiente; fraca participação política das organizações sociais da agricultura familiar; clientelismo; pouca influência dos agricultores familiares nos espaços de decisão.

Fonte: Resultados da pesquisa.

4.1.1. O programa Rio Rural

O Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Micobacias Hidrográficas do estado do Rio de Janeiro – Rio Rural – foi implementado entre os anos de 2006 a 2018, em três fases distintas de captação de recursos: Rio Rural GEF, Rio Rural BIRD e Rio Rural Financiamento Adicional. O ciclo do Programa envolveu processos de evolução da política pública, perpassando um período de 19 anos. Na visão de Sabatier (1991 apud OLIVEIRA & COUTO, 2019), esse período permite um horizonte de tempo amplo o suficiente para compreender as políticas públicas como um processo de aprendizado mais consistente e completo.

4.1.2. Primeira fase: Rio Rural GEF

Inspirado no precursor Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas do Rio de Janeiro (PEMH RJ), o Programa Rio Rural ganhou corpo e musculatura em 2006, com o aporte de recursos de doação do (i) Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF, na sigla em inglês Global Environmental Facility), da ordem de US\$6,7 milhões; (ii) do Governo do RJ no importe de US\$6,3 milhões; (iii) do Governo Federal, na quantia de US\$1,1 milhões; (iv) beneficiários, na importância de US\$761 mil, e; (v) US\$ 18,7 mil de ONGs, que juntos financiaram o Projeto Gerenciamento Integrado de Agroecossistemas em Microbacias Hidrográficas do Norte e Noroeste Fluminense (Rio Rural - GEF). Nessa primeira fase, executada de 2006 a 2011, o Programa abrangeu um total de 48 microbacias localizadas em 24 municípios, sendo nove na região Norte, treze na região Noroeste e dois na região Serrana do Estado do Rio de Janeiro (Figura 10).

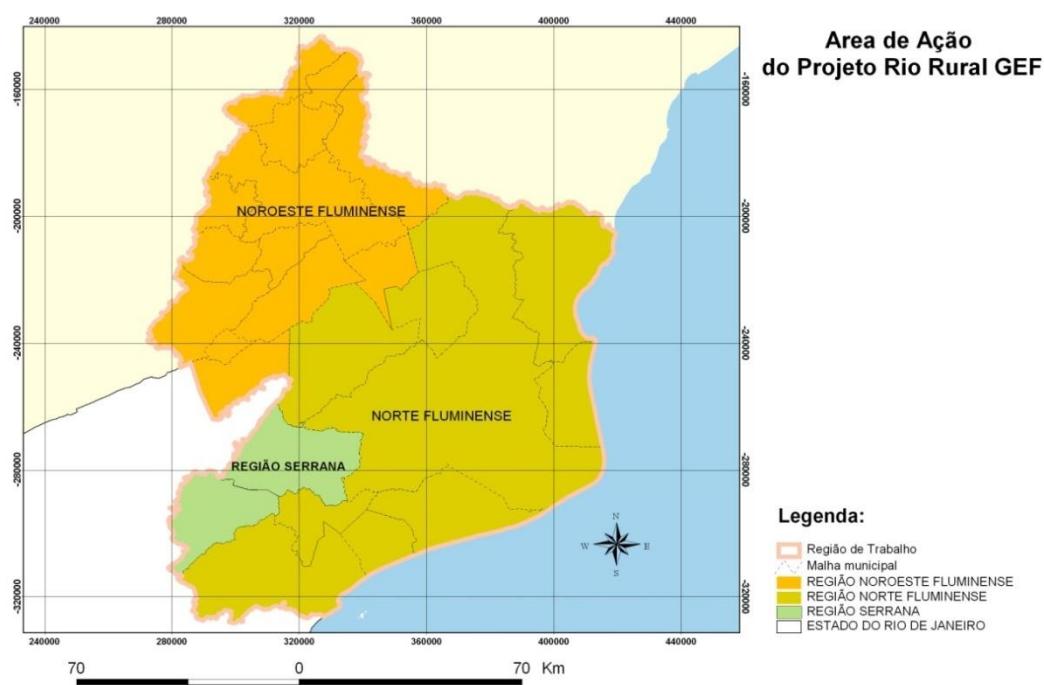


Figura 10. Mapa da área de abrangência do Programa Rio Rural na primeira fase (Rio Rural GEF). Fonte: Manual Operacional do Projeto Rio Rural GEF (SEAPI, 2005).

O Rio Rural GEF teve caráter piloto e demonstrativo, focalizado em regiões prioritárias do estado que reuniam maior concentração da agricultura familiar e os piores índices de degradação ambiental e pobreza rural. Como beneficiários diretos o Programa focalizaria 4.000 famílias rurais identificadas nas 48 microbacias selecionadas. Indiretamente, a população regional seria envolvida em ações de conscientização sobre questões ambientais locais e globais. Nesta fase, foram consolidadas as abordagens metodológicas e ferramentas operacionais do Programa, baseados na metodologia de microbacia hidrográfica. A microbacia foi a unidade territorial de intervenção do programa, visando a estimular a adoção do manejo sustentável dos recursos naturais (MSRN) e o manejo integrado de ecossistemas (MIE) nos sistemas produtivos, integrando as ações locais aos esforços globais de conservação de ecossistemas críticos da Mata Atlântica Fluminense. Os problemas estruturais que o Rio Rural GEF buscou sobrepor foram:

- (i) Insuficiente capacidade institucional e organizativa para gerar um ambiente propício à adoção das abordagens de MIE e MSRN no enfrentamento da degradação das terras, em nível local e estadual;
- (ii) Descapitalização financeira dos agricultores para realizar os investimentos iniciais necessários à adoção de experiências-piloto de MSRN que, se expandidas, promoveriam políticas em suporte ao MIE/MSRN na Mata Atlântica Fluminense;
- (iii) Estoque tecnológico limitado de práticas de MIE/MSRN adaptadas às condições agroecológicas específicas do Norte-Noroeste do Estado do Rio de Janeiro;
- (iv) Insuficiência de dados sistematizados e informações necessárias aos tomadores de decisão para incorporar ações de conservação dos ecossistemas às atividades produtivas.

O Objetivo do Rio Rural GEF foi promover a abordagem de MIE, a fim de guiar a adoção de práticas de manejo sustentável de recursos naturais (MSRN) nas regiões Norte e Noroeste do Estado do Rio de Janeiro. Como o órgão financiador era um fundo ambiental, o Rio Rural GEF tinha ainda como objetivos ambientais globais: (i) enfrentar as ameaças à biodiversidade da Mata Atlântica Fluminense; (ii) reverter a degradação das terras nas paisagens agrícolas; (iii) aumentar o sequestro de carbono e; (iv) aumentar a conscientização em todos os níveis para adoção da abordagem de MIE integrada ao MSRN (SEAAPI, 2005). Para alcançar tais objetivos, o Rio Rural – GEF adotou como estratégias centrais o planejamento participativo em microbacias hidrográficas e o fortalecimento da autogestão comunitária para o MSRN. Operacionalmente, foi estruturado em 4 componentes e 10 subcomponentes, com estratégias e metas específicas, conforme descrição no Quadro 2 a seguir:

Quadro 2. Componentes, subcomponentes, estratégias e principais metas da primeira fase do programa Rio Rural, financiada pelo Projeto Rio Rural/GEF.

Componente	Subcomponente	Objetivos específicos	Principais metas
1. Planejamento das Ações de MIE	1.1: Fortalecimento dos Sistemas de Incentivo e Planejamento para o MIE	Estudos prospectivos para aprimorar as políticas públicas	Desenho de Programa de Incentivos de longo prazo para dar sustentabilidade ao MSRN; Aprimoramento das linhas de crédito oficiais em apoio a implantação do MSRN; identificação das estratégias para a implantação do Corredor da Serra do Mar no Norte-Noroeste Fluminense
	1.2: Planejamento Local para Adoção do MSRN/MIE em Microbacias Piloto	Assistência técnica em apoio à autogestão comunitária dos recursos naturais	50 Planos de Executivos de Microbacias; 2400 Planos Individuais de Desenvolvimento; 100 Grupos para incubagem; 25 Estatutos Comunitários de Conduta
2. sistema de suporte à adoção do MSRN	2.1: Apoio Financeiro para Adoção do MSRN	Incentivos financeiros para facilitar à adoção de práticas sustentáveis	1000 Agricultores e 150 grupos adotando MSRN com incentivos, integrados aos programas de crédito rural federal e estadual
	2.2: Apoio a Adaptação de Práticas de MSRN	Adaptação de tecnologias às condições locais	25 Projetos de pesquisa adaptativa
3. Organização e Capacitação para o MIE	3.1: Organização Comunitária para auto-gestão dos recursos naturais	Capacitação de técnicos e beneficiários em autogestão	100 Técnicos capacitados em metodologia de incubagem e elaboração de planos de incubagem; 50 Planos de incubagem implantados e monitorados
	3.2: Capacitação dos executores no MSRN	Capacitação de técnicos	160 Técnicos capacitados na gestão do Projeto

Continua...

Continuação do Quadro 2.

Componente	Subcomponente	Objetivos específicos	Principais metas
3. Organização e Capacitação para o MIE	3.3: Capacitação e Educação Ambiental de beneficiários para o MRSN	Capacitação de beneficiários	25.000 Beneficiários participando de eventos; 12.900 Beneficiários capacitados para a adoção do MRSN; 100 Professores e 4000 alunos de escolas públicas participando de projetos de educação ambiental
4. Gerenciamento, Monitoramento, Avaliação e Disseminação do Projeto	4.1: Gestão Participativa do Projeto	Gestão descentralizada e participativa	1 Estrutura de execução do Projeto implantada; 1 Estrutura de coordenação do Projeto criada e implantada

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os resultados esperados nessa fase consistiram em: (i) fortalecimento das políticas públicas, tanto em nível estadual quanto local, para promover a proteção de ecossistemas críticos; (ii) assistência técnica e financeira aportados aos beneficiários das microbacias piloto, facilitando a adoção do MRSN; (iii) criação de um fundo ou sistema de incentivo para cobrir os custos de transição associados às mudanças na adoção das práticas de MRSN, após o término do projeto; (iv) estabelecimento de programa de pesquisa participativa, que apoiasse a superação de limitações tecnológicas; (v) aumento da capacidade organizativa ao nível local; (vi) ampliação da conscientização sobre questões ambientais globais; (vii) aumento da capacidade das comunidades rurais para manejar de forma sustentável os recursos naturais, e; (viii) adoção dos princípios de MIE em outras iniciativas.

4.1.3. Segunda fase: Rio Rural BIRD

Durante a execução da primeira fase do Programa, o Governo do Estado do Rio de Janeiro negociou com o Banco Mundial um empréstimo, a fim de viabilizar expansão do Rio Rural para todas as regiões do estado. Antes mesmo de concluir o Rio Rural GEF, a SEAPPA aprovou o empréstimo de US\$39 milhões e iniciou a execução do Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro – Rio Rural BIRD, em 2010, com previsão de conclusão em 2016. Com aporte de recursos total de US\$79 milhões – 50% financiado pelo Banco Mundial e o mesmo montante como contrapartida do Governo do RJ –, o Rio Rural ganhou escala, passando a operar em 59 municípios e 270 microbacias, distribuídas em todas as regiões fluminenses (Figura 11). A área de abrangência foi selecionada com base em indicadores de pobreza rural, concentração da agricultura familiar, PIB municipal do setor agro, índice de desenvolvimento humano e índice de qualidade ambiental dos municípios.

As regiões Norte e Noroeste Fluminense foram consideradas áreas de prioridade um, por concentrarem os principais índices de pobreza rural, degradação ambiental e importância da agricultura familiar para os municípios. Nessas áreas, o Programa se expandiu para todas as microbacias dos 22 municípios das duas regiões. A Região Serrana foi considerada área de prioridade dois, devido à importância da produção agrícola familiar para o abastecimento de hortigranjeiros e segurança alimentar da região Metropolitana do RJ. Também nessa região, todas as microbacias dos 14 municípios foram alvo das ações do Programa. A expansão territorial do Programa na segunda fase abrangeu ainda áreas de replicabilidade, em 23 municípios distribuídos nas regiões Metropolitana, Baixadas Litorâneas, Médio Paraíba e Sul Fluminense (Figura 11). A ideia de replicabilidade visava a expansão as ações do Programa em duas microbacias situadas em municípios onde a agricultura familiar ainda exercia um peso relativamente importante, porém de menor expressão, na economia municipal.

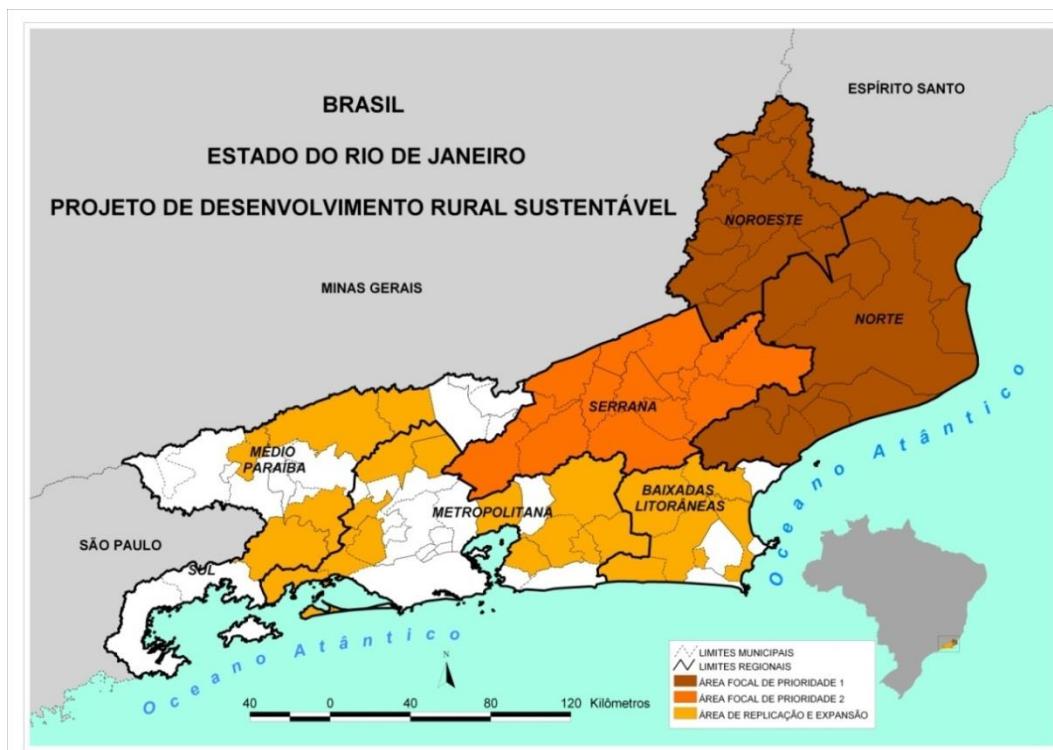


Figura 11. Mapa da área de abrangência do Programa Rio Rural BIRD. Fonte: Manual Operacional do Rio Rural BIRD (SEAPPA, 2011).

De forma semelhante ao Rio Rural GEF, o objetivo original do Financiamento era aumentar a adoção de abordagens integradas e sustentáveis nos sistemas produtivos agropecuários. Posteriormente ao desastre, passou a incorporar como objetivo secundário apoiar a recuperação produtiva e ambiental das áreas rurais da região Serrana afetadas pela catástrofe de janeiro de 2011 (SEAPPA, 2011). Dessa forma, o Rio Rural BIRD contribuiria ao alcance do objetivo mais amplo do Programa Rio Rural, que visava a:

promover o desenvolvimento sustentável do setor agropecuário fluminense, por meio da metodologia de microbacia hidrográfica, a fim de identificar e apoiar iniciativas e arranjos locais que possibilitem a construção de um processo evolutivo e contínuo de geração de renda, respeitabilidade ambiental e equidade social, propiciando assim a melhoria da qualidade de vida da sociedade em geral (SEAPPA, 2011, p. 16).

Como objetivos específicos, o Programa buscou:

- (i) Disponibilizar incentivos financeiros para construção de bases para a mudança da racionalidade da produção, visando à eficiência das cadeias produtivas, aumento da renda, preservação dos ecossistemas e a equidade social;
- (ii) Adequar a gestão pública para o Desenvolvimento Territorial Participativo e Negociado - DTPN, aprimorando as estruturas do setor rural e outras entidades com interface direta ou indireta no setor agropecuário fluminense, mediante um processo de ajustes e integração institucionais necessários, com base nos princípios da boa governança, permitindo assim maior sinergia, coordenação, coerência e fortalecimento das ações entre as esferas governamentais e os setores público e privado, visando a

sustentabilidade das políticas públicas e a geração de conhecimento para o desenvolvimento territorial;

(iii) Aprimorar o empoderamento e a capacidade local para a construção do DTPN, através do apoio ao engajamento e a participação democrática dos (as) agricultores (as), mulheres, jovens rurais e da população local, no planejamento e execução de atividades produtivas, educativas, culturais, cívicas, visando à harmonização dos saberes técnico e científico, a formação cidadã e o fortalecimento de organizações rurais para a autogestão sustentável dos recursos naturais;

(iv) Gerenciar, monitorar e possibilitar o adequado fluxo de informações do Projeto, de forma eficiente e coordenada, internamente e com outras ações e programas nacionais, estaduais e locais, estabelecendo os processos necessários para garantir a eficácia quanto ao tempo, custos e qualidade das ações executadas (SEAPPA, 2011, p. 17).

O projeto de financiamento manteve as estratégias metodológicas da primeira fase do Programa, reforçando a ênfase na abordagem de microbacia hidrográfica e de fortalecimento da autogestão comunitária. Diferente da fase anterior, o empréstimo possibilitou investimentos em infraestrutura básica e produtiva, antes limitada pelo fundo ambiental. Dessa forma, foi possível vislumbrar nas ações programadas, melhorias e recuperação de estradas vicinais, saneamento rural, além do aporte de máquinas, tratores, galpões, sistemas de irrigação, geradores, estruturas de processamento, beneficiamento e secagem, ordenhadeiras, dentre outros. Abriu ainda uma linha de investimentos emergenciais específica para a recuperação da região Serrana após a catástrofe, que viabilizou, além de reposição da infraestrutura de produção, a recuperação de casas, pontes e dos solos degradados.

Foi mantido o foco em agricultores familiares, pequenos agricultores⁹, mulheres, jovens e outros produtores rurais organizados em grupos formais (associações, cooperativas) e informais (grupos familiares, vizinhos, doceiras, artesãs) como beneficiários prioritários. O Programa também apoiou médios e grandes proprietários interessados em adotar práticas de conservação ambiental nas microbacias, porém, com aporte menor de recursos financeiros. Além do aporte de assistência técnica e incentivos financeiros, o Programa, nesta fase, evidiou esforços no fortalecimento do arcabouço institucional para o aprimoramento da governança e da coordenação entre mecanismos públicos e privados em prol do desenvolvimento rural sustentável. Por meio do Plano de Sustentabilidade Institucional, construído de forma participativa entre a SEAPPA e demais atores multisetoriais, seriam promovidos ajustes institucionais necessários e parceiras institucionais estratégicas entre as esferas governamentais e não governamentais.

Essas parcerias seriam estabelecidas entre os atores da agricultura, com os setores de educação, saúde, meio ambiente e outros com interesse no desenvolvimento rural sustentável, sobretudo, na constituição da rede de pesquisa, reunindo universidades, centros de pesquisa, instituições de extensão rural e organizações dos agricultores. As parcerias visavam a dar suporte contínuo à adoção e adaptação de tecnologias agroecológicas e conservacionistas nas diferentes regiões e distintas cadeias agropecuárias fluminenses. O Quadro 3 resume as principais metas a serem alcançadas na segunda fase do Rio Rural, após a sua reestruturação para apoiar a recuperação da Região Serrana devido à catástrofe ambiental de 2011.

⁹ Definidos como aqueles possuidores de até quatro módulos rurais, cujas rendas obedecem aos critérios do PRONAF.

Quadro 3. Principais metas da segunda fase do Programa Rio Rural, financiada pelo Projeto Rio Rural/BIRD.

200 microbacias hidrográficas selecionadas e participando do Projeto, envolvendo 28.000 agricultores, pescadores artesanais, mulheres e jovens rurais;

13.300 agricultores familiares adotando sistemas mais produtivos;

1.000 agricultores familiares, mulheres, jovens rurais, pescadores artesanais inseridos em pelo menos uma cadeia produtiva ou arranjo produtivo local;

19.000 propostas de investimento elaboradas e 17.000 financiadas com recursos do Projeto;

180.000 hectares de terras sob sistemas produtivos melhorados e 1.300 km de estradas vicinais reabilitadas e em manutenção;

400 técnicos e 42.000 beneficiários treinados, incluindo os 2.000 afetados pelo desastre natural e 200 projetos de educação ambiental apoiados;

1 Plano de Sustentabilidade Institucional da SEAPPA e vinculadas formulado e 10 projetos de fortalecimento institucional priorizados e financiados;

4 arranjos de cooperação com entidades governamentais do setor rural e 4 com entidades multisetoriais estabelecidos em apoio ao DRS;

Sistema de Sustentabilidade Financeira estabelecido e aportando recursos financeiros para 45 projetos DRS junto a comunidades rurais;

Sistema de Pesquisa em Rede estabelecido e desenvolvendo 42 projetos de pesquisa participativa;

Sistema de Monitoramento e Avaliação implementado e efetivamente operando, sendo 4 microbacias sob sistema completo e 200 microbacias sob monitoramento participativo;

Sistema de gestão da informação implantado nos níveis central, regional, municipal e local e disseminando conhecimento e informações em apoio ao DRS através do Portal www.microbacias.rj.gov.br;

2.300 subprojetos emergenciais financiados;

US\$ 18,7 milhões de recursos relacionados às operações de emergência desembolsados até o final do primeiro ano após desastre natural.

Fonte: Manual Operacional do Programa Rio Rural BIRD (SEAPPA, 2011, p. 25).

4.1.4. Terceira fase: Rio Rural BIRD/financiamento adicional

O apoio do Programa à catástrofe ambiental de 2011 possibilitou ao Governo Estadual um financiamento adicional junto ao Banco Mundial. Esse empréstimo complementaria o anterior, repondo os fundos canalizados para as atividades emergenciais e, ainda, possibilitaria a expansão das ações do Rio Rural BIRD. Dessa forma, o Programa ganhou fôlego extra, alavancando mais US\$100 milhões que possibilitariam ampliar suas atividades para novas áreas e estender do prazo de execução por mais dois anos. Com o aporte adicional, a abrangência territorial do Rio Rural alcançou 72 municípios e 366 microbacias hidrográficas (Quadro 4), e a conclusão foi prorrogada para 2018. As regiões Noroeste, Serrana e Norte Fluminense permaneceram como áreas de atuação prioritária do Programa, ocorrendo a ampliação territorial na área de replicabilidade nas demais regiões.

Quadro 4. Área de abrangência do Programa Rio Rural a partir do Financiamento Adicional (terceira fase).

Área de Abrangência Rio Rural BIRD/FA			
Área	Região	Municípios	Microbacias
Área focal de prioridade 1	Norte	Campos dos Goytacazes, Carapebus, Cardoso Moreira, Conceição de Macabu, Macaé, Quissamã, São Fidélis, São Francisco de Itabapoana, São João da Barra	69
	Noroeste	Aperibé, Bom Jesus do Itabapoana, Cambuci, Italva, Itaocara, Itaperuna, Laje do Muriaé, Miracema, Natividade, Porciúncula, Santo Antônio de Pádua, São José de Ubá, Varre-Sai	103
Área focal de prioridade 2	Serrana	Bom Jardim, Cantagalo, Carmo, Cordeiro, Duas Barras, Macuco, Nova Friburgo, Petrópolis, São José do Vale do Rio Preto, São Sebastião do Alto, Sumidouro, Teresópolis, Santa Maria Madalena, Trajano de Moraes	99
	Metropolitana	Itaboraí, Magé, Itaguaí, Paracambi, São Gonçalo, Seropédica, Tanguá	17
Área de replicabilidade	Sul	Mangaratiba	3
	Centro Sul	Paty do Alferes, Vassouras, Sapucaia	11
	Médio Paraíba	Piraí, Rio Claro, Quatis, Rio das Flores, Valença	18
	Litorânea	Araruama, Cabo Frio, Cachoeiras de Macacu, Casimiro de Abreu, Rio Bonito, Saquarema, Silva Jardim	27
	Área adicional	Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Paraíba do Sul, Japeri, Resende, Guapimirim, Rio das Ostras, Queimados, Barra Mansa, Barra do Piraí, Miguel Pereira, Volta Redonda, Rio de Janeiro	29
Total		72	366

Fonte: Manual Operacional Rio Rural BIRD/FA (SEAPEC, 2015, p. 22).

Além da ampliação territorial e de beneficiários, foram idealizadas para essa fase investimentos mais contundentes em ações mais estruturantes, tanto produtivas quanto ambientais. Os projetos estruturantes seriam destinados a grupos formalizados de agricultores e agricultoras familiares, aperfeiçoando a proposta original de apoio estratégico às cadeias produtivas como elemento central de acesso mais eficiente dos agricultores aos mercados. A nova perspectiva previa a focalização em agrupamentos estratégicos, dentro das microbacias, ou extrapolando seu território e até mesmo a divisão entre municípios, favorecendo a lógica da organização social. Assim, o Programa buscava aliar, de forma mais contundente, a conservação ambiental à sistemas produtivos sustentáveis, minimizando riscos e ajustando processos de produção, beneficiamento e comercialização às condicionantes sanitárias e ambientais em escalas mais amplas. As novas metas reestruturadas foram descritas no Manual Operacional conforme apresentado no Quadro 5 a seguir.

Quadro 5. Principais metas da terceira fase do Programa Rio Rural, financiada pelo Projeto Rio Rural BIRD/Financiamento Adicional.

366 microbacias hidrográficas selecionadas e participando do Projeto, envolvendo 78.000 agricultores, pescadores artesanais, mulheres e jovens rurais;
78.000 agricultores, pescadores artesanais, mulheres e jovens rurais;
47.000 agricultores familiares adotando sistemas mais produtivos e sustentáveis, incluindo agricultores dos agrupamentos;
2.600 agricultores familiares, mulheres, jovens rurais, pescadores artesanais inseridos em pelo menos uma cadeia produtiva ou arranjo produtivo local;
40.300 propostas de investimentos produtivos e ambientais financiadas - 50 propostas de investimentos estruturantes financiadas, das quais 30 produtivas e 20 ambientais;
185.000 hectares de terras sob sistemas produtivos melhorados e 2.500 km de estradas vicinais reabilitadas e em manutenção;
540 técnicos e atores envolvidos e 87.240 beneficiários capacitados em conceitos chave do projeto capacitados em conceitos chave;
1 Plano de Sustentabilidade Institucional da SEAPEC e vinculadas formulado e 20 projetos de fortalecimento institucional priorizados e financiados;
4 arranjos de cooperação com entidades governamentais do setor rural e 4 com entidades multisectoriais estabelecidos em apoio ao DRS;
Sistema de Sustentabilidade Econômica estabelecido e aportando recursos financeiros para 60 projetos DRS junto a comunidades rurais;
Sistema de Pesquisa em Rede estabelecido e desenvolvendo 50 projetos de pesquisa participativa;
Sistema de Monitoramento e Avaliação implementado e efetivamente operando, sendo 4 microbacias sob sistema completo e 366 microbacias sob monitoramento participativo;
Sistema de gestão da informação implantado nos níveis central, regional, municipal e local e disseminando conhecimento e informações em apoio ao DRS através do Portal www.microbacias.rj.gov.br ;
2.300 subprojetos emergenciais financiados;

Fonte: Manual Operacional do Programa Rio Rural BIRD (SEAPEC, 2015, p. 20).

4.2. Estabelecimento do Programa Rio Rural na agenda política do RJ

No início dos anos 1990 o desenvolvimento rural sustentável já permeava a agenda política do estado do Rio de Janeiro, porém, com ações dispersas, pouco contundentes e descontinuadas. A gestão governamental do período de 1999-2002 deu ênfase à expansão da estratégia de fomento por meio do crédito subsidiado. O Programa Moeda Verde, de cunho essencialmente econômico, era o carro chefe da pasta da agricultura, seguido por programas de cunho social, como o de transferência de renda Cheque Cidadão, e o Programa Sacolão Volante, de segurança alimentar. Apesar da inegável importância das ações públicas em curso, as políticas estaduais da agricultura não contemplavam as dimensões ambiental e institucional, da sustentabilidade.

A oportunidade de realinhamento da ação pública à sustentabilidade ocorreu diante da possibilidade de resgatar e reformular o PEMH-RJ, em 1999. A Secretaria Estadual de Agricultura havia implementado o PEMH-RJ entre 1991 e 1996, com apoio do PNMH. Em parceria com a Emater-Rio, elaborou uma série de diagnósticos participativos junto a 84 comunidades rurais, cada uma delas situada em uma microbacia selecionada para um trabalho piloto por município do estado. Nessa fase, poucos investimentos foram realizados na ponta, restringindo-se basicamente a um acervo detalhado de mapas, croquis e questionários, com informações relevantes das microbacias. Elaborados com a participação dos agricultores das microbacias selecionadas, os diagnósticos apontavam os principais problemas sociais, econômicos e ambientais enfrentados pelas comunidades rurais.

Contudo, diante da restrição orçamentária e da “competição” com os programas prioritários da Secretaria Estadual de Agricultura, a decisão de reinaugurar o PEMH-RJ requeria uma articulação de forças e recursos adicionais para se concretizar. Ganhou

importância, então, a ação desempenhada pelo Superintendente de Microbacias Hidrográficas, como empreendedor da ação pública.

A atuação dos empreendedores é considerada essencial em dois importantes modelos de análise de políticas públicas: na defesa e difusão de ideias relativas a uma determinada política, peculiar ao modelo de múltiplos fluxos de Kingdom, e em processos de mudanças e estabilidades em políticas públicas, respectivo ao modelo de equilíbrio pontuado de Baumgartner e Jones (CAPELLA, 2016). Esses modelos de análise são especialmente importantes na fase de formulação da agenda política (RAEDER, 2014; CAPELLA, 2016).

O termo “empreendedor político” (political entrepreneur) evoluiu da economia para a ciência política para representar o indivíduo que se empenha na coordenação de esforços para a promoção de benefícios coletivos, incentivando a cooperação por meio de suas habilidades, suas redes de relações e de conhecimento, ao perceber a oportunidade para a ação coletiva, que não se realizaria sem sua intervenção (CAPELLA, 2016). É oportuno destacar as qualidades do empreendedor, transcritas por Capella (2016):

Três características são destacadas por Kingdom com relação às qualidades de um empreendedor. Em primeiro lugar, são indivíduos que têm crédito frente a uma audiência, ou seja, detêm legitimidade possivelmente devido a fatores como a especialidade no assunto em questão (*expertise*), a habilidade na comunicação, ou sua posição formal no processo decisório. A segunda característica do empreendedor está relacionada às conexões políticas e habilidades de negociação desses indivíduos. Por fim, a persistência é apontada pelo autor como a terceira característica vital para a atividade do empreendedor, implicando a disponibilidade de investimento de grandes quantidades de recursos pessoais (p. 486).

Os empreendedores de políticas são, portanto, influenciadores, altamente persuasivos e persistentes, que disseminam suas ideias para a comunidade política e além dela, angariando apoio da opinião pública para conectar problemas e soluções através da ação pública. Transpondo essas ideias para o Programa Rio Rural, ao se deparar com a oportunidade de preencher o vazio da ação pública na seara do desenvolvimento rural sustentável, o Superintendente de Microbacias Hidrográficas movimentou os fluxos que possibilitaram a ascensão do Programa Rio Rural na agenda governamental da agricultura fluminense. O empreendedor promoveu as articulações na comunidade política e as coalizões de defesa em torno das ideias propostas, para que os problemas percebidos em relação à agricultura familiar ganhassem luz no espectro político estadual e fossem superados por meio da utilização de um conjunto de soluções disponibilizados pela metodologia de microbacias hidrográficas.

As janelas de oportunidades que ajudaram a consolidar o estabelecimento do desenvolvimento rural sustentável na agenda governamental do RJ, utilizando a abordagem de microbacias hidrográficas, consistiram: (i) na existência de um acervo de informações relevantes que sustentavam tecnicamente os problemas relevantes para a ação pública (fluxo de problemas); (ii) na possibilidade de suporte financeiro do Banco Mundial à proposta (fluxo de soluções), e; (iii) no suporte da comunidade política e das redes de conhecimento pessoais do empreendedor, que ajudaram a pavimentar o apoio político e da opinião pública à proposta (fluxo político). Esses fatores confluíram na criação de janelas de oportunidade que se abriram para que a alternativa proposta fosse considerada pelos atores governamentais com autoridade e capacidade de decidir sobre o estabelecimento da agenda política. Conforme sugere Capella (2016), quando ocorrem essas oportunidades:

um problema é reconhecido, uma solução está disponível, e as condições políticas tornam o momento propício para a mudança, permitindo a

integração dos três fluxos e possibilitando que questões ascendam à agenda. Neste momento, o empreendedor deve estar pronto, uma vez que o modelo de Kingdom reserva a ele a responsabilidade por operar a conexão entre os três fluxos (processo chamado pelo autor de *coupling*) e, portanto, de facilitar o acesso de uma questão à agenda (p. 491).

Destaca-se que nesse processo o empreendedor articulou uma potente rede de diferentes atores em torno da ideia de promover o desenvolvimento rural sustentável da agricultura familiar por meio da metodologia de microbacias hidrográficas. Essa rede envolveu atores de vários setores governamentais, como o agrícola, ambiental, da saúde, do planejamento, da educação e do desenvolvimento econômico, nas três esferas. Destacam-se, além da Emater-Rio e Pesagro-Rio, vinculadas a SEAPPA, secretarias estaduais e municipais, vereadores, prefeitos, a Superintendência estadual do MAPA no RJ, o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal, IBAMA, INCRA, universidades, SEBRAE, os três centros de pesquisa da Embrapa sediados no estado do Rio de Janeiro, ONGs ambientalistas de atuação nacional, como a Fundação SOS Mata Atlântica, e internacional, como a Conservação Internacional do Brasil, decisivas para a sensibilização do setor ambiental. No segmento do terceiro setor destacam-se organizações e movimentos sociais, como CPT, MST, FETAG, Viva Rio, muitos incorporados pela rede pessoal do empreendedor, formada por sua atuação pregressa na área de reforma agrária (Figura 12).

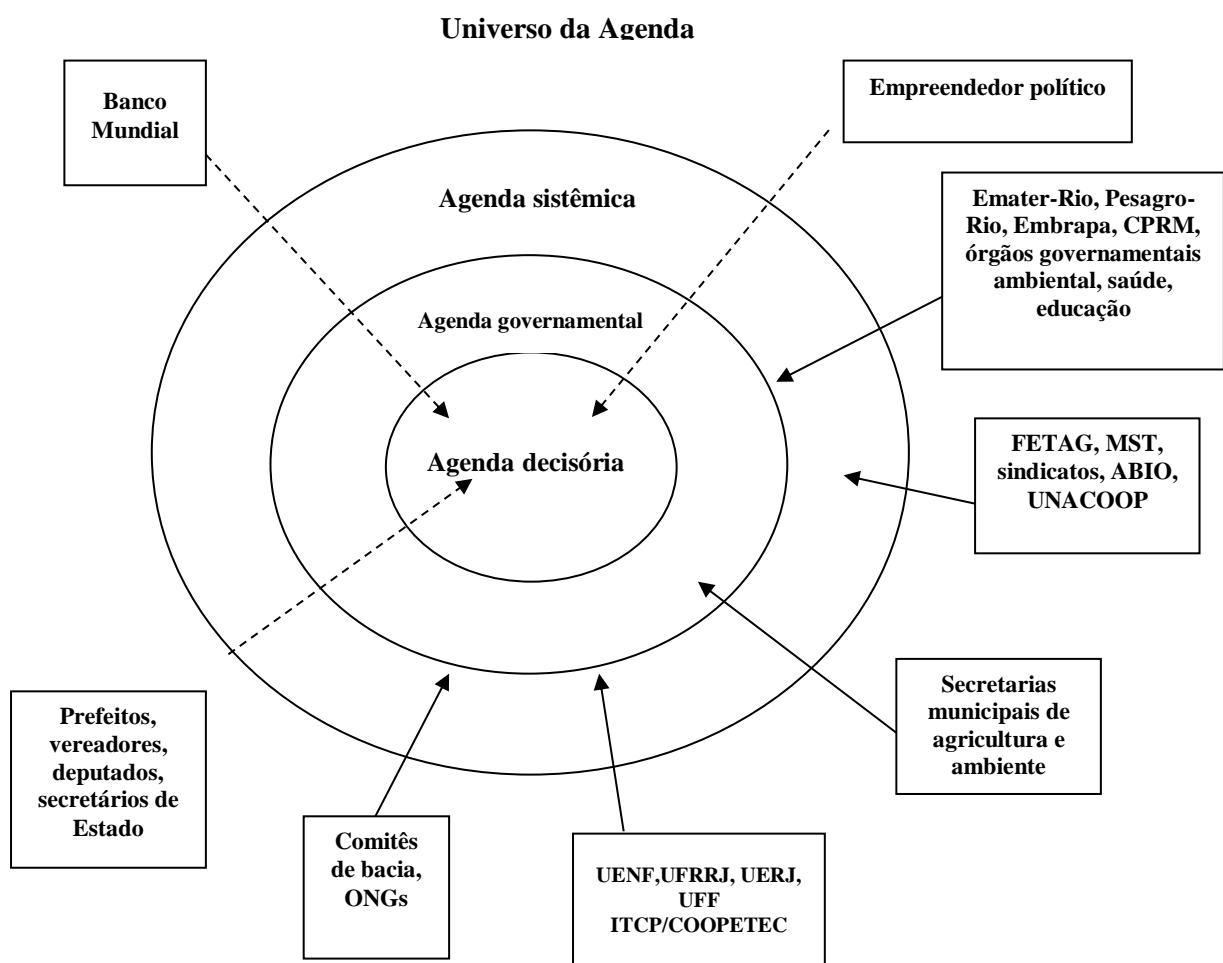


Figura 12. Redes de instituições que apoiaram a ascenção do Programa Rio Rural na agenda decisória. Fonte: Adaptado de Birkland (2005) citado por Capella (2018).

Uma das principais atuações do empreendedor foi articular a captação de recursos financeiros junto ao Banco Mundial e, por consequência, o assessoramento da FAO de Roma, que mantém um convênio de cooperação técnica com o Banco Mundial. Os representantes do Banco Mundial e a FAO, em missão ao estado do RJ em 1999, selecionaram o Rio Rural – dentre todas as propostas apresentadas pelos diferentes setores do governo – como iniciativa prioritária para uma parceria com o estado do Rio de Janeiro. O Banco Mundial e a FAO já acumulavam uma série de experiências com os programas de microbacias dos estados do Paraná, Santa Catarina, São Paulo e Rio Grande do Sul. Dessa forma, a proposta de reformulação do PEMH-RJ PR meio do Rio Rural se alinhou aos interesses e preferências do agente financiador, facilitando a captação de recursos de assistência preparatória junto ao fundo ambiental GEF (Global Environmental Facility). Esse recurso inicial de cerca de U\$265 mil foi disponibilizado à Secretaria de Agricultura/Superintendência de Microbacias Hidrográficas para apoiar a elaboração de estudos, atualização de diagnósticos e realização de consultas públicas, visando à formulação participativa do programa. Com esse recurso foram refinadas as principais estratégias do Programa Rio Rural. Os recursos da assistência preparatória do GEF proporcionaram a realização de viagens de intercâmbio aos estados de PR, SC e SP onde a metodologia de microbacias vinha sendo empregada há pelo menos 10 anos, com resultados concretos. Participaram da troca de experiência atores relevantes, como lideranças comunitárias rurais, técnicos estaduais da pesquisa e extensão, técnicos das secretarias municipais das regiões Norte e Noroeste Fluminense. Essa estratégia foi apontada pelos participantes como um divisor de águas para a defesa das ideias e coalizão dos atores em torno do Rio Rural.

Percebe-se claramente a existência de um processo de amadurecimento e conquista política para que a temática do desenvolvimento rural sustentável da agricultura familiar evoluísse, e passasse a fazer parte da agenda governamental decisória. O tema, antes à margem das prioridades da agenda governamental estadual, foi, gradativamente, e de forma crescente, sendo apropriado pelos atores que compõem a comunidade política da agricultura familiar fluminense. Esse amadurecimento se alinhou perfeitamente ao conceito de níveis de agenda cunhado por Birkland (2005 apud CAPELLA, 2018). De acordo com esse conceito, o Programa, inicialmente, situou-se em um nível mais amplo, denominado por Birkland como o “universo da agenda”, momento em que a temática se encontra ainda dispersa, desconectada e não apropriada pelos atores. Quando o problema alcança o nível sistêmico da agenda, passa a despertar a atenção dos formadores de opinião e da comunidade política, que o percebem como relevante para a ação do setor público, cuja solução compete ao Estado resolver (CAPELLA, 2018).

No caso do Programa Rio Rural, o movimento evolutivo desencadeou-se pela ação do empreendedor político, mobilizando diferentes atores governamentais e não governamentais em torno da agenda. Inicialmente circunscrito ao apoio de atores da SEAPPA e demais parceiros do setor rural, agregou apoios de outros entes públicos e privados, formando uma rede de apoiadores que permitiu ascender à agenda sistêmica a questão do desenvolvimento rural sustentável da agricultura familiar no RJ (Figura 12). Ao passar a integrar a agenda sistêmica, outros membros do governo e da sociedade civil se apropriaram do problema e a questão ganhou destaque em outros setores do governo, migrando da agenda sistêmica para o nível mais restrito da agenda governamental (KINGDOM, 2003 apud CAPELLA, 2018). Ao entrar na agenda governamental, o Rio Rural passou a mobilizar um espectro mais amplo de atores políticos, como vereadores, prefeitos, secretários estaduais e formuladores de políticas de outras áreas (ambiental, recursos minerais, educação, saúde, direitos humanos, planejamento e orçamento), que também empreenderam esforços junto aos decisores para a ascensão do programa na agenda política (Figura 12).

Os atores da comunidade técnico-científica assumiram papéis importantes na movimentação do fluxo de problemas, apoiando o desenvolvimento de estudos de cenarização, atualização de diagnósticos e estabelecimento de relações de causa e efeito. Essas informações ajudaram a sensibilizar os atores e aprimorar sua percepção sobre a interrelação entre os problemas socioeconômicos e ambientais. Também respaldaram a seleção de estratégias que mobilizaram o fluxo de soluções mais adequadas à ação pública. As principais teses e ideias defendidas giraram em torno do alinhamento da metodologia de microbacias hidrográficas ao enfrentamento de questões centrais ao desenvolvimento sustentável (Figura 13).

Não obstante, a conquista do aporte financeiro foi decisiva na movimentação dos fluxos de soluções e político, exercendo forte influência na oportunidade para mudança (Figura 13). Tendo em vista que a limitação de recursos era um dos principais entraves para a ação governamental em relação à sustentabilidade, a concretização da captação externa deu ao Rio Rural independência em relação ao Tesouro e desconstruiu a argumentação de ausência de fundos suficientes para a execução do Programa, além de minimizar disputas internas com outros programas em curso. Destaca-se, assim, o papel indireto, porém relevante, do Banco Mundial no cenário de tomada de decisão pública. Com sua experiência na condução e financiamento de programas estaduais governamentais de mesma natureza, colocou à disposição da equipe do governo uma rede de peritos e gestores de outros estados, que ajudaram a aprofundar a consistência técnica da proposta. Mais importante ainda, o Banco Mundial oportunizou o aporte de recursos financeiros internacionais que deu sustentação à maturação e longevidade do Programa Rio Rural, permitindo não apenas sua ascensão à agenda decisória, mas, principalmente viabilizando sua permanência por quase 12 anos consecutivos na agenda política da agricultura fluminense, perpassando mais de três ciclos de governo e consolidando o Rio Rural como um programa de Estado.

A reboque dessa conquista ampliou-se a rede de apoiadores do Programa, passando a integrar atores políticos com maior poder de influência sobre as decisões governamentais no nível mais elevado. A articulação política do empreendedor materializou a adesão dos atores em um abaixo assinado, no qual associações comunitárias, cooperativas, secretários municipais, vereadores, prefeitos, secretários de estado, deputados e senadores revelavam seu apoio ao Programa. O documento angariou novos apoiadores com poder de influência junto à esfera decisória mais elevada, acionando o fluxo político para facilitar a ascensão do Programa à agenda governamental (Figura 13). Novamente, ressaltam-se as habilidades do empreendedor político em perceber o momento exato de agir, capturando as oportunidades e canalizando a sinergia entre os fluxos (ALMEIDA & GOMES, 2018) de modo a viabilizar a entrada e permanência do desenvolvimento rural sustentável na agenda das políticas públicas do setor agrícola do estado do Rio de Janeiro.

Múltiplos Fluxos no Estabelecimento do Programa Rio Rural na Agenda Política



Figura 13. Modelo de Múltiplos Fluxos aplicado ao estabelecimento do Programa Rio Rural na agenda política governamental. Fonte: Resultados da pesquisa.

O Quadro 6 a seguir resume a atuação do empreendedor político na inserção do Programa Rio Rural na agenda política do Estado do Rio de Janeiro, dialogando com o modelo de múltiplos fluxos, conforme sugerido por Capella (2016).

Quadro 6. Atuação de empreendedor político no estabelecimento do Programa Rio Rural na agenda governamental fluminense.

Atuação do empreendedor	Múltiplos fluxos
Defesa de ideias	<p>Problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistematização de indicadores socioambientais: pobreza rural, êxodo de jovens rurais para centros urbanos; IDH, índice de qualidade dos municípios (IQM); concentração da agricultura familiar; produtividade e custo para reversão da degradação ambiental; ausência de infraestrutura rural; fragilidade das instituições do setor rural; - Estabelecimento de parcerias com instituições de pesquisa e extensão e ONGs ambientalistas para elaboração de cenários, atualização de diagnósticos socioambientais e definição de tecnologias mais eficientes e socioambientalmente adequadas; - Focalização em áreas críticas sob o ponto vista social, econômico e ambiental; <p>Soluções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mapeamento de ideias inovadoras para aprimoramento da abordagem de microbacias hidrográficas e alinhamento às temáticas globais - Captação de recursos externos internacionais; - Formulação participativa dos instrumentos operacionais do futuro programa Rio Rural em audiências públicas com atores governamentais e não governamentais - Microbacia hidrográfica como unidade ideal para gestão sustentável dos recursos naturais e promoção do desenvolvimento rural sustentável, ação local com impacto global; microbacia hidrográfica como mecanismo de desenvolvimento limpo e como subunidade da bacia hidrográfica; - Autogestão comunitária dos recursos naturais como estratégia de fortalecimento das organizações sociais no campo; - Sistema de incentivos para aumentar a eficiência produtiva de forma integrada à provisão de serviços ambientais (reversão da degradação das terras, preservação da água, conservação da biodiversidade e mitigação das mudanças climáticas globais) - Visitas técnicas aos estados do PR, SC e SP para sensibilização de atores chave do setor rural e aperfeiçoamento de estratégias e abordagens a serem adotadas.
Mudanças na política	<p>Político:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integração futuro programa Rio Rural com planos municipais de desenvolvimento rural sustentável, planos de desenvolvimento territorial rural sustentável, política estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)política de recursos hídricos, pagamento por serviços ambientais, plano estadual de mitigação das mudanças climáticas, estratégia de saúde da família, programas de educação ambiental, programas de compras institucionais (PAA e PNAE) e a projetos de responsabilidade socioambiental de empreendimentos privados; - Participação em fóruns de decisão, como: Câmara Setorial de Agricultura Orgânica, Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável, Conselho Estadual de Recursos Hídricos, comitês de bacia hidrográfica, Agenda 21, Conferência de Meio Ambiente, colegiados territoriais, comitê de articulação territorial; - Elaboração de documento formal de adesão política (abaixo-assinado); - Alavancagem de parcerias e co-investimentos; - Inclusão do Rio Rural na carteira de projetos estratégicos do governo estadual. - Captação de recursos de longo prazo

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Capella (2016).

4.3. Formulação do Programa Rio Rural

A formulação de um programa de ação no setor público consiste em uma fase de prospecção de ideias, definição de soluções, mapeamento de abordagens metodológicas e delineamento de alternativas operacionais visando a viabilizar a implementação da política pública e, por meio dela, alcançar os resultados e impactos esperados (CAPELLA, 2018). A definição dessas soluções impacta todo o processo de desenvolvimento da política e reflete a forma como o problema foi abordado pelos atores políticos durante o estabelecimento da agenda.

No caso do Rio Rural, a estratégia adotada na fase de estabelecimento da agenda, sob orquestração do superintendente-empreendedor político, se pautou, desde o início, na ampliação da participação e engajamento dos atores. Com essa estratégia de mobilização angariou o apoio de instituições governamentais vinculadas ao setor agrícola fluminense (Emater-Rio, Pesagro-Rio, Embrapa, MAPA), meio ambiente (à época FEEMA, IEF, SERLA), recursos minerais (CPRM e DRM), secretarias estaduais de educação, saúde e planejamento, defensoria pública, universidades (UENF, UERJ, UFRRJ, UFRJ, UFF), organizações sociais da agricultura familiar (FETAG, sindicatos, ABIO) e ONGs ambientalistas (Fundação SOS Mata Atlântica e CI-Brasil).

Esses atores e instituições ajudaram a validar os problemas que impediam o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar no estado do Rio de Janeiro. Mais importante, apoiaram a identificação de soluções para superá-los, alinhados à metodologia de microbacias hidrográficas. As ideias circularam entre os especialistas e os futuros beneficiários do Programa para ajustes, aprimoramento, validação e compartilhamento de valores entre os membros da comunidade política (CAPELLA, 2018).

Com o suporte financeiro da assistência preparatória do GEF, os formuladores do Programa Rio Rural conseguiram viabilizar uma série de consultas públicas e intercâmbios técnicos que apoiaram o amadurecimento das estratégias do programa e garantiram a participação e o engajamento dos principais atores interessados na validação das mesmas. As ideias que deram contorno à formulação do Rio Rural se basearam na experiência exitosa e duradoura dos programas estaduais de microbacias, principalmente do Paraná e Santa Catarina, e no resgate do trabalho pregresso realizado pela Emater-Rio, de 1992 e 1996, em 84 microbacias hidrográficas distribuídas em todo território do estado do Rio de Janeiro.

De certa forma, as soluções selecionadas para resolver os problemas que a agricultura familiar fluminense enfrentava naquele momento relacionavam-se à capacidade de execução dos atores governamentais e não governamentais envolvidos. Muitas delas foram delimitadas em função dos meios e instrumentos que o governo dispunha para lidar com a questão (CAPELLA, 2018). No caso do Rio Rural, o governo, representado pela Secretaria Estadual de Agricultura, possuía em sua estrutura a Superintendência de Microbacias Hidrográficas, detentora do acervo de informações para balizar sua atuação, com capacidade de coordenação e gestão. Vinculada a SEAPPA, a EMATER-RIO, instrumento operacional governamental para prover assistência técnica e extensão rural aos agricultores, já se encontrava familiarizada com a metodologia de microbacias. Com a vantagem de possuir estrutura capilarizada nos municípios, reconhecida pelos agricultores e gestores locais e com competência para liderar a transição para a sustentabilidade. A PESAGRO-RIO, por sua vez, já desenvolvia pesquisas aplicadas junto aos agricultores, com atuação regionalizada, especializada por produto, algumas alinhadas à abordagem agroecológica. Essas três instituições tiveram liderança e influência na formulação da maior parte das propostas para execução do Programa e, por esse motivo, serão priorizadas na análise.

Os instrumentos disponíveis aos tomadores de decisão no momento da formulação do Rio Rural não se resumiram apenas ao arcabouço institucional à disposição da ação

governamental. Reuniu um conjunto de técnicas, métodos, abordagens e ferramentas selecionadas, que estruturou as regras e as condutas institucionalizadas do Programa. Esse arcabouço foi fruto do alinhamento das ferramentas aos fatores subjetivos, cognitivos e perceptivos, que, por sua vez, deram respaldo à decisão política dos instrumentos selecionados (CAPELLA, 2018). Esses instrumentos pretendiam promover a mudança social, econômica, ambiental e institucional, afetando comportamentos e construções sociais entre os atores envolvidos, principalmente técnicos, beneficiários e gestores governamentais, na produção da política pública.

Não raramente, a definição das soluções para a ação pública precede à identificação do problema (OLLAIK & MEDEIROS, 2011; CAPELLA, 2018). No caso do Programa Rio Rural os formuladores optaram em resgatar, dar continuidade e aprimorar o trabalho de promoção do desenvolvimento rural sustentável, em microbacias hidrográficas empreendido no governo anterior, antes mesmo da ascensão do Programa à agenda política. A metodologia de microbacias já havia sido apropriada pelos executores locais e consagrada notadamente como uma estratégia operacional exitosa em outras experiências estaduais (VIEGAS FILHO, 2006; BRAGAGNOLO et al., 1999; MVRT, 2001; BACK et al., 2000, HESPAÑOL, 2005). Mas, sobretudo, porque a abordagem reunia um conjunto de ferramentas alicerçado no engajamento e participação social, que aprofundava a reflexão e a percepção dos atores sobre os problemas e os conectava às soluções das principais questões sociais, econômicas e ambientais que impediam seu desenvolvimento, tornando-os protagonistas da transformação almejada (BRAGAGNOLO et al., 1999).

Apesar de a metodologia de microbacias já trazer em sua gênese a lógica da sustentabilidade, os formuladores perceberam a necessidade de inovação e aperfeiçoamento dos instrumentos frente à realidade dos problemas fluminenses. Sobretudo, ferramentas para aprimorar a atuação dos implementadores e do público-alvo nas novas formas de gestão das políticas públicas e na transição para a sustentabilidade na agricultura, sob a perspectiva mais abrangente de conexão entre questões ambientais globais e a ação local. Dessa forma, queimadas, desmatamentos, emprego de pesticidas, erosão do solo e poluição hídrica foram conectados à conservação da biodiversidade, à provisão de serviços ecossistêmicos e à mitigação das mudanças climáticas globais. A ênfase dada ao papel da agricultura familiar como produtora de alimentos saudáveis, guardião da sociobiodiversidade e provedora de água, oxigênio e outros serviços ecossistêmicos essenciais à manutenção da vida, visava a valorização da atividade e o reforço da mudança de paradigma tecnológico dos modelos de produção vigentes. A transição para sistemas conservacionistas e agroecológicos precisava ser empreendida de forma mais abrangente e holística, em contraposição ao individualismo da propriedade rural. A perspectiva territorial da microbacia, além de conectar benefícios ambientais entre os agricultores, reforçava, assim, a relevância da organização dos atores sociais em torno de benefícios econômicos, ambientais e sociais, como base para sustentação da mudança de paradigma. Essas ideias foram incorporadas como inovações à abordagem metodológica de microbacias, pavimentando uma característica própria e distintiva do modelo fluminense de gestão de recursos naturais nesses territórios.

A inovação buscava empoderar os agricultores sobre seu papel múltiplo de produtor de alimentos, guardião da sociobiodiversidade e provedor de serviços ecossistêmicos essenciais à manutenção da vida. Para esse (novo?) papel, seria imprescindível operar adequações tecnológicas aos modelos de produção vigentes, apoiando à transição para sistemas conservacionistas e agroecológicos de forma mais abrangente e holística, em sobreposição ao individualismo da propriedade rural. A perspectiva territorial da microbacia, além de conectar benefícios ambientais entre os agricultores, reforçava, assim, a relevância da organização dos atores sociais em torno de benefícios econômicos, ambientais e sociais, como base para sustentação da mudança de paradigma. Essas ideias foram incorporadas como inovações à

abordagem metodológica de microbacias, pavimentando uma característica própria e distintiva do modelo fluminense de gestão de recursos naturais nesses territórios.

Tal mudança empreendida pelos formuladores foi importante para ampliar o enfoque original da conservação de recursos naturais em microbacias para outro mais alinhado às demandas ambientais globais perseguidas pelas fontes financiadoras internacionais. O documento oficial do programa destaca a nova formulação em relação ao Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas (PEMH-RJ) do governo anterior:

O programa foi reformulado buscando resgatar sua intenção original de compatibilizar o desenvolvimento econômico das comunidades com a questão da conservação dos recursos naturais, em particular a água, o solo e a biodiversidade, sob as perspectivas global, regional e local, contextualizando as populações rurais nos problemas ambientais globais, como a conservação da biodiversidade, as mudanças climáticas e o gerenciamento dos recursos hídricos. (SEAPPI, 2002, p. 23).

A conexão com os temas ambientais globais se constituiu em uma estratégia com o objetivo de integração de futuros apoios de fontes de recursos para dar suporte financeiro à promoção da sustentabilidade da agricultura familiar fluminense no longo prazo, mesmo após o término do programa. As fontes potenciais vislumbradas pelos formuladores foram o mercado de crédito carbono, mecanismos de pagamento por serviços ambientais, fundos para conservação da biodiversidade, fundos de proteção dos recursos hídricos, recursos de responsabilidade socioambiental de empresas privadas, recursos provenientes de fundos de compensação ambiental, fundos de direitos difusos, dentre outros (SEAPPI, 2002).

As transferências financeiras são um tipo de ferramenta à disposição dos governos bastante utilizada na formulação de políticas públicas, geralmente, com o objetivo de incentivar práticas desejadas ou coibir ações indesejáveis. Além de ser um instrumento de fácil execução, tem “(...) reduzido custo político, tendo em vista que os custos são compartilhados por toda a sociedade e os benefícios focalizados (...)” (CAPELLA, 2018, p. 80). Mediante a situação de descapitalização enfrentada pelos agricultores familiares no RJ, somado ao elevado custo das medidas de reversão da degradação ambiental, ficou claro aos formuladores a necessidade de incorporar um instrumento econômico à ação pública. Esse instrumento deveria ser capaz de viabilizar a transição dos modelos de produção familiares, tornando-os mais eficientes e amigáveis aos recursos naturais, ao mesmo tempo em que apoiaria a adequação ambiental, através da restauração das APPs, proteção das nascentes, conservação das florestas nativas e constituição da reserva legal, demonstrando a compatibilidade entre a preservação e a geração de renda (SEA API, 2005).

Garantir o apoio financeiro para a mudança na lógica de produção agropecuária, viabilizando a adoção de práticas conservacionistas e agroecológicas foi uma estratégia comum no escopo dos programas de microbacias hidrográficas. Nos estados do PR, SP e SC, por exemplo, foram criados fundos específicos para conservação de solo e água, que subsidiaram parte dos investimentos necessários para adoção de práticas sustentáveis e conservacionistas pelos agricultores nas microbacias. As ferramentas daqueles programas buscavam consolidar um instrumento com “(...) forte poder de convencimento dos agricultores a adotarem as práticas recomendadas” (BACK et al., 2000, p. 60). Além disso, funcionava como complemento e contraponto ao sistema de crédito rural vigente, política distributiva que destina recursos para custeio e investimento na produção agropecuária, sem, contudo, incorporar as dimensões social e ambiental da sustentabilidade como investimentos elegíveis (CARDOSO, 2011; GRISA & SCHNEIDER, 2014).

A ideia inicialmente cunhada pelos formuladores do Rio Rural se inspirou nessa experiência dos programas do Sul do Brasil. De forma análoga, propuseram a “criação do

Fundo de Agricultura Sustentável (FAS), com o objetivo de facilitar a captação de recursos e estimular o financiamento de projetos coletivos de desenvolvimento rural sustentável” (SEAPPI, 2002, p. 24). Em linhas gerais, o desenho do FAS-RJ descrevia que:

A expectativa em relação ao FAS-RJ é a de gradativamente tornar-se o elo entre as fontes financeiras existentes e o produtor rural para a promoção do manejo sustentável dos recursos naturais. A estrutura do FAS-RJ será desenhada com recursos do GEF/BIRD no Projeto de Gerenciamento Integrado de Agroecossistemas no Norte-Noroeste Fluminense, dentro do Componente Apoio ao Manejo Sustentável dos Recursos Naturais.

Em linhas gerais, são premissas do FAS:

- a) que os projetos apoiados promovam o desenvolvimento sustentável no meio rural, utilizando a microbacia hidrográfica como unidade de planejamento, intervenção e monitoramento;
- b) que tais projetos devem estar em consonância com as diretrizes do CEDRUS-RJ e do PEDRUS-RJ;
- c) dotar a SEA API de instrumento adequado às novas demandas da sociedade como: biodiversidade, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, pobreza rural e compensações ambientais;
- d) permitir que o FAS-RJ tenha autossuficiência financeira, possibilitando a continuidade dos projetos (SEAPPI, 2002, p. 63).

Contudo, a constituição desse instrumento econômico não se apresentou como tarefa simples nos curto e médio prazos, o que dificilmente viabilizaria a concretização do FAS no mesmo timing da execução do Programa. Diferentemente do contexto dos demais estados, a disputa por recursos financeiros – em um estado cuja economia está calcada eminentemente nos setores industrial e de serviços – tornava pouco provável a constituição de um mecanismo financeiro para a autossuficiência da sustentabilidade da agricultura. Até hoje, a agricultura do Rio de Janeiro não dispõe de orçamento constitucionalmente garantido, demandando arranjos políticos, institucionais e legais em cada exercício orçamentário, para viabilizar seus programas. Assim, a opção mais viável, no momento da formulação, foi garantir o apoio financeiro aos agricultores por meio dos próprios recursos do Rio Rural. Essa medida, embora eficaz durante a execução, se constituiria, posteriormente, em uma lacuna ainda a ser preenchida pelos gestores e tomadores de decisão governamentais, em futuros ciclos de políticas públicas.

Para minimizar a limitação no momento da formulação, os formuladores idealizaram o Sistema de Incentivos Financeiros e o Sistema de Sustentabilidade Financeira (SSF). O SSF compreendeu um instrumento focado em aperfeiçoar a captação de recursos, com a finalidade de viabilizar a continuidade das ações sustentáveis nas microbacias no longo prazo, mesmo após o término dos recursos do Programa. Para isso, os executores e as comunidades rurais buscariam alavancar recursos de outras iniciativas e parcerias públicas e privadas, a partir das ações planejadas nas microbacias. As fontes previstas no SSF com potencial de integração seriam provenientes de políticas públicas multissetoriais, pagamentos por serviços ambientais, crédito rural e responsabilidade socioambiental de empresas privadas.

O sistema de incentivos financiava ações priorizadas pelos agricultores e agricultoras no processo de diagnóstico e planejamento participativos nas microbacias. A visão dos formuladores era a de que os incentivos possibilitariam dar início a um processo de mudança na microbacia, tendo as ferramentas de planejamento participativo como instrumentos balizadores da transformação local. Essa abordagem valoriza a construção bottom-up do

Programa, ao jogar luz e fortalecer o conhecimento, as crenças e as preferências dos atores locais. O processo de planejamento desencadeia uma análise sistêmica e abrangente da realidade, propiciando aos agricultores refletir sobre sua própria história, as relações de causa e efeito, bem como elaborar conexões entre problemas sociais, econômicos e ambientais e suas respectivas soluções (MATTOS, 2017).

Os incentivos financeiros, na forma de recursos não reembolsáveis, tinham ainda, cunho educativo e demonstrativo. Os beneficiários aderiam voluntariamente, e se comprometiam a utilizar os recursos de acordo com o subprojeto acordado entre eles e o técnico, investindo-os em práticas produtivas sustentáveis e agroecológicas e práticas de conservação dos recursos naturais, em apoio à a adequação ambiental. As práticas ambientais eram obrigatórias para acesso aos incentivos. Apesar de os recursos serem não reembolsáveis, os agricultores se comprometiam a integrar contrapartida correspondente a 20% do valor total a ser incentivado. Essa contrapartida, para valores mais baixos, poderia ser aportada na forma de insumos, mão de obra. Para valores incentivados mais elevados, a contrapartida era financeira, integrando recursos próprios ou oriundos de programas governamentais. Os formuladores buscavam com essa medida, por um lado, estimular o acesso dos beneficiários a outras políticas públicas, como o PRONAF, o Moeda Verde, o PAA e o PNAE. De outro, iniciar o debate sobre o aprimoramento das políticas públicas vigentes, dentro da perspectiva da sustentabilidade.

O apoio do Programa era limitado a um teto máximo por família, podendo ser utilizado em ações individuais e/ou em ações coletivas, para dentro da porteira. Os grupos poderiam ser formais, como associações, cooperativas, ou ainda informais, como grupos familiares, de mulheres ou jovens (SEAAPI, 2005; SEAPPA, 2011; SEAPEC, 2015). Com essa medida, os formuladores tinham a expectativa de estimular, não apenas a mudança para a sustentabilidade nas bases produtivas, mas também a formação de novos grupos associativos e empreendimentos coletivos nas microbacias. Como instrumento de gestão, o Programa estabeleceu uma robusta estrutura, dotada de instâncias participativas nos diferentes níveis territoriais, distribuídas em dois eixos principais, um de coordenação e outro de execução (Figura 14). O eixo de coordenação abarcava as instituições que tomavam as decisões, garantindo a representatividade e o protagonismo dos agricultores. Todas as instâncias de coordenação previstas contemplavam a representação das organizações dos agricultores familiares. Algumas das instâncias já existiam, como o CEDRUS, no âmbito estadual, e os CMDRS, nos municípios. O Programa buscou fortalecer as instâncias participativas existentes, na perspectiva de aprimorar a governança para o desenvolvimento rural sustentável. No eixo da execução, atuavam as principais instituições que prestavam assessoramento à tomada de decisão e à implantação das ações do Programa, associados à estrutura operacional da SEAPPA e suas vinculadas, aproveitando as bases físicas e recursos humanos das instituições executoras no território estadual (SEAPPA, 2011).

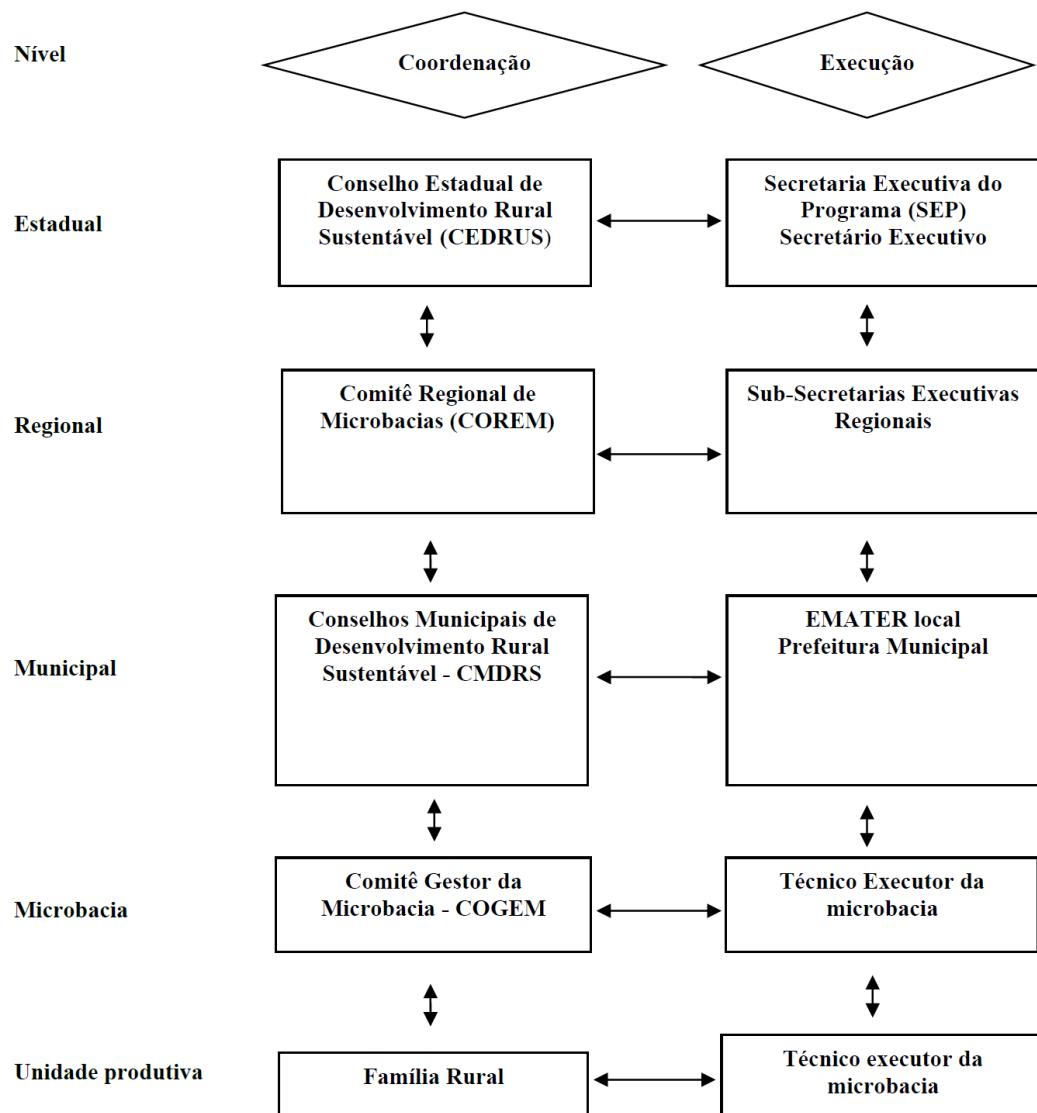


Figura 14. Representação do sistema de gestão participativa do Programa Rio Rural, segundo os eixos de coordenação e execução, nos diferentes níveis territoriais. Fonte: Manual Operacional do Rio Rural (SEAPPI, 2005).

As instâncias introduzidas como novidade na gestão do Programa foram os Comitês Gestores da Microbacia (COGEM) e o Comitê Regional de Microbacias (COREM). Ao nível da microbacia existiam associações de agricultores familiares previamente formalizadas, a maior parte estabelecida em 1995/1996 para receber recursos do Pronaf. Contudo, muitas dessas associações não representavam ou não reconheciam os grupos minoritários das microbacias. Algumas reproduziam práticas discriminatórias e clientelistas, que colocavam em risco os princípios da condução democrática preconizados pelo Programa. Para minimizar esse risco, os formuladores optaram por estabelecer instâncias mais inclusivas nos territórios, mas reconhecendo e integrando as associações existentes. Os COGEMs foram formulados para funcionarem como espaços democráticos de diálogo, nos quais seriam travadas as principais decisões do Programa, bem desde as ações priorizadas no planejamento das ações nas microbacias até a seleção dos beneficiários dos investimentos do Programa. Mas não somente.

A expectativa era que nesses espaços a diversidade de atores sociais estivesse representada, e participando ativamente do processo decisório sobre o desenvolvimento territorial sustentável. Para isso, os COGEMs seriam compostos por representantes de grupos sociais auto identificados, situados nas partes alta, média e baixa das microbacias, pelos menos 30% composto por mulheres e com inclusão de jovens, permitindo a participação de grupos minoritários. Dessa forma, os comitês teriam uma perspectiva mais abrangente e caráter inclusivo e democrático em relação às associações, sem excluí-las do contexto. O papel idealizado para os COGEMs visava a ampliar o empoderamento e aprimorar a gestão social e a governança local, e a fim de integrar outras oportunidades públicas e privadas com interesse em apoiar ao desenvolvimento sustentável (SEAPPI, 2005).

Ao nível regional, os formuladores propuseram a criação de comitês regionais de microbacias (COREM), vislumbrando a representação, nessa instância, de atores com alcance regional, tanto dos setores da agricultura, quanto dos setores ambiental, da saúde e da educação. O COREM abria espaço para a integração de universidades, organizações governamentais e não governamentais, com vistas a facilitar a integração de iniciativas multisetoriais, públicas e privadas, para o desenvolvimento territorial sustentável (SEAPPI, 2005).

A opção pela instituição de comitês gestores como instrumentos consultivos é uma estratégia que os governos utilizam para descentralizar seus recursos de autoridade e, dessa forma, viabilizar a participação dos atores sociais na produção de políticas públicas (CAPELLA, 2018). Ao delegar aos agricultores o poder decisório sobre a gestão do Programa ao nível da microbacia, os formuladores pretendiam a ampliação de seu protagonismo nas decisões que os afetava, além de compartilhar com eles a responsabilidade da ação pública.

Contudo, os formuladores tinham consciência de que a participação política mais qualificada exigia uma “adaptação institucional” (ALBUQUERQUE, 1997 apud FLEISCHFRESSER, 1999, p. 67) aos novos modelos de formulação e gestão de políticas públicas. Essa adaptação tinha como intuito aprimorar as capacidades articuladoras dos atores para que facilitassem a formação de redes de políticas públicas (FLEISCHFRESSER, 1999). Portanto, os ajustes institucionais eram percebidos pelos formuladores como necessários, para que, tanto os beneficiários quanto os executores, adotassem posturas mais agregadoras que facilitassem a articulação de outros atores e instituições relevantes na rede política do desenvolvimento rural sustentável. Esses apoiadores seriam, sobretudo, essenciais para apoiar a superação de questões estruturais relacionadas à saúde, educação, saneamento, energia elétrica, mobilidade, dentre outras que impediam, na época, o alcance do desenvolvimento sustentável das comunidades rurais em sua plenitude. Somente essa articulação viabilizaria a integração de esforços para a melhoria das condições de vida da população rural fluminense. Essa transformação fomentaria, ainda, a capacidade empreendedora e a inovação por meio do aproveitamento mais eficiente e sustentável dos recursos endógenos das microbacias (*Ibid.*).

Esse novo papel ativo nas redes de políticas exigiria, de um lado, uma postura mais dialógica, aberta, articuladora e emancipatória do extensionista rural. De outro, mais coesão e consenso entre os agricultores familiares e maior engajamento em ações coletivas. Os formuladores vislumbraram essa mudança através do fortalecimento da autogestão das organizações comunitárias rurais, compreendendo ser o caminho para qualificar tanto a participação comunitária quanto a facilitação do extensionista nas decisões travadas nos espaços de disputa e consenso das políticas públicas.

Como no momento da formulação do Programa não existia dentre as metodologias de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) uma abordagem baseada na autogestão, os formuladores propuseram uma adaptação da metodologia de autogestão comunitária desenvolvida pela Incubadora de Cooperativas Populares (ITCP) do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de

Janeiro (COPPE). A metodologia de incubagem de grupos economicamente desfavorecidos da ITCP/COPPE, apesar de ser empregada em áreas urbanas, foi selecionada por priorizar abordagens emancipatórias e democráticas na formação de grupos autogestionários, que se adequavam à estratégia de fortalecimento das organizações rurais nas microbacias. De acordo com a estratégia formulada, a EMATER-RIO funcionaria como uma incubadora de grupos autogestionários, a partir da sensibilização comunitária para a formação da nova instância de gestão social proposta pelo Rio Rural, os COGEMs. A aposta dos formuladores era de que a tecnologia social inovadora da incubagem de grupos autogestionários rurais redefiniria o trabalho da extensão rural no estado do Rio de Janeiro, agregando ferramentas mais eficazes de monitoramento e avaliação da evolução do capital social dos COGEMs. Como resultado, os agricultores e suas organizações ampliariam sua atuação nos espaços de decisão das políticas públicas, além de aprimorar a gestão das organizações sociais da agricultura familiar.

Outra inovação proposta pelos formuladores foi a constituição de uma rede de pesquisa com a finalidade de facilitar a transição agroecológica. O Sistema de Pesquisa em Inovações, Tecnologias e Serviços Sustentáveis em Rede foi desenhado em parceria com a Pesagro-Rio, com intuito de aprimorar a articulação entre agricultores familiares, universidades, instituições de pesquisa, ensino e extensão. A ideia era a pesquisa participativa em rede facilitaria a troca de saberes e as interações entre as instituições e os atores sociais, a fim de aprimorar a construção e o compartilhamento do conhecimento tecnológico para a mudança de paradigma necessários nos processos de produção em direção à sustentabilidade.

O Rio de Janeiro, apesar de provido de um conjunto considerável de instituições de referência no tema da agroecologia, de âmbito federal e estadual, públicas e privadas, carecia de uma agenda comum de pesquisa, voltada ao DRS. Além disso, algumas instituições ainda utilizavam processos top-down, verticais e unilaterais de construção do conhecimento, sob a perspectiva de difusão tecnológica herdada da Revolução Verde. Para fortalecer o estabelecimento de uma agricultura amigável aos recursos naturais, a proposta formulada se apropriou dos enfoques de pesquisa participativa, da pesquisa-ação e da agroecologia, como pilares sob os quais a Rede se desenvolveria, como espaço de construção coletiva do conhecimento, envolvendo tanto os saberes dos agricultores-experimentadores, quanto de pesquisadores, extensionistas, professores, alunos e consumidores (SEAPPA, 2011).

Outras estratégias e instrumentos inovadores foram desenhados durante a formulação do Rio Rural, como o estatuto comunitário de conduta (ECC), o simulador virtual de microbacias, e os telecentros rurais comunitários. Nem todos esses instrumentos se mostraram operacionalizáveis, sendo considerados na presente análise apenas os mais relevantes em termos de contribuição e influência sobre os resultados do Programa. O Quadro 7 sintetiza as principais estratégias operacionais idealizadas no Rio Rural, visando a superação dos problemas identificados na formação da agenda que impediam a sustentabilidade da agricultura familiar fluminense.

Quadro 7. Principais instrumentos selecionados na formulação do Programa Rio Rural para solucionar os problemas que impediam o desenvolvimento rural sustentável no RJ.

Eixo da Sustentabilidade Social
Problemas Identificados:
- Baixa participação dos agricultores familiares nas tomadas de decisão
- Baixo empoderamento dos agricultores sobre questões coletivas que afetam o desenvolvimento sustentável
Componente/Subcomponente:
- Capacitação de beneficiários para fortalecimento da autogestão
- Gestão participativa
- Planejamento participativo em microbacias
Instrumentos:
- Comitês Gestores de microbacias e grupos associativos
- Diagnósticos e planos participativos da microbacia e das unidades de produção
Eixo da Sustentabilidade Econômica
Problemas Identificados:
- Descapitalização dos agricultores
- Baixa integração de co-investimentos multisectoriais
- Dificuldade acesso ao crédito rural
- Baixa eficiência produtiva
Componente/Subcomponente:
- Incentivos para adoção de práticas sustentáveis
- Sistema de sustentabilidade financeira
- Pesquisa adaptativa
Instrumentos:
- Sistema de incentivo
- Sistema de sustentabilidade financeira
- Cursos e intercâmbios
- Rede de pesquisas participativas
Eixo da Sustentabilidade Ambiental
Problemas Identificados:
- Degradação dos recursos naturais
Componente/Subcomponente:
- Incentivos a adoção de práticas ambientais e agroecológicas
- Pesquisa adaptativa
Instrumentos:
- Sistema de incentivo
- Rede de pesquisas participativas
Eixo da Sustentabilidade Institucional
Problemas Identificados:
- Infraestrutura inadequada para prestação de serviços
- Baixa governança multisectorial
- Despreparo da equipe para implementar políticas de desenvolvimento sustentável
Componente/Subcomponente:
- Fortalecimento institucional
- Melhoria da Coordenação de ações para o DRS
- Capacitação de técnicos e gestores

Continua...

Continuação do Quadro 7.

Eixo da Sustentabilidade Institucional
Instrumentos:
- Investimentos em melhoria na infraestrutura organizacional
- Sistema de sustentabilidade financeira
- Cursos e intercâmbios

Fonte: Resultados da pesquisa.

O Quadro 8 evidencia o alinhamento dos instrumentos selecionados na formulação do Rio Rural à tipologia proposta por Hood (1986 apud CAPELLA, 2018; OLLAIK & MEDEIROS, 2011). Conclui-se que os instrumentos selecionados evidenciaram:

- (i) alta nodalidade, tendo em vista que as informações obtidas nos diagnósticos das microbacias seriam amplamente disseminadas pelas empresas executoras e os agricultores, visando angariar apoio de atores e instituições públicas e privadas interessados no desenvolvimento rural sustentável, nos distintos níveis territoriais;
- (ii) baixa autoridade, uma vez que as decisões eram compartilhadas, descentralizadas e delegadas aos agricultores e suas organizações, minimizando o poder de influência e autoridade governamental;
- (iii) elevado uso do tesouro, tendo em vista a canalização de recursos para a operacionalização do sistema de incentivos, e;
- (iv) elevado uso de organizações da administração direta e de empresas governamentais na execução do Programa.

O processo de escolha dos instrumentos governamentais para o desenvolvimento de programas, segundo Salamon (2002 apud OLLAIK & MEDEIROS, 2011), ocorrem em duas etapas: (i) os formuladores consideram níveis de efetividade, eficiência, equidade, capacidade de realização e viabilidade política, e; (ii) se importam mais com a coercibilidade, objetividade, automaticidade e visibilidade. Corroborando com essa visão, percebe-se que a formulação do Programa Rio Rural se baseou, em um primeiro momento, na alta efetividade, equidade e viabilidade da metodologia de microbacias constatada pelas experiências pregressas em outros estados, e pela prévia utilização da abordagem – mesmo que parcialmente – no Rio de Janeiro.

Posteriormente, com os recursos preparatórios do GEF, foi possível aos formuladores refinar as estratégias propostas, dando espaço à proposição de novos (e inovadores) instrumentos, tais como a incubagem de grupos autogestionários, os comitês gestores de microbacias como organismos de gestão, o sistema de incentivos financeiros e o sistema de sustentabilidade financeira. Em todas as soluções propostas, os formuladores buscaram reforçar o caráter democrático, descentralizado e participativo (baixa coerção) do Programa, exceto no sistema de incentivos, no qual a adoção da prática ambiental era compulsória. Também pesou favoravelmente a alta visibilidade da metodologia de microbacias pelos atores interessados, desde as instituições executoras, beneficiários e suas organizações, políticos, gestores públicos, setor privado e a sociedade em geral, comprovada nas visitas de intercâmbio a outros estados. Com relação à automaticidade, o Rio Rural pode ser considerado como de média a baixa, tendo em vista que os formuladores optaram assertivamente em fortalecer as instâncias existentes para operacionalização e gestão do Programa, reduzindo a necessidade de estabelecimento de novas instâncias¹⁰.

¹⁰ As instâncias novas estabelecidas pelo Rio Rural foram a SEP, os COGEMS e os COREMs.

Quadro 8. Categorização dos instrumentos selecionados na formulação do Programa Rio Rural.

Categoria	Tipologia de Instrumentos	Instrumento Selecionado/Rio Rural
Nodalidade	Ferramentas baseadas em informações que permitem a mobilização de instrumentos de comunicação pública	Diagnósticos rurais e planos participativos, campanhas educativas e de conscientização, matérias de mídia espontânea, boletins informativos, portal na rede mundial de computadores
Autoridade	Comitês consultivos	Comitês gestores de microbacias
Tesouro	Ferramentas baseadas em recursos financeiros	Sistema de incentivo financeiro e sistema de sustentabilidade financeira
Organização	Ferramentas baseadas nas estruturas organizacionais sob jurisdição governamental	Empresas públicas: Emater-Rio (ATER); Pesagro-Rio (pesquisa participativa), UENF (monitoramento da biodiversidade), Embrapa Solos (monitoramento de solo e água); DPGE (estatuto comunitário de conduta) ITCP/COPPE (adaptação da metodologia de autogestão comunitária)

Fonte: Resultados da pesquisa, adaptado de Howlett & Ramesh (2003 apud CAPELLA, 2018).

Por fim, ressalta-se que a formulação do Programa Rio Rural consistiu em um processo participativo, colaborativo e criativo, construído com envolvimento da constelação de atores e instituições que orbitavam em torno do Programa, desde a fase de identificação do problema até a ascensão à agenda política. A inovação e consistência desse processo, bem como o refinamento das estratégias, foram viabilizados através da captação de recursos externos junto ao Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF). Se por um lado, esse caminho oportunizou desenhar soluções inovadoras para enfrentar os problemas e criar condições para o engajamento e ampliação da rede em torno do Programa, por outro, gerou custos políticos em decorrência do alongamento do tempo entre as fases de formulação e a implementação da política. No balanço final do Rio Rural, esse tempo foi compensado por novas janelas de oportunidades que surgiram e foram devidamente apropriadas pelo superintendente-empreendedor, para novas captações de recursos, que viabilizaram a continuidade e a ampliação do Programa. Essas janelas possibilitaram à manutenção da implementação do Programa ao longo de 12 anos consecutivos, perpassando distintos governos e tornando o Rio Rural um programa de estado.

4.4. Implementação do Programa Rio Rural

A fase de implementação do Programa Rio Rural se situa na linha do tempo entre os anos de 2006 e 2018 – 12 anos – (Figura 15). Nesse período se identificam três fases distintas de execução do Programa. A primeira, ocorrida entre 2006 e 2011, foi implementada com recursos do Fundo Global para o Meio Ambiente (Rio Rural GEF). Essa fase é considerada uma etapa piloto e experimental, com atuação circunscrita a 48 microbacias em 22 municípios das regiões Norte, Noroeste e Serrana Fluminense. Nessa primeira fase foi possível validar e consolidar os principais instrumentos operacionais do Rio Rural.

Antes da conclusão da primeira fase, os gestores governamentais do Programa elaboraram e aprovaram o projeto de financiamento de U\$39 milhões junto ao Banco Mundial, viabilizando assim a continuidade do programa em uma segunda fase, ocorrida entre 2010 e 2016 (Rio Rural BIRD). O financiamento do Rio Rural BIRD possibilitou a expansão do Programa para 59 municípios fluminenses e 270 microbacias hidrográficas, com a expectativa de abranger todas as microbacias das regiões Norte, Noroeste e Serrana, e pelo

menos duas microbacias de municípios selecionados nas regiões Metropolitana, Baixadas Litorâneas, Médio Paraíba e Sul Fluminense.

Inesperadamente, no início da implementação da segunda fase, ocorreu o desastre ambiental de janeiro de 2011, quando um acúmulo de chuvas excepcionais provocou deslizamentos, enxurradas e inundações, causando sérios prejuízos materiais e perdas de vidas humanas na região Serrana. Esse episódio foi considerado, à época, um dos maiores do século na América Latina e o pior desastre ambiental da história brasileira. Diante das perdas dos agricultores, o governo tomou a decisão, em comum acordo com o Banco Mundial, de canalizar parte dos recursos do Rio Rural para dar suporte às ações emergenciais de recuperação da agricultura na região Serrana. O atendimento emergencial aos agricultores afetados pela catástrofe ambiental praticamente paralisou a implementação das atividades programadas, mas ao mesmo tempo, oportunizou ao estado solicitar um financiamento adicional ao Banco Mundial de mais US\$100 milhões. Estes recursos, além de repor os investimentos do apoio emergencial, possibilitaram a retomada do trabalho nas microbacias e expansão do programa para outros municípios. Assim, a terceira fase, denominada de Rio Rural Financiamento Adicional (Rio Rural FA), se concretizou entre 2013 a 2018, com a ampliação do escopo do programa para 373 microbacias e 78 municípios fluminenses, e com a expectativa de alcançar um público de cerca de 36.000 agricultores familiares.

A Figura 15 a seguir representa esquematicamente a evolução da escala e abrangência do Programa ao longo das fases de implementação.

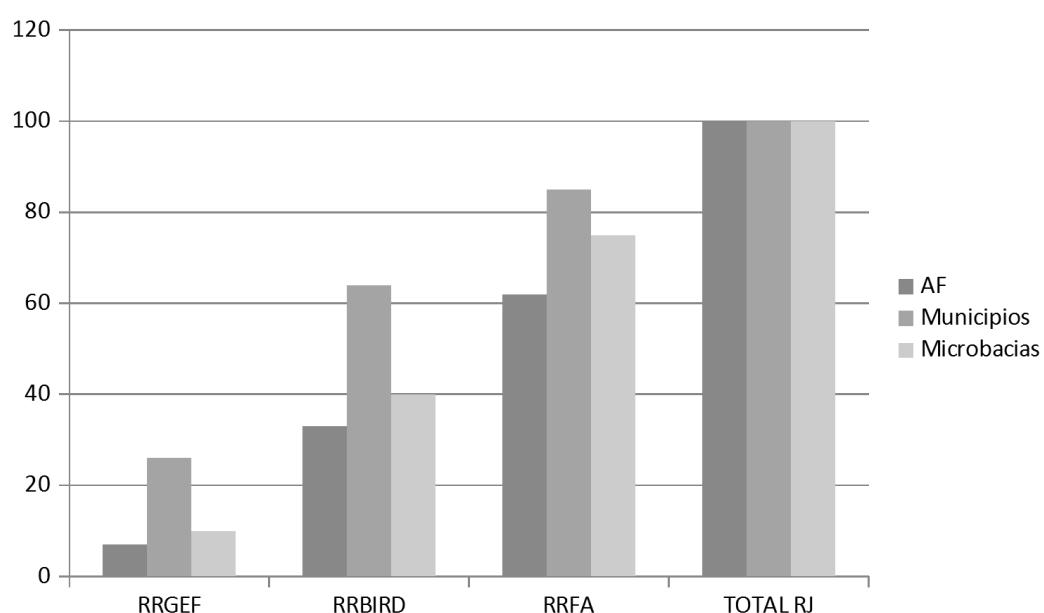


Figura 15. Evolução do percentual (x) de agricultores familiares (AF), municípios e microbacias hidrográficas beneficiados pelo Programa Rio Rural em relação ao total do Estado do Rio de Janeiro, ao longo das três fases da implementação (y): Rio Rural GEF (RRGEF), Rio Rural BIRD (RRBIRD) e Rio Rural BIRD Financiamento Adicional (RRFA). Fonte: Resultados da pesquisa.

Todas as fases de implementação do Programa tiveram sobreposições com a fase subsequente, o que impôs desafios aos implementadores, diante das pressões do órgão financiador e do público beneficiário pelo cumprimento de metas estabelecidas. Soma-se a estas pressões, outras situações imprevistas, de natureza externa e interna, que ocorreram durante o percurso, tornando a implementação complexa e desafiadora, mas também criativa e

rica, em termos de aprendizado. A Figura 16 resume os principais episódios que incidiram sobre a implementação: (i) a catástrofe da região Serrana em 2011, que interrompeu a execução do Programa em outras regiões por um ano, focalizando as ações no apoio emergencial; (ii) a paralisação de funcionários da Emater-Rio durante o curso de 2012, motivada por reivindicações por melhores salários; (iii) a estiagem prolongada que assolou o Sudeste Brasileiro entre os anos de 2014 e 2015, já na terceira fase do Programa, o que demandou novas estratégias para adaptação à estiagem e reduziu o curso da implementação durante o ano de 2015; e por fim, (iv) a crise fiscal que paralisou a máquina pública administrativa do governo fluminense, arrestando fundos do Programa e levando à sua suspensão por mais um ano entre 2016 e 2017 (SEAPPA, 2018). Todos esses episódios inesperados impactaram a implementação, afetando prazos, comprometendo metas, redirecionando recursos, impondo ajustes e alterações às soluções originalmente propostas, alterando, consequentemente, os resultados (LIMA & D'ACENZI, 2019). Esses impactos e ajustes serão tratados mais adiante na análise.

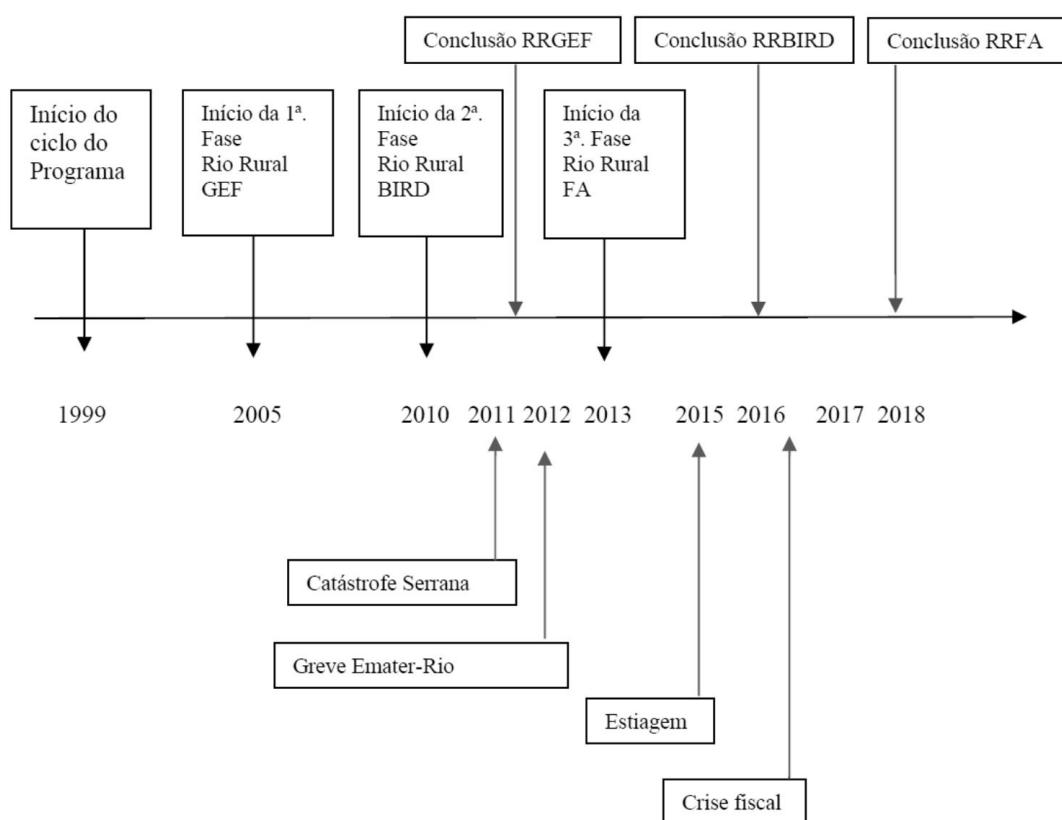


Figura 16. Linha do tempo com as principais fases e marcos da implementação do Programa Rio Rural. Fonte: Resultados da pesquisa.

Para organizar a implementação diferentes instrumentos selecionados foram organizados em componentes e subcomponentes operacionais, com atividades específicas para que seriam implementados pelas distintas instituições implementadoras. A correspondência entre os instrumentos formulados, os componentes operacionais e respectivas instituições executoras é apresentada no Quadro 9. Por essa sistematização, percebe-se o desafio da complexidade da operacionalização do Programa requerendo constante coordenação entre as instituições implementadoras para ações conjuntas ou interrelacionadas. Destaca-se a ênfase dada à Emater-Rio como executora principal da ação pública, responsável pela maior parte das atividades. Essa organização, por outro lado, possibilitou aos gestores do

Programa pactuar compromissos, metas, resultados e prazos, em termos de cooperação e planos de trabalho formalizados entre a SEAPPA e cada uma das agências executoras. Os arranjos formais estabelecidos foram importantes para operacionalização da implementação, pois sinalizavam para as esferas burocráticas inferiores o comprometimento institucional com os resultados do Programa.

A responsabilidade sobre toda a gestão do Programa esteve a cargo da Superintendência de Microbacias Hidrográficas da Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento do Estado do RJ, que, ao longo do percurso, passou a ser denominada de Superintendência de Desenvolvimento Sustentável (SDS). Na SDS foi estabelecida, por decreto, a Secretaria Executiva do Programa (SEP), configurando a formalização de uma equipe técnica e administrativa específica para coordenar a execução do Rio Rural. À Emater-Rio a responsabilidade sob as ações implementadas nos municípios e microbacias, enquanto à Pesagro-Rio, a coordenação da rede de pesquisa participativa (SEAPPI, 2005).

Enquanto a SDS se incumbiria de mobilizar a rede política em nível estadual, garantindo recursos humanos e materiais, bem como os meios necessários para a implementação da política, a Pesagro-Rio articularia os atores da pesquisa e da academia, integrando ações para apoiar a adoção de tecnologias agroecológicas e sustentáveis aos sistemas de produção (FELIPPE & FONSECA, 2020). A Emater-Rio, por sua vez, mobilizaria os atores nos municípios e microbacias, onde ocorre, de fato, o jogo da implementação, no âmbito local. A análise bottom up das decisões políticas tomadas na escala local, em geral, são as mais estudadas, pois modificam e customizam a ação pública, moldando-a às distintas realidades alcançadas pelo Programa (LIMA & D'ACENZI, 2013).

A fim de minimizar distorções e garantir a implementação adequada das ações do Programa, os gestores priorizaram como primeira medida a preparação dos atores envolvidos na execução. Essa preparação consistiu na realização de uma série de nivelamentos sobre conceitos, princípios, enfoques metodológicos e objetivos do Programa, para que os mesmos fossem compreendidos e salvaguardados pelos implementadores em suas rotinas. Também foi uma oportunidade para pactuar prazos, metas e resultados a serem alcançados junto às instituições implementadoras.

Quadro 9. Relação entre componentes, instrumentos operacionais e instituições executoras do Programa Rio Rural.

Componentes/Subcomponentes do Programa Rio Rural	Instrumento Operacional	Instituições Executoras
Planejamento em Microbacias	Diagnóstico e planejamento participativos em microbacias	Emater-Rio; COGEMS
	Subprojetos de incentivo	Emater-Rio; COGEMS
Fortalecimento da Autogestão Comunitária	Incubagem de grupos associativos rurais e COGEMS	Emater-Rio; ITCP/COPPE COGEMS
Capacitação	Capacitação de beneficiários	Emater-Rio
	Capacitação de público operacional e estratégico	SEAPPA/SDS e parceiros
Investimentos	Sistema de incentivos direto aos agricultores	Emater-Rio; SEAPPA/SDS
	Contratação de serviços para melhoria da infraestrutura de estradas e saneamento rural	Emater-Rio; SEAPPA

Continua...

Continuação do Quadro 9.

Componentes/Subcomponentes do Programa Rio Rural	Instrumento Operacional	Instituições Executoras
Pesquisa Adaptativa	Rede de pesquisa participativa em apoio à transição agroecológica	Pesagro-Rio Embrapa Agrobiologia UFRRJ
Sistema de Sustentabilidade Financeira para o DRS	Alavancagem de co-investimentos a partir do alinhamento das demandas dos planos de microbacias às iniciativas públicas e privadas	SEAPPA/SDS Emater-Rio Pesagro-Rio COGEMs
Gestão Administrativo-Financeira	Sistema informatizado de gestão físico-financeira	SEAPPA/SDS
Sistema de Comunicação e Disseminação	Website, redes sociais e materiais impressos	SEAPPA/SDS
Sistema de Monitoramento e Avaliação	Monitoramento completo do solo, da água e da biodiversidade Monitoramento participativo e pesquisa de satisfação via telefone Avaliação de meio termo, avaliação final, avaliação econômica e avaliação de impacto	SEAPPA/SDS; Embrapa Solos; UENF; CI/SOS MA SEAPPA/SDS; Emater-Rio; COGEMs SEAPPA/SDS; SAE; Emater-Rio

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os treinamentos foram organizados em módulos, visando ao encadeamento de princípios, conceitos e abordagens metodológicas aos protocolos e regras, alinhado ao passo a passo da implementação do Programa. O primeiro módulo consistiu no nivelamento conceitual realizado pela equipe da SEP em conjunto com instituições de pesquisa e universidades parceiras, abordando conceitos sobre desenvolvimento sustentável, agroecologia, questões sociais, econômicas e ambientais regionais e estaduais (pobreza rural, segurança alimentar, erosão, fragmentação florestal, agrotóxicos, qualidade e manejo do solo, governança da água), políticas públicas, leis e soluções associadas à agricultura familiar à disposição do Programa. Também foram abordadas questões ambientais globais (mudanças climáticas, conservação da biodiversidade e serviços ambientais), sua vinculação com ações locais e a atividade agropecuária e o bioma Mata Atlântica.

Os módulos seguintes buscaram esclarecer as regras e a estrutura de gestão do Programa, seguindo o passo a passo do fluxo da metodologia de microbacias (Figura 17), bem como respectivos produtos e documentos a serem produzidos e entregues pela Emater-Rio a SDS ao final de cada fase de implementação. Em cada módulo se abordou as etapas, além das ferramentas operacionais e atividades a serem desenvolvidas em cada fase da metodologia. Durante todos os módulos foram pontuados os cuidados na abordagem e envolvimento dos atores, com a finalidade de garantir a participação de representantes dos grupos sociais dos municípios e das microbacias em todas as fases da execução.

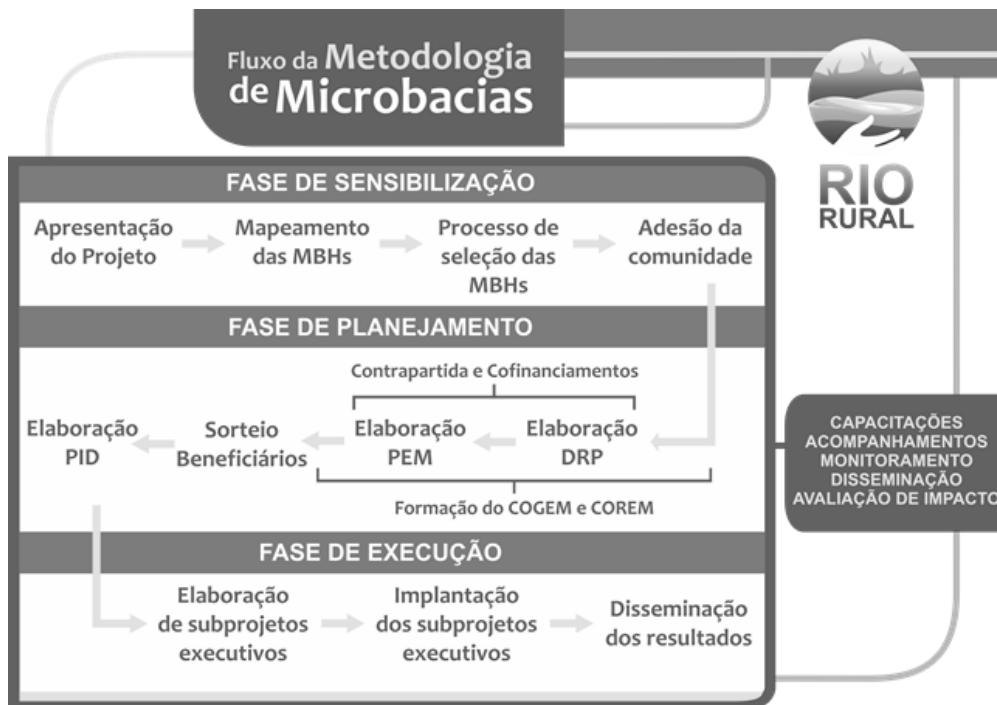


Figura 17. Fluxo da metodologia de microbacias hidrográficas adotada no Programa Rio Rural. Fonte: SEAPEC (2015, p. 80).

O eixo condutor dos módulos de treinamento sobre o fluxo da metodologia de microbacias se baseou nos princípios definidos para o Programa em sua formulação: (i) a descentralização das decisões; (ii) a autogestão comunitária; (iii) a condução democrática; (iv) a participação emancipatória; (v) a integração de iniciativas públicas e privadas, e; (vi) a sustentabilidade ambiental.

Para melhor compreensão de suas respectivas atividades e produtos esperados, os implementadores simulavam situações e exercícios práticos durante os treinamentos, a partir de dados reais das microbacias. Os mapas elaborados em 1996 foram resgatados e disponibilizados nos treinamentos, visando a sua atualização junto aos CMDRS e validação da base das microbacias a serem selecionadas para o trabalho nos municípios. As normas para acesso aos incentivos pelas famílias, o processo de liberação, aplicação e comprovação financeira, assim como todos os formulários para elaboração de atas de reuniões, diagnósticos, planos, subprojetos de incentivos, relatórios de monitoramento, relatórios de supervisão e relatórios de prestação de contas foram compartilhados em meio digital e exercitados o seu preenchimento a partir de situações reais.

No intervalo entre os módulos, os implementadores retornavam aos seus municípios e aplicavam os conhecimentos recebidos junto aos agricultores na microbacia. No módulo seguinte, compartilhavam suas experiências e tiravam dúvidas coletivamente no grupo, discutindo as principais dificuldades e a receptividade do público-alvo. Com essa dinâmica, os gestores do Programa instituíram um espaço democrático de debate com os implementadores, acerca dos desafios enfrentados. Nesses espaços eram confrontadas as concepções originais do plano de implementação com as ideias de adaptações sugeridas, que visavam a promoção dos ajustes das regras originais às capacidades institucionais das agências implementadoras, bem como à realidade local das comunidades das microbacias.

A expectativa dos formuladores era que o público operacional estivesse munido de ferramentas e informações para implementar a política da maneira planejada, minimizando possíveis subversões indesejadas. Mais importante ainda, estabeleciam acordos sobre padrões de decisões que simplificavam e organizavam melhor o trabalho dos implementadores, sem

prejuízos aos princípios e com impacto mínimo para o alcance dos objetivos. Essas simplificações foram necessárias para lidar com a complexidade do trabalho e, efetivamente, moldaram a forma como a política foi implementada. Considerar esses ajustes é fundamental na análise de políticas públicas como o Rio Rural, descentralizadas e muito dependentes de decisões tomadas ao nível decisório mais baixo (LIMA & D'ASCENZI, 2013; 2019).

Não foram poucas as mudanças e adaptações realizadas durante a implementação do Programa, motivadas pela necessidade de ajuste ao contexto da realidade local, a situações imprevistas, à capacidade operacional dos implementadores e às demandas dos beneficiários. O Quadro 10 ilustra as principais mudanças implementadas no escopo do plano de implementação durante o percurso do programa. Os ajustes, conforme anteriormente apontado, foram fruto de acordos entre formuladores e implementadores. Essa forma dialogada de acomodar a implementação aos constrangimentos impostos pelo contexto interno ou externo à política pública possibilitou à rápida apropriação das mudanças pelos implementadores, além de minimizar os possíveis efeitos deletérios desses episódios sobre os pressupostos e princípios do Programa, consequentemente, mitigando ou contornando os impactos sobre os resultados esperados da política.

Uma das reformulações mais marcantes do escopo original do Programa foi promovida pelos beneficiários durante a greve dos funcionários da Emater-Rio. A paralisação levou à suspensão das atividades na ponta, ocasionando atrasos na execução e paralisação do repasse financeiro aos agricultores. Como os serviços de ATER eram necessários para elaboração dos subprojetos de acesso aos incentivos, os gestores do Rio Rural submeteram uma estratégia alternativa, propondo aos beneficiários que contratassesem técnicos privados para suprir a lacuna. Esses técnicos foram então selecionados pelos COGEMs e capacitados pela equipe da SEP, sendo os serviços contratados e pagos pelos agricultores após a liberação financeira dos incentivos. De uma forma não prevista, essa alternativa agregou às estratégias do programa, uma forma de aceleração da implementação em microbacias e municípios com número muito elevado de potenciais beneficiários, mesmo após a retomada dos trabalhos pela Emater-Rio. As microbacias mais populosas enfrentavam problemas de atraso na execução do Programa, por superarem a capacidade operacional da Emater-Rio. Nessas áreas, essa estratégia de contratação de técnicos externos foi bem aceita pelos agricultores e pelos extensionistas, que perceberam a oportunidade de ampliar a capacidade operacional e possibilitar o atendimento ao máximo de beneficiários, com agilidade. Além disso, ampliou a perspectiva profissional para cerca de 90 técnicos agrícolas e jovens agrônomos oriundos das comunidades rurais, em sua maioria filhos de agricultores, que passaram a executar tarefas remuneradas em benefício de suas comunidades.

Quadro 10. Principais ajustes promovidos no plano de implementação do Programa Rio Rural ao longo de seu percurso.

Evento	Motivação/Causa	Componente	Ajuste Implementado
Demandas dos agricultores por ampliação das práticas incentivadas	Ajuste do rol de práticas às preferências e realidade dos agricultores	Incentivos	Inclusão de novas práticas incentivadas
Demandas dos técnicos por mudanças no sistema de liberação dos incentivos	Adequação ao modus operandi da instituição executora	Incentivos	Liberação dos incentivos de forma parcelada

Continua...

Continuação do Quadro 10.

Evento	Motivação/Causa	Componente	Ajuste Implementado
Introdução da avaliação de impacto	Adequação ao modus operandis da instituição financeira	Monitoramento e avaliação	Após a seleção dos beneficiários pelo COGEM, a ordem de atendimento aos beneficiários passou a ser aleatória
Catástrofe ambiental decorrente de excesso de chuvas na região Serrana e estiagem prolongada na região Noroeste	Adequação ao apoio emergencial	Incentivos e autogestão dos COGEMs	Inclusão de novas práticas e agilização na liberação dos incentivos; criação de comitês emergenciais (COEMs)
Greve da Emater-Rio	Suspensão dos serviços de assistência técnica	Planejamento	Contratação de assistência técnica privada pelos agricultores
Necessidade de fortalecer a geração de renda com investimentos coletivos mais estruturantes às cadeias produtivas	Baixo número de grupos informais e formais apoiados	Incentivos	Elevação do teto para investimentos grupais
Limitada influência do sistema de controle do Programa sobre a discricionariedade dos implementadores	Baixo compromisso dos implementadores das empresas vinculadas a SEAPPA-RJ com o desempenho	Gestão	Introdução de gestão por resultados nas empresas vinculadas da SEAPPA-RJ com vinculação de metas do Programa ao sistema de meritocracia
Crise fiscal do governo fluminense	Paralisação do Programa	Incentivos	Aceleração da liberação dos desembolsos após o fim da crise fiscal do governo fluminense

Fonte: Resultados da pesquisa.

De um modo geral, o componente de incentivos foi o que sofreu o maior número de ajustes ao longo da implementação do Programa. Desde as primeiras etapas da implementação, foi necessário adequar o rol de práticas inicialmente proposto às demandas locais dos agricultores e à organização laboral dos extensionistas. Por exemplo, o trabalho em assentamentos rurais demandou a inclusão de práticas voltadas à segurança alimentar e à inclusão feminina, como o kit galinha caipira e máquinas de costura para artesãs rurais, que não haviam sido inicialmente previstos. A escassez de mão de obra no campo, por sua vez, ampliou a demanda por equipamentos que viabilizassem a mecanização dos tratos culturais, levando à inclusão de roçadeiras manuais, motopodas e microtratores.

Desde os primeiros desembolsos do Rio Rural GEF, os implementadores solicitaram aos gestores do Programa que alterassem o fluxo de liberação, de parcela única para a liberação em duas ou três parcelas. O intuito era que a supervisão da implantação e prestação de contas dos subprojetos de incentivo não se sobrepusesse às demais atividades de capacitação, monitoramento, disseminação, elaboração de relatórios gerenciais, dentre outras sob sua responsabilidade. Com o tempo, essa reformulação se mostrou uma prática que impactou consideravelmente os protocolos burocráticos de liberação financeira, causando atrasos que geraram descrença e insatisfação aos beneficiários. Após a suspensão do programa no período da crise fiscal e com a proximidade do período de conclusão do financiamento, os

gestores revisaram o fluxo de desembolso e cancelaram o parcelamento, passando, inclusive, a adotar protocolos via internet, que deram mais agilidade e viabilizaram a maior liberação dos incentivos na reta final do Programa. Essa medida, contudo, não impediu que alguns beneficiários desistissem e se desvinculassem da política, sendo os atrasos apontados como ponto negativo na avaliação do Programa.

Efeito contrário foi observado em relação à reformulação empreendida sobre o sistema de incentivo no atendimento emergencial aos agricultores afetados pelas duas catástrofes ambientais – extremo de chuva e estiagem prolongada – ocorridos durante a implementação do Programa. O apoio emergencial do Rio Rural na região Serrana disponibilizou aos beneficiários novas linhas de incentivo antes inexistentes, como recuperação de residências, e elevação do teto para aquisição de equipamentos de irrigação, estufas, microtratores e veículos perdidos com a enxurrada. Também foi criado um bônus para adoção de práticas ambientalmente adequadas, induzindo à retomada da produção em bases mais sustentáveis. Quando ocorreu a estiagem prolongada na região Noroeste, boa parte das práticas incentivadas já visavam à segurança hídrica e maior resiliência dos sistemas de produção agropecuários. Foram acrescentadas poucas práticas, como a construção de cisternas, açudes de pequeno porte e poços tubulares profundos, com objetivo de garantir o abastecimento da população rural e a dessedentação animal.

Além desses ajustes, o atendimento emergencial requereu a adequação das ferramentas de diagnóstico e planejamento participativos, tornando-as mais simplificadas. Da mesma forma, os COGEMs foram transformados em Comitês Emergenciais de Microbacias (COEMs). Os COEMs foram um diferencial na facilitação do diálogo entre os órgãos públicos e a população rural afetada pelos eventos climáticos extremos. Mais importante ainda, os COEMs ajudaram a estabelecer o elo de solidariedade e credibilidade entre os atores locais e as instituições implementadoras, viabilizando soluções mais ágeis e assertivas para a rápida recuperação e retomada das atividades de geração de renda nas áreas afetadas. Todas as reformulações mostraram-se fundamentais na eficácia do atendimento emergencial aos agricultores (BASSI, 2014).

Apesar do impacto gerado, inegavelmente, a reformulação mais importante implementada ao componente de incentivos foi a ampliação do valor do teto por beneficiário, para subprojetos grupais. Esse ajuste ocorreu após a avaliação intermediária, em 2015, quando os gestores e o Banco Mundial constataram por meio de avaliação externa que os agricultores, em sua maioria, demonstravam preferência por incentivos individuais em detrimento dos investimentos coletivos. Essa constatação alertou os gestores sobre o risco potencial de canalização dos recursos para ações pontuais e imediatistas, como forma de substituição ou custeio da política de crédito rural. Essa tendência havia sido observada em avaliações de programas de microbacias de outros estados, que apontaram que, apesar de melhorias ambientais e sociais, os investimentos impactavam pouco o avanço econômico e a geração de renda das famílias rurais (RUSCHEL & NAVROTSKI, 2019). A preferência por projetos individuais ou em pequenos grupos familiares, apesar de estruturar a unidade produtiva, dificultava o fortalecimento da cadeia produtiva além da porteira, tornando o impacto dos incentivos do Programa tímido em relação ao aumento de competitividade esperado e necessário para o desenvolvimento da agricultura familiar.

Os formuladores propuseram, assertivamente, um aumento gradual do teto dos incentivos, mas com valores mais baixos para subprojetos individuais; valores intermediários para subprojetos para grupos informais ou subprojetos integrados a outras políticas públicas, como crédito rural, PAA e PNAE; e valores mais elevados para subprojetos estruturantes de maior porte, destinados a grupos formais ou em processo de formalização. A reformulação do teto dos incentivos possibilitou, não apenas o crescimento significativo de grupos informais apoiados, mas também fortaleceu a formalização de novos grupos, além de fortalecer grupos

já formalizados na superação de gargalos ao longo da cadeia produtiva. Interessante ressaltar que, em alguns casos, os grupos formais extrapolaram os limites das microbacias e até mesmo dos municípios, ajustando os subprojetos de incentivo à cadeia produtiva e à diversidade de contextos socioterritoriais locais.

A introdução de sorteio na segunda fase do Programa em 2010 foi uma exigência do órgão financiador, que passou a utilizar em seus projetos de financiamento a ferramenta de avaliação de impactos. Esse tipo de avaliação fornece evidências científicas sobre a atribuição dos resultados alcançados ao projeto, mas para isso, requer adoção de caráter aleatório em seus protocolos, a fim de evitar o enviesamento dos resultados (BANCO MUNDIAL, 2018). Como a avaliação de impactos se restringira às regiões Metropolitana, Médio Paraíba e Sul Fluminense, por conta do trabalho pregresso e em andamento nas regiões Norte, Noroeste e Serrana na primeira fase de implementação do Rio Rural, o sorteio foi direcionado inicialmente apenas para as microbacias dessas regiões. Contudo, os gestores, implementadores e beneficiários perceberam a potência do sorteio na minimização da discricionariedade, inviabilizando preferências enviesadas e conferindo maior transparência no atendimento às famílias (GALLIEZ, 2014). A partir dessa experiência, optaram por universalizar a prática do sorteio em todas as microbacias. Novamente, de forma não prevista, a reformulação introduzida com os sorteios passou a ser um evento de coesão social nas comunidades rurais, fortalecendo a participação dos atores locais e reafirmando.

Percebe-se que, mesmo sob forte pressão e diante de tantas adversidades, foi possível persistir nos princípios e estratégias centrais preconizadas na formulação do Programa, essenciais ao alcance da sustentabilidade. Este fato denota a persistência dos gestores e a elevada capacidade de adaptação e resiliência da metodologia de microbacias às situações imprevistas que ocorreram ao longo do percurso. Contudo, apesar dos cuidados tomados e acompanhamento estreito dos gestores, a implementação não foi homogênea.

As adaptações são, na visão de Lipsky (2010 apud LIMA & D'ASCENZI, 2019), fazem parte da rotina e são necessárias para efetivação da ação pública. Portanto, a habilidade de resolução de problemas é um recurso que deve estar disponível nos espaços de implementação. No caso do Rio Rural, os gestores estabeleceram um fluxo contínuo de aprimoramento e aprendizado entre formulação, implementação e reformulação do Programa (SILVA & MELO, 2000). Essa prática reduziu as incertezas dos chamados “burocratas de nível de rua”, implementadores que estão em contato direto com o público alvo da política, diminuindo a personalização das decisões no dia-a-dia da implementação e sobre alocação de recursos na ponta (LIMA & D'ASCENZI, 2013). Dessa forma, os formuladores conseguiram minimizar e controlar a discricionariedade, alinhando as “novas” regras aos princípios e objetivos da política. Além disso, pretendiam que as mudanças afetassem pouco a implementação e, consequentemente, os resultados do Programa. Contudo, essa não se mostraria uma tarefa fácil em um Programa amplo e abrangente, da magnitude do Rio Rural.

A análise top down da implementação, explora as variáveis que potencialmente podem influenciar o êxito da implementação, como a natureza do problema focalizado pela política, existência de soluções disponíveis, soluções com regras claras e recursos disponíveis para implementação, adesão ao plano de implementação, qualidade dos recursos humanos e infraestrutura organizacional disponíveis para implementação (LIMA & D' ASCENZI, 2013). No caso do Rio Rural, as organizações executoras percebiam claramente a natureza dos problemas que a agricultura familiar historicamente enfrentava. Também reconheciam na metodologia de microbacias uma abordagem eficaz para inverter esse quadro e produzir os resultados de sustentabilidade almejados. Envolvidos e mobilizados desde a formulação, à colocaram à disposição da implementação uma rede sociotécnica colaborativa informal, com experiência e conhecimento da realidade territorial, facilitando a previsibilidade e resolução de eventuais problemas na execução.

Os treinamentos, nivelamento de conceitos e as avaliações formativas, frequentemente realizadas pelos gestores durante as diferentes fases da implementação, procuraram dotar os implementadores de ferramental metodológico, conceitual e comportamental suficientes para apoiar a tomada de decisão e superar as eventuais dúvidas e ambiguidades. Para minimizar um potencial influência deletéria sobre os resultados, os gestores do Programa criaram mecanismos de controle, monitoramento e avaliação simplificados, que eram frequentemente compartilhados com os executores regionais e municipais. Com essa medida, visavam à remediação e correção de rumos, para aprimorar a gestão nos municípios e microbacias.

As tabelas gerenciais de acompanhamento da execução registravam em tempo real a conclusão das fases por microbacia. Nesse sistema de controle, registravam-se datas de abertura e apresentação do projeto no município, seleção das microbacias no CMDRS, adesão da comunidade rural ao Programa, elaboração dos diagnósticos, formação dos COGEMs, até a conclusão dos planos de microbacias e elaboração de subprojetos de incentivo. A liberação dos incentivos era controlada por sistema informatizado, acessado por implementadores em todos os níveis de execução (municipal, regional e central) via internet. A evolução do amadurecimento da autogestão dos COGEMs era anualmente acompanhada por técnicos e beneficiários a partir da reflexão sobre 17 questões que compunham a ferramenta desenvolvida em parceria com a ITCP/COPPE.

Todas as informações obtidas pelos sistemas de monitoramento e controle eram consolidadas pela SEP e repassadas aos implementadores locais em reuniões regionais periódicas de avaliação do Programa. Ao menos uma vez por semestre, os representantes dos COGEMs participavam das reuniões de avaliação, nas quais eram compartilhadas as informações com o público-alvo, integrando suas visões e percepções acerca do processo de implementação, na busca de soluções conjuntas para superar as principais questões que afetavam a implementação. Nesses eventos, também eram disseminadas boas práticas e arranjos bem sucedidos estabelecidos nas microbacias e municípios, que fortaleciam a execução e otimizavam o alcance de resultados. Os casos de sucesso, boas práticas de resolução de conflitos e arranjos de implementação catalisadores de co-investimentos e parcerias locais, eram apresentados como referencial de boa implementação. Dessa forma, os processos de avaliação formativa atuavam par e passo à reformulação, controlando as interpretações ambíguas e a discricionariedade sobre as regras do Programa. Ao mesmo tempo, se estimulava a autonomia e coligações entre implementadores, beneficiários e demais atores locais para que suas escolhas influenciassem positivamente a gênese da política, como sugerido por Santos (2017).

A preocupação dos formuladores em comunicar bem e amplamente os ajustes, boas práticas relacionadas ao plano de implementação era uma questão central para minimizar, controlar e limitar o risco de interpretações errôneas e enviesadas dos implementadores, que pudessem afetar a boa implementação do Programa. Lima & D'Ascenzi (2013) enfatizam que as falhas de comunicação são a principal causa do insucesso dos processos de implementação nas políticas públicas. Tenório (2008) e Cançado (2011) ressaltam o papel central da ação comunicativa na promoção de espaços mais democráticos das decisões públicas. A característica comunicativa é uma das habilidades distintivas dos empreendedores de políticas públicas (CAPELLA, 2016), papel, de certa forma, delegado aos técnicos executores como agentes propulsores das políticas no âmbito local, onde ela de fato se desenvolve.

A boa implementação dependia, ainda, de adequada estrutura organizacional estabelecida no âmbito governamental para a implementação do Programa. A estrutura de execução centrada na Secretaria Estadual de Agricultura/Superintendência de Desenvolvimento Sustentável e suas empresas vinculadas – Emater-Rio e Pesagro-Rio – dispunha de um quadro efetivo de funcionários com competência, qualificação e quantitativo suficientes para a execução da maior parte das atividades gerenciais e de execução do

Programa. Essas organizações, notadamente a Emater-Rio, dispunham de infraestrutura física como escritórios, computadores, softwares e veículos, nas diferentes regiões e municípios de atuação do Rio Rural. Essa estrutura, no início da implementação, apresentava-se precária, sucateada e defasada, em termos tecnológicos. Foi necessário o aporte de recursos para modernização, aquisição de softwares, equipamentos, GPS, notebooks, projetores datashow, impressoras, veículos, além da contratação de serviços de internet para os escritórios para execução das atividades. Havia deficiências pontuais de equipes técnicas com número insuficiente para atender as demandas em áreas de maior concentração de beneficiários, como a microrregião produtora de hortaliças – em Nova Friburgo, Sumidouro e Teresópolis, a microrregião produtora de café – em Porciúncula, Varre-Sai e Bom Jesus do Itabapoana, e a bacia leiteira do Noroeste – abrangendo Itaperuna, Italva, Cambuci, Itaocara, São José de Ubá e Cardoso Moreira. Nessas áreas mais populosas, a possibilidade de contratação de técnicos locais pelos próprios agricultores permitiu a inclusão de boa parte do público alvo.

Apesar do custeio das atividades dos escritórios municipais da Emater-Rio, em geral, ser garantido por meio de convênio entre a empresa e prefeituras municipais, o fluxo desses recursos dependia de arranjos de cooperação estabelecidos localmente. Esses arranjos refletiam a decisão política do governo municipal em dar prioridade e apoiar o desenvolvimento das áreas rurais. Por esse motivo, nem todos os escritórios municipais da Emater-Rio envolvidos no Rio Rural possuíam convênios ativos que garantissem a infraestrutura mínima para a execução. Por outro lado, tendo em vista o extenso período de implementação, os convênios ficavam sujeitos à interrupção durante mudanças políticas locais. A estratégia de captação de recursos externos e de longo prazo, junto ao Banco Mundial, minimizou riscos de descontinuidade e assegurou os recursos e a infraestrutura necessários ao longo da implementação. Essa estratégia bem sucedida colocou à disposição da política recursos financeiros que deram sustentabilidade e longevidade às ações do Programa, a despeito das alternâncias governamentais ocorridas no âmbito estadual (LIMA & D'ASCENZI, 2013).

A análise bottom up da implementação enfoca, principalmente, a integração dos atores, instituições e iniciativas nos diferentes na conformação de redes e parcerias nas diferentes escalas do território. A atitude articuladora e integradora dos implementadores foi estimulada pelos gestores durante os processos de treinamentos e preparação das equipes e em todas as avaliações formativas. De maneira encadeada com as etapas da metodologia de microbacias, indicavam atores e instituições chave para serem envolvidos, ampliando a rede em torno da implementação. Na etapa de sensibilização e apresentação do Programa nos municípios sugeriam que as reuniões tivessem ampla participação de prefeitos, vereadores, membros dos CMDRS, lideranças comunitárias rurais, representantes de instituições públicas e privadas com interface e interesse no desenvolvimento rural sustentável. Na etapa de priorização e seleção de microbacias, a aplicação dos critérios e o ranqueamento sob responsabilidade do CMDRS, estimulava-se que as reuniões fossem ampliadas, possibilitando a participação do público potencialmente beneficiário de todas as microbacias e suas organizações.

Na consolidação do planejamento da microbacia, técnicos de secretarias municipais de agricultura, obras, meio ambiente e até prefeitos participavam das reuniões comunitárias. Essa medida permitia facilitar o alinhamento das demandas comunitárias com iniciativas locais em curso. Fechando o ciclo da metodologia, na etapa de elaboração dos subprojetos, as ações definidas entre o técnico executor e o beneficiário buscavam a integração com outras políticas públicas, como PRONAF, Prosperar, Frutificar, PNAE, PAA e PRONAT. Também articularam ações em parceria com entidades como SEBRAE, Petrobrás, Light, Furnas, integrando recursos de compensações ambientais e de responsabilidade socioambiental de empreendimentos privados no entorno das microbacias. Diversas atividades de capacitação,

disseminação e pesquisa foram realizadas em parceria com entidades estratégicas de referência, integrando recursos de prefeituras municipais, secretarias estaduais de saúde, educação, desenvolvimento econômico, Fundação Banco do Brasil, Ministério da Cultura, SEBRAE, SENAR, Embrapa Solos, Embrapa Agrobiologia, UFRRJ, UERJ, UENF, UFF, FAPERJ, CNPq, ONGs e órgãos ambientais.

Todo esse esforço caracterizou a implementação do Programa Rio Rural como uma intensa interação entre implementadores, COGEMs, prefeituras municipais e entidades parceiras, ativando um processo de aprimoramento contínuos da política, conforme sugerem Silva & Melo (2000). A articulação estimulada e promovida pelo Programa reforçou o papel distintivo dos fatores cognitivos, subjetivos, crenças e valores como ativos à disposição das políticas públicas (BRYNARD, 2000 apud CARVALHO et al., 2010). Dentre os cinco fatores que, segundo Brynard (apud CARVALHO et al., 2010), influenciam a implementação das políticas públicas – custos, capacidade das organizações, contexto, comprometimento e clientes, pode-se afirmar que os fatores cognitivos – comprometimento e clientes - foram decisivos e para uma implementação diferenciada e positiva em relação à a produção de resultados (Figura 18). Sobretudo, a forma com que alguns implementadores se dedicaram e se comprometeram com a ação pública e seus resultados, e a capacidade de articulação e o interesse de participação dos beneficiários. Ambos fatores, comprometimento dos implementadores e clientes interessados são ativos em políticas públicas descentralizadas como o Rio Rural, funcionando como ingredientes favoráveis e indispensáveis à boa implementação, maximizando coalizões, barganhas e trade-offs em torno da produção de melhores resultados esperados pela ação pública (LIMA & D'ASCENZI, 2013; 2019).



Figura 18. Fatores críticos na implementação e produção de resultados do Programa Rio Rural. Fonte: Adaptado de Lima e D'Ascenzi (2019).

Nessa perspectiva, os implementadores ao nível local, municipal e regional, assumem, de certa forma, o papel de empreendedores de políticas públicas (KINGDOM, 2003 apud CAPELLA, 2016), mobilizando apoios para mobilizar os fluxos de problemas, soluções e político, para abertura de janelas de oportunidades em torno da boa implementação e da produção de resultados efetivos da ação pública, localmente. As informações dos diagnósticos

e planos participativos de microbacias facilitaram a articulação de atores sociais e governamentais para a movimentação dos fluxos de problemas e soluções. Essa rede articulada e fortalecida fomentou a movimentação dos fluxos políticos criando novas janelas de oportunidades para a integração de outras iniciativas públicas e privadas que complementaram as ações do Programa em direção ao desenvolvimento sustentável. Nos locais onde esses movimentos ocorreram, a produção de resultados da política foi mais efetiva e de longo prazo, denotando o comprometimento dos implementadores como fator decisivo na implementação do Programa.

Da mesma forma, a variável cliente joga luz sobre a adesão do público alvo e as coligações que se formam entre atores-chave, lideranças e grupos de interesse em torno da política, influenciando profundamente a implementação no nível local (BRYNARD, 2000 apud CARVALHO et al., 2010). A capacidade de articulação dos beneficiários é uma característica à disposição da implementação, associada ao capital social, das comunidades rurais. O capital social foi um fator bastante estimulado pelo Rio Rural, por meio das metodologias participativas e de autogestão adotadas, com vistas a favorecer a conformação de redes solidárias, colaborativas, sociotécnicas e políticas, fortalecendo a movimentando dos múltiplos fluxos para a ação pública localmente.

Conforme será discutido na seção de avaliação do Programa, a confluência de ambos os fatores subjetivos e cognitivos, relacionados ao implementadores e beneficiários foram decisivos na implementação e alcance dos resultados do Programa. Os arranjos de implementação mais favoráveis foram detectados em situações em que tanto o COGEM demonstrava interesse e cooperação, quanto a equipe local da Emater-Rio mostrava-se comprometida e empenhada na execução. Nesses locais, uma rede mais ampla de apoiadores se estabeleceu, normalmente envolvendo a prefeitura municipal e/ou outros apoiadores, enquanto os agricultores exerceiram maior influência nas decisões públicas, integrando esforços para que maior volume de incentivos e recursos de co-investimentos fossem alavancados para a otimização de resultados.

4.5. Avaliação dos Resultados do Programa Rio Rural

As ferramentas de avaliação cumprem o importante papel de organizar uma base para aferição de resultados e impactos gerados pelos programas e políticas públicas, além de possibilitar transparência e prestação de contas à sociedade, apoiando processos de accountability, cada vez mais internalizados na gestão pública. Além do cumprimento de metas e objetivos, a avaliação contribui com aspectos qualitativos sobre a percepção do valor e legitimidade das intervenções governamentais para implementadores e beneficiários (CUNHA, 2018).

Na seção anterior, sobre a implementação do Rio Rural, foram explorados alguns mecanismos de controle de processos e práticas avaliativas adotados no Programa, que subsidiaram os implementadores com informações que apoiaram correções de rumo em tempo hábil para ampliar o alcance de sua eficiência e eficácia. Esse tipo de avaliação, focada no funcionamento e na gestão do Programa, é conceituada na literatura como avaliação formativa, por estar mais preocupada em avaliar o andamento das ações planejadas na formulação do Programa (TREVISAN & BELLEN, 2008). Ou seja, se centraliza principalmente nos processos e não nos resultados, funcionando como uma ferramenta recorrente da avaliação de desempenho da fase de implementação da política e não propriamente, dos resultados finalísticos. Segundo os gestores do Rio Rural, esse mecanismo de controle foi eficaz ao gerar uma espécie de sistema de alerta em tempo real, revelando deficiências no passo da implementação em cada microbacia hidrográfica trabalhada.

Para subsidiar a avaliação de eficiência, eficácia e efetividade do Programa, os gestores implementaram, desde a primeira fase do Rio Rural GEF, um sistema de monitoramento de avaliação (M&A) baseado em indicadores de performance das diferentes atividades executadas. Obviamente, o desenho desse sistema teve a influência das técnicas e práticas gerenciais empregadas tanto nos órgãos governamentais estaduais quanto o órgão financiador. O Banco Mundial integra a rede de organismos internacionais que adota a avaliação como prática obrigatória em seus projetos de cooperação e fomento, auxiliando, inclusive, as instituições implementadoras a pavimentar uma cultura avaliativa na conformação de políticas públicas baseadas em evidências (GERTLER et al., 2015). Dessa forma, o Banco induz ao aprimoramento e desenvolvimento das capacidades institucionais de monitoramento, avaliação e análise dos implementadores, apoiando à conformação de uma base sólida e transparente de informações estratégicas para a tomada de decisão pública. Essa base deve ser suficientemente robusta e confiável para gerar evidências sobre a causalidade entre a ação pública e as mudanças por ela promovidas. Além disso, deve constituir-se em um acervo para sustentar processos cílicos de (re) formulação das ações públicas, transparência e prestação de contas junto à sociedade (*Ibid.*).

O desenho original do sistema de M&A do Rio Rural, elaborado durante a fase de formulação do Programa, se baseou na metodologia do Logical Framework Approach ou Abordagem da Matriz Lógica, desenvolvida na década de 1970 pela Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID). O método passou, então, a ser adotado por organismos financiadores internacionais a fim de demonstrar a efetividade de seus projetos de cooperação (PEREIRA, 2015). De forma coerente com os pressupostos dessa metodologia, os formuladores do Rio Rural partiram do problema central a ser enfrentado, tomando-o como objetivo geral, para, em seguida, delinear atividades, metas, produtos, resultados e impactos esperados da ação pública, vinculados aos componentes e subcomponentes do Programa. Essa construção lógica, elaborada de forma participativa, possibilitou pactuar metas e compromissos entre o órgão financiador, os gestores estaduais e as entidades executoras.

A matriz lógica ajudou a estabelecer as relações causais nos diferentes níveis da cadeia de resultados, gerando, assim, a base dos indicadores que apoiariam a avaliação do desempenho do Rio Rural, expresso pela eficiência, eficácia e efetividade de seus resultados (COSTA & CASTANHAR, 2003). Contudo, em decorrência das limitações dessa ferramenta, especialmente quando se pretende gerar evidências mais robustas acerca dos impactos (CASSIOLATO & GUERESI, 2010), os gestores optaram por agregar outras abordagens avaliativas ao longo do percurso, com finalidades distintas, que se complementaram e se sobrepujaram, dando maior consistência e credibilidade aos achados da avaliação. Dessa forma, incluíram indicadores intermediários de performance e subjetivos, normalmente não capturados nas avaliações de eficiência e eficácia. Essa medida pretendia ampliar o espectro da avaliação, e dar mais robustez às informações, para que refletisse, sobretudo, a efetividade e a sustentabilidade dos impactos da política. Mais importante ainda, incorporava a percepção dos resultados na ótica dos principais atores locais.

O sistema de M&A do Programa Rio Rural consistiu, assim, de um conjunto de subsistemas distintos, interdependentes, com diferentes tipologias, objetivos e atores envolvidos (Quadro 11). Tornou-se, assim, robusto e completo, ao mesmo tempo em que impôs desafios à gestão, por ser fragmentado e complexo, envolvendo distintos responsáveis por sua apuração.

Quadro 11. Subsistemas de monitoramento e avaliação (M&A) do Programa Rio Rural.

Subsistemas de M&A	Objetivos	Tipologia de avaliação	Atores Envolvidos
Fases de sensibilização e planejamento	Controle do fluxo da implementação e gestão por microbacia, município e região para superar gargalos	Monitoramento	SEP e Emater-Rio
Subprojetos de incentivo	Acompanhar a elaboração; fazer projeções de desembolsos por microbacia, município e região; identificar gargalos; analisar práticas incentivadas; e orientar plano de capacitação	Monitoramento	SEP e Emater-Rio
Liberação, implantação e prestação de contas dos incentivos	Controle da liberação financeira, implantação, funcionamento e prestação de contas dos subprojetos	Monitoramento	SEP e Emater-Rio
Capacitações de beneficiários	Acompanhar a implementação de eventos de capacitação	Monitoramento	SEP e Emater-Rio
Capacitações de técnicos	Acompanhar a implementação de eventos de capacitação	Monitoramento	SEP
Evolução da autogestão	Acompanhar a evolução da autogestão social	Monitoramento	SEP, ITCP, Emater-Rio e COGEMS
Contato telefônico com beneficiários	Avaliar satisfação dos beneficiários com o Programa	Monitoramento	SEP e COGEMS
Análise completa de solo e água	Avaliar resultados e impactos das intervenções do programa sobre a qualidade do solo e da água	Monitoramento	SEP e Embrapa Solos
Análise completa da biodiversidade	Avaliar resultados e impactos das intervenções do programa sobre a conservação da biodiversidade	Monitoramento	SEP, UENF, CI e SOS
Metodologia participativa	Avaliar a percepção e empoderar os beneficiários	Participativa e formativa	SEP, Emater-Rio e COGEMS
Acompanhamento da implementação	Avaliar o desempenho da implementação nas microbacias, municípios e regiões	Interna, participativa e formativa	SEP, Emater-Rio e COGEMS

Continua...

Continuação do Quadro 11.

Subsistemas de M&A	Objetivos	Tipologias de Avaliação	Atores Envolvidos
Acompanhamento de meio termo e auditoria externa anual	Avaliação do alcance de resultados de eficiência e eficácia na fase intermediária da implementação	Externa, formativa e intermediária	SEP e consultores externos
Acompanhamento econômico e financeiro dos subprojetos	Avaliação de indicadores econômicos como medida de eficiência da produção e renda dos sistemas de produção antes e depois dos incentivos do Programa	Formativa, mista, intermediária e ex-post	SEP e Emater-Rio
Avaliação de impactos	Avaliar resultados e impactos das intervenções do programa, efetividade e sustentabilidade	Impacto, externa e ex-post	SEP, Emater-Rio, IPEA, UFF e SAE
Avaliação final	Avaliação do alcance de resultados de eficiência, eficácia, efetividade e sustentabilidade na fase final da implementação	Externa e ex-post	SEP e consultores externos

Fonte: resultados da pesquisa.

Apesar dos desafios para gerenciar o fluxo de informações de todos os subsistemas, a configuração do sistema de M&A permitiu a formação de um estoque substancial de informações, continuamente à disposição dos gestores e implementadores do Programa, subsidiando mecanismos ágeis de correções de rumo, reformulações e tomadas de decisão na superação de obstáculos e no alcance de resultados da política. Também capturou resultados intangíveis, como o protagonismo e o empoderamento de atores sociais, a formação de redes solidárias e de ações coletivas entre os beneficiários, a atração de parcerias e co-investimentos, além da ampliação da conscientização e engajamento dos atores locais acerca da importância da conservação dos recursos naturais da Mata Atlântica Fluminense. A complexidade da interpretação desses resultados, bem como a interpretação das distintas externalidades que potencialmente influenciaram os resultados da ação pública, corrobora com a necessidade de múltiplas estratégias e de metodologias mais robustas, como a avaliação de impacto, para um processo mais abrangente e completo de avaliação (PAPADOPOLOU et al., 2012).

A evolução da autogestão era acompanhada semestralmente em cada microbacia por cada um dos 373 COGEM formados, com apoio do técnico executor da Emater-Rio. Em reuniões de autoavaliação, refletiam sobre o comportamento do COGEM a partir de 17 indicadores de autogestão desenvolvidos em parceria com a ITCP/COPPE-UFRJ. Apesar de relativamente sofisticado, os resultados eram traduzidos com as mesmas cores do semáforo de trânsito, para facilitar a apropriação pelos beneficiários. Geralmente, discutiam-se a evolução em reuniões regionais ocorridas a cada semestre, criando-se um espaço de autocrítica, reflexão e busca de caminhos para aprimorar a autogestão. Uma inovação proposta no sistema

de M&A foi o monitoramento participativo, sistema em que 35 famílias beneficiárias registravam semestralmente as mudanças percebidas em relação a questões econômicas, ambientais, sociais e institucionais, promovidas pelas ações do Rio Rural. Cada família se reunia e trocavam visões entre seus membros acerca de indicadores sociais, econômicos e ambientais por eles mesmos formulados.

Após o consenso sobre as mudanças ocorridas, registravam os resultados em painéis interativos que eram, então, fotografados, em meio digital, pelos técnicos executores e encaminhados a SEP por correio eletrônico. Alguns beneficiários relataram o maior empoderamento feminino a partir da participação da mulher no processo de avaliação participativa. Apesar do caráter inovador, a abrangência dessa estratégia foi em escala piloto e pouco representativa diante do espectro de beneficiários do Programa, não sendo utilizada no processo de avaliação final. De forma espontânea e inesperada, os beneficiários passaram a apoiar o processo de monitoramento participativo, divulgando nas redes sociais as atividades realizadas na implementação do Programa, como a implantação dos subprojetos, eventos de disseminação, reuniões de COGEM, festas para angariar recursos de contrapartida e treinamentos, principalmente no Facebook®, Twitter® e Whatsapp®.

Diante da gama de informações de M&A produzidas e do limitado alcance da matriz lógica, a presente pesquisa focalizou informações sobre os investimentos, a evolução dos COGEMS, das avaliações independentes realizadas ao final do Programa e das visões de gestores, implementadores e beneficiários sobre os resultados alcançados. As principais informações utilizadas foram extraídas do sistema de acompanhamento dos incentivos e das liberações financeiras; da avaliação da autogestão dos COGEMS; da avaliação do monitoramento ambiental da biodiversidade, do solo e da água; da avaliação do apoio emergencial; da avaliação econômica e financeira; da avaliação dos impactos do Programa sobre as dimensões sociais, econômicas e ambientais, e a da avaliação final. A construção da cadeia dos resultados do Programa a partir da matriz lógica, inseriu os impactos, resultados e produtos previstos a partir das distintas atividades implementadas pelo Programa (Figura 19).

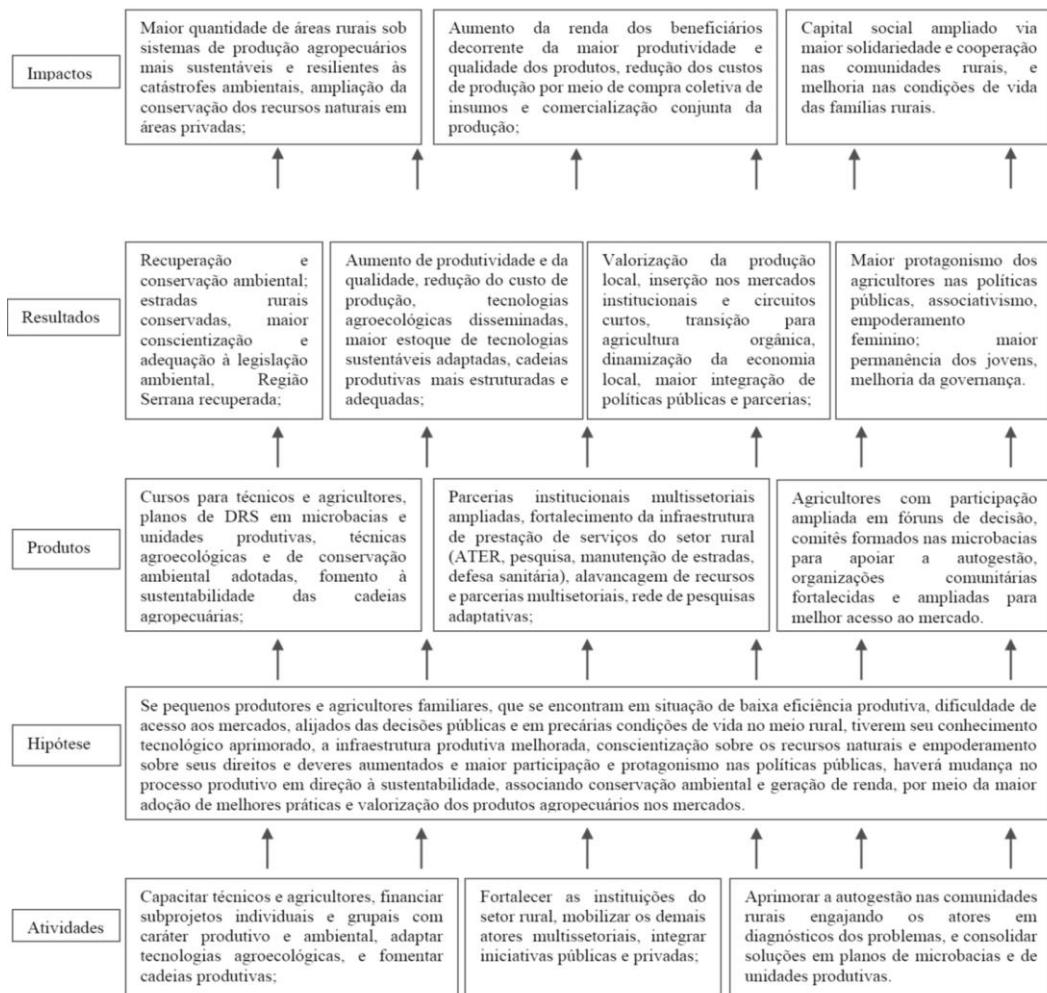


Figura 19. Cadeia de resultados do Programa Rio Rural. Fonte: Adaptado de SEAPPA (2018).

Todas as atividades foram desenhadas e encadeadas com intuito de promover a mudança almejada pela ação pública. A metodologia da matriz lógica considera essa mudança o objetivo principal do Programa. O alcance desse objetivo depende, portanto, da realização das várias atividades planejadas, agrupadas em objetivos específicos.

No caso do Rio Rural, o objetivo geral estabelecido foi o de apoiar a mudança da racionalidade para promover a sustentabilidade da agricultura fluminense. Esse objetivo seria alcançado por meio de três grupos de atividades ou componentes principais: (i) capacitação, assistência técnica e investimentos; (ii) fortalecimento do arcabouço institucional do setor rural, melhoria da coordenação de políticas públicas, integração de iniciativas públicas e privadas e pesquisas participativas; e (iii) gestão, monitoramento, avaliação e gestão da informação. O Quadro 12 sintetiza os principais resultados do Programa Rio Rural, que contribuíram ao alcance do objetivo geral. Geralmente, de acordo com a matriz lógica, os resultados vinculados ao objetivo geral, se referem à efetividade do Programa, ou seja, aos impactos mais duradouros, de posição hierárquica mais elevada na cadeia de resultados. Os resultados intermediários apresentados no Quadro 13, por sua vez, relacionam-se aos objetivos específicos e expressam os produtos decorrentes das atividades implementadas nos componentes do Programa. Esse conjunto de indicadores constituiu-se na principal base de informação utilizada para avaliação da efetividade, eficiência e eficácia do alcance do

Programa, medidos em função do tempo de implementação e dos recursos disponíveis (CUNHA, 2018).

Quadro 12. Alcance de resultados do Programa Rio Rural em relação ao objetivo geral.

Resultado/Impacto				
Indicador	Unidade de medida	Resultado	Média prevista	Alcance (%)
Aumentar a adoção de abordagens integradas e sustentáveis em sistemas produtivos do setor rural, contribuindo ao objetivo mais amplo de dar suporte ao processo evolutivo e contínuo de sustentabilidade da agricultura fluminense, por meio do aumento da produtividade, competitividade e conservação dos recursos naturais				
Número de agricultores familiares adotando sistemas produtivos mais sustentáveis	nº	37.172	35.000	106
Número de agricultores familiares incluídos em pelo menos uma nova cadeia produtiva	nº	3.359	2.600	129
Área de terras agrícolas sob sistemas de produção melhorados	ha	223.152	160.000	140

Fonte: Resultados da pesquisa.

Observa-se que o Rio Rural obteve elevado alcance dos resultados vinculados ao objetivo geral. O que certifica que os resultados finalísticos, que visavam ao aumento da adoção de abordagens integradas e sustentáveis em sistemas produtivos do setor rural, contribuindo ao objetivo mais amplo de dar suporte ao processo evolutivo e contínuo de sustentabilidade da agricultura fluminense. O desempenho do Programa em praticamente todos os indicadores superou as metas estabelecidas, alcançando com eficácia cerca de 37.000 agricultores que efetivamente promoveram mudanças em seus sistemas de produção agropecuários, passando a adotar o manejo produtivo sustentável em 223.152 hectares do território fluminense.

Para se ter uma ideia do que significou a abrangência desse resultado no RJ, comparamos o alcance com as informações capturadas no Censo Agropecuário realizado em 2017 (IBGE, 2019). De acordo com o último Censo, o Rio de Janeiro apresenta um total de 43.786 estabelecimentos da agricultura familiar, ocupando uma área de 522.535 hectares. Comparado com os resultados apresentados, estima-se que o Rio Rural obteve, de fato, um alcance e abrangência significativos, atingindo 84,5% do universo de agricultores familiares e 43% do território por eles ocupado. Apesar de o indicador de inclusão de mulheres ter se situado abaixo do previsto, o Programa logrou alcance substancial de 5.280 mulheres agricultoras beneficiárias, que passaram a adotar sistemas mais produtivos e sustentáveis. Esse alcance corresponde a 73% do total de agricultoras familiares identificadas no Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2019), corroborando com a relevância da abrangência do Programa Rio Rural em relação à agricultura familiar fluminense.

Sobretudo, destaca-se, a capilaridade territorial do Programa, abrangendo 370 microbacias de um total estimado de 490 nas principais regiões produtoras do estado. A abrangência do Programa não foi homogênea nas regiões e municípios, tendo em vista a focalização nas regiões Norte, Noroeste e Serrana Fluminense, onde se concentram a agricultura familiar. Nessas regiões focais foram trabalhadas um total de 275 microbacias, sendo 92 na Serrana, 108 na Noroeste, e 75 na Norte. Juntas essas áreas representaram 73% do público alvo e 74% das microbacias trabalhadas pelo Programa.

Os resultados intermediários da matriz lógica (Quadro 13) revelaram, também, alcances superiores aos planejados para a grande maioria dos indicadores. O elevado alcance desses resultados, vinculados aos objetivos específicos, indica o desempenho eficaz das principais atividades empreendidas no âmbito do Programa. Foram produzidos 370 diagnósticos rurais participativos (DRP), 370 planos executivos para o desenvolvimento sustentável das microbacias (PEM) e 17.086 planos individuais de desenvolvimento (PID) sustentável das unidades produtivas e elaborados 38.221 subprojetos incentivados pelo Programa. Esse acervo público de informações geradas de baixo para cima, encontra-se à disposição de gestores e empreendedores políticos, que poderão emprega-lo na ativação dos múltiplos fluxos de problemas e soluções, para estimular novos ciclos de políticas públicas para a consolidação do desenvolvimento rural sustentável.

Quadro 10. Alcance de resultados intermediários do Programa Rio Rural relacionados aos objetivos específicos.

Resultados Intermediários:				
1. Capacitação e investimentos implementados, nos níveis individual, grupal, comunitário, municipal e regional, para melhorar os sistemas produtivos e as condições de vida no meio rural, e apoiar a recuperação produtiva e ambiental das áreas rurais da região Serrana afetadas pela catástrofe de janeiro de 2011				
Indicador	Unidade de medida	Resultado	Média prevista	Alcance (%)
Trechos de estradas rurais conservadas	Km	7.127	6.000	118
Beneficiários satisfeitos com os serviços de assistência técnica prestados	%	95,9	75,0	128
Beneficiários capacitados em conceitos chave do Programa	nº	59.651	50.000	119
Mulheres beneficiárias capacitadas em conceitos chave do Programa	nº	13.670	7.800	175
Planos de microbacias elaborados	nº	370	366	101
COGEMs estabelecidos	nº	370	366	101
Atores relevantes participando nos COGEMs	nº	3.870	4.000	97
Subprojetos de incentivos produtivos e ambientais financiados	nº	38.221	36.200	106
Valor em milhões de US\$ destinados à área emergencial aplicados, até um ano após o desastre ambiental	US\$	14.000.000	14.000.000	100
Subprojetos emergenciais financiados	nº	2.277	2.300	99
2. Arranjos multissetoriais mais eficientes estabelecidos, fortalecimento da capacidade das instituições do setor rural para apoiar ações coordenadas de desenvolvimento rural sustentável e de gestão dos riscos naturais no RJ				
Arranjos de cooperação e convênios estabelecidos	nº	10	4	250
Plano de Sustentabilidade Institucional da SEAPPA e vinculadas elaborado	nº	1	1	100

Continua...

Continuação do Quadro 13.

Resultados Intermediários:				
2. Arranjos multissetoriais mais eficientes estabelecidos, fortalecimento da capacidade das instituições do setor rural para apoiar ações coordenadas de desenvolvimento rural sustentável e de gestão dos riscos naturais no RJ				
Indicador	Unidade de medida	Resultado	Média prevista	Alcance (%)
Propostas de investimentos alavancadas através de sistema de sustentabilidade financeira (SSF)	nº	158	60	263
Valor total liberado através do SSF	US\$	25.375.344	1.000.000	2538
SSF estabelecido	nº	1	1	100
Pesquisas participativas desenvolvidas	nº	75	50	150
3. Capacidade de gerenciar, de forma efetiva e eficiente, a implementação e monitoramento das atividades em todos os níveis do território, proporcionando disseminação do conhecimento sobre desenvolvimento rural sustentável, em tempo hábil e em linguagem acessível para influenciar os processos de tomada de decisão dos principais atores envolvidos				
Estrutura da SEP implantada e efetivamente funcionando	Texto	Estrutura da SEP em operação.	Estrutura da SEP em operação plena.	100
Sistema de Monitoramento e Avaliação (M&A) estabelecido	Texto	M&A funcionando.	M&A funcionando plenamente.	100
Sistema de Gestão da Informação (SGI) estabelecido	Texto	SGI estabelecido e operando.	SGI estabelecido e operando plenamente.	100

Fonte: Resultados da pesquisa

Ao longo da implementação do Rio Rural foram aplicados mais de R\$362 milhões no desenvolvimento da agricultura sustentável, sendo aproximadamente R\$258 milhões por meio do empréstimo junto ao Banco Mundial, e aproximadamente R\$104 milhões como contrapartida do Governo do Estado e beneficiários (Tabela 1). Considerando o total de 370 microbacias hidrográficas trabalhadas, o custo médio de investimento do Programa gira em torno de R\$978 mil por microbacia. Esses recursos, investidos principalmente em atividades de capacitação, planejamento, assistência técnica, pesquisa e incentivos financeiros diretos aos agricultores, proporcionaram resultados significativos que possibilitaram elevar a renda nas áreas rurais fluminenses, integrada à conservação dos recursos naturais. Levando-se em consideração que os custos de adequação ambiental e das práticas conservacionistas são elevados e, por não agregarem renda, superam a capacidade de investimento dos agricultores familiares, programas de incentivo econômico são imperativos para a ampla adoção (SARCINELLI et al., 2008). Além disso, tendo em vista os múltiplos benefícios sociais, ambientais e econômicos gerados para a sociedade, os investimentos se justificam e denotam a eficiência da ação pública (GEFIOE, 2018).

Tabela 1. Valores totais (R\$) aplicados do Programa Rio Rural, por componente e fonte financiadora, considerando o período de 2010 a 2018.

Subcomponente	Componente					
	1. Apoio à Produtividade e Competitividade da Agricultura Familiar					
	BIRD	Contrapartida	BIRD	Contrapartida	BIRD	Total
1.1. Atividade de Pré-Investimento	8.816.611	2.099.029	5.865.909	0	14.682.520	2.099.029
1.2. Investimentos	66.286.719	58.920.936	131.467.080	30.838.295	197.753.799	89.759.230
Subtotal 1	75.103.330	61.019.965	137.332.989	30.838.295	212.436.319	91.858.260
2. Arcabouço Institucional						
2.1. Fortalecimento das Instituições Rurais e Mecanismos de Coordenação	580.7315	1.3330	11.330.662	0	11.911.393	1.333
2.2. Melhoria dos Mecanismos de Apoio Financeiro Público e Privado	0	0	0	0	0,00	0,00
2.3. Realização de Pesquisa Participativa	2.106.443	788.707	3.706.759	0	5.813.203	788.707
Subtotal 2	2.687.174	790.040	15.037.422	0	17.724.596	790.040
3. Coordenação do Projeto e Gestão da Informação						
3.1. Coordenação do Projeto	5.518.418	10.782.882	15.991.478	0	21.509.896	10.782.882
3.2. Gerenciamento de Informações	2.204.872	504.042	4.561.147	0	6.766.019	504.042
Subtotal 3	7.723.290	11.286.925	20.552.625	0	28.275.915	11.286.925
4. Taxa Inicial						
4.1. Taxa Inicial	175.953	0	0	0	175.953	0,00
Subtotal 4	175.953	0	0	0	175.953	0,00
Total Geral	85.689.747	73.096.930	172.923.035	30.838.294	258.612.782	103.935.225

Fonte: SEAPPA (2018).

Apesar de constatadas a eficiência e eficácia dos resultados alcançados pelo Rio Rural, o desempenho do Programa foi considerado moderadamente satisfatório pelos avaliadores externos que elaboraram a avaliação final (SEAPPA, 2018) e confirmada pela avaliação independente do órgão financiador (WORLDBANK/IEG, 2019). A baixa classificação do desempenho do Programa pelos avaliadores está relacionada à dificuldade de desembolsos dos incentivos do Programa às situações imprevistas e as externalidades ocorridas durante a implementação, impedindo que se estabelecesse um ritmo mais regular de desembolsos. O Subcomponente de incentivos que inseria 80% dos gastos do Programa, manteve um ritmo lento ao longo dos anos (Figura 20). Cerca de 62% dos recursos foram aplicados nos últimos dois anos – 2017 e 2018, momento em que foram elaboradas as avaliações finais. Este fato, provavelmente, dificultou aos avaliadores a apuração das evidências sobre a eficiência e efetividade associadas aos investimentos, dado o tempo exíguo para a expressão dos resultados. Ao mesmo tempo, acionou o alerta sobre a possibilidade de riscos associados à não aplicação correta dos investimentos após o término do Programa, apesar da baixa taxa de inadimplência dos beneficiários em relação à comprovação dos gastos dos incentivos – inferior a 5%.

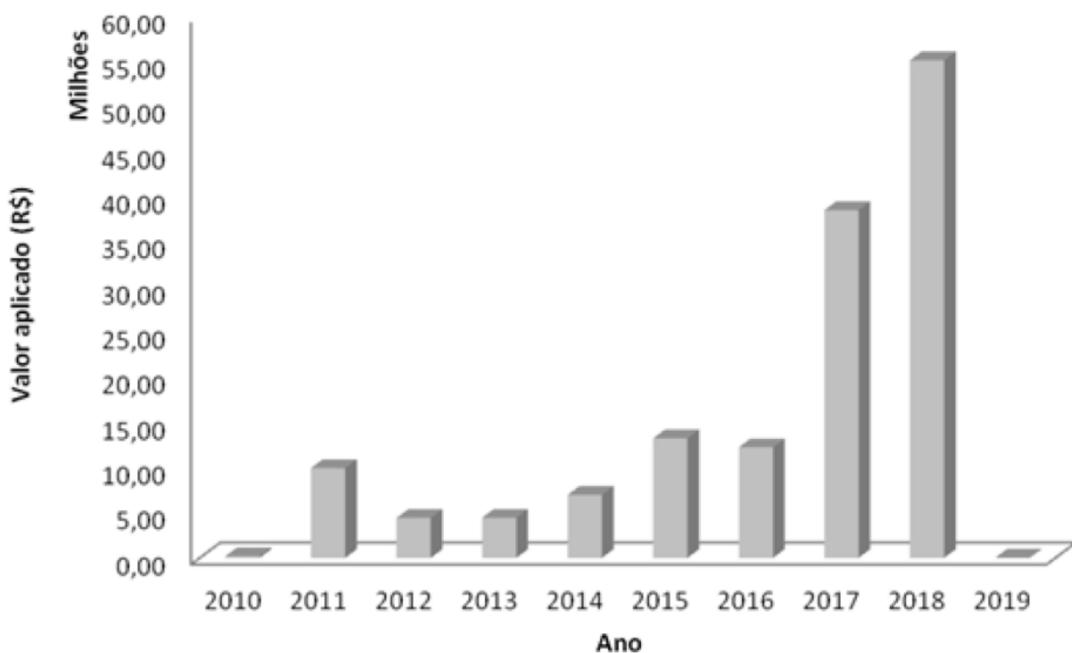


Figura 20. Valores aplicados (R\$) dos incentivos financeiros do Programa Rio Rural por ano, entre 2010 - 2018. Fonte: Resultados da pesquisa.

Na percepção dos atores envolvidos, as principais aspectos negativos que influenciaram o desempenho do Programa foram: (i) a falta de credibilidade inicial dos beneficiários nas políticas públicas; (ii) a dificuldade de engajamento e interesse dos agricultores nos primeiros anos da implementação; (iii) o excesso de burocracia envolvendo os protocolos adotados; (iv) os episódios climáticos imprevistos que ocorreram, e; (v) a diversidade e heterogeneidade de situações encontradas durante a implementação. A transcrição dos relatos dos participantes de grupos focais enfatiza esses pontos, percebidos tanto por beneficiários quanto por implementadores. Na visão deles:

Muitas pessoas, inicialmente, ficavam ressabiadas em relação ao Programa, sobretudo por conta de desconfiança em relação ao Estado e à efetividade das políticas públicas. Outros ainda enxergavam como um caminho alternativo do Estado em punir ou fiscalizar suas propriedades.

O sorteio, segundo alguns, não garantiu o acesso a oportunidades de quem mais necessitava naquele momento. Por conta disso, muitas pessoas ficaram de fora e acabaram não sendo beneficiadas. Por isso, boa parte dos participantes deseja a continuidade do Programa, especialmente para que este contingente seja contemplado em uma futura oportunidade (...) três episódios foram emblemáticos e podem ter comprometido um resultado mais satisfatório do projeto: o desastre natural da chuva (Serrana), o período de seca (Norte e Noroeste) e a crise fiscal do Estado do Rio de Janeiro. Alguns apontaram o longo tempo de espera entre a fase de sensibilização, que exigia muitas reuniões com os técnicos da EMATER, especialmente para o diagnóstico participativo. Segundo as falas, isso fez com que houvesse grande período entre a fase de sensibilização e o início do projeto (treinamentos, capacitações e desembolsos financeiros). A fase de aprovação dos PIDs, de acordo com os relatos, é morosa e, frequentemente, desestimulante, dado o longo tempo demandado, porque requerem aprovações de diversas instâncias junto à Secretaria de Desenvolvimento Sustentável [SDS] (SEAPPA, 2018).

Com relação a evolução dos COGEMs, o estabelecimento foi gradual e crescente, obedecendo à cronologia das fases de implementação nas microbacias de atuação do Programa (Figura 21). Os primeiros 48 COGEMs formados remontam à primeira fase do Rio Rural GEF, concentrando-se nas regiões Norte, Noroeste e em dois municípios da região Serrana Fluminense. Em seguida, vieram os COGEMs da região Serrana, cuja a gênese esteve associada ao apoio emergencial para superação das consequências do desastre. Os Comitês das Regiões Centro e Sul foram os últimos a serem formados, inserindo-se principalmente na terceira fase do Rio Rural Financiamento Adicional.

Ao longo da implantação do Programa, os COGEMs assumiram características distintas de acordo com o perfil de cada comunidade, expressando evoluções distintas em termos de autogestão. Os COGEMs foram estimulados pelos implementadores a atuar com autonomia, adesão voluntária, decisões e legitimadas por processos dialógicos e democráticos. Dessa forma, os Comitês funcionaram de forma horizontal, sem personalidade jurídica ou centralização do poder decisório em um presidente, sendo as deliberações tomadas de forma colegiada com a socialização das informações e sem estrutura de funções hierárquicas. Cada COGEM constituiu seu regimento interno próprio, a fim de guiar e organizar a rotina de trabalho dos seus integrantes. Essas rotinas envolviam práticas administrativas, como a elaboração de atas, ofícios, como a participação em reuniões, palestras, eventos de intercâmbios e treinamentos de interesse da comunidade. O papel do COGEM era apoiar a gestão das ações previstas no plano de desenvolvimento sustentável da microbacia (PEM), buscando aumentar a integração entre a comunidade e potenciais parceiros públicos e privados. Exerciam ainda o controle social do Programa, ampliando a influência e representação dos agricultores familiares nas políticas públicas, especialmente nos conselhos municipais e outros espaços públicos deliberativos que viabilizassem recursos financeiros, materiais e humanos para a melhoria da comunidade.

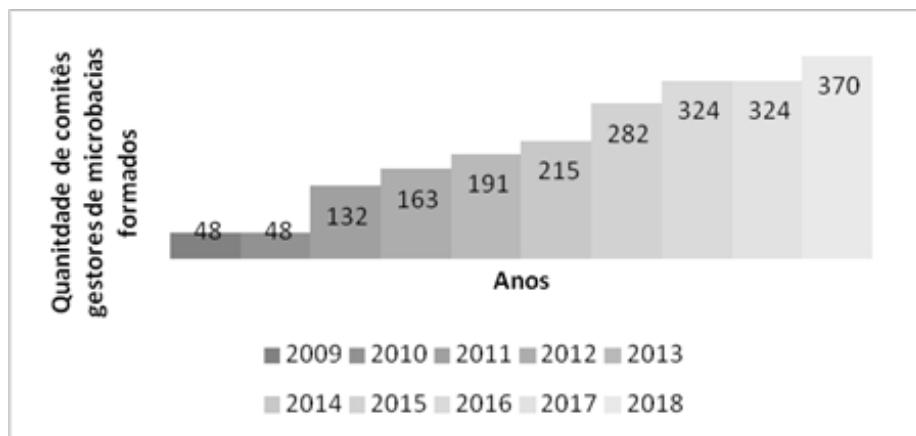


Figura 21. Número de Comitês Gestores de Microbacias (COGEMs) formados ao longo da implementação do Programa Rio Rural. Fonte: EMATER-RIO (2018c).

A avaliação da evolução da autogestão dos COGEMs foi medida por meio de três grupos de indicadores principais: (i) constituição e reconhecimento do COGEM; (ii) funcionamento interno e capacidade de registrar suas atividades; e (iii) capacidade de articulação com atores externos e potencialidade de aglutinar parcerias em torno de seus propósitos. Esses indicadores compostos se decomponham em subindicadores, totalizando 17 questões, avaliadas pelos membros, com o apoio do técnico da Emater-Rio. Os indicadores com maior peso relativo na avaliação associavam-se aos eixos da autonomia e articulação, sendo a pontuação final utilizada para classificação da autogestão, nas cores verde, amarelo e vermelho, em analogia ao semáforo de trânsito (EMATER-RIO, 2018c).

O grupo verde inseria os COGEM consolidados e atuantes, empoderados e ativos na tomada de decisões e na autogestão comunitária. Demonstravam capacidade de realizar articulações com o poder público e entes privados locais, com vistas ao acesso às políticas públicas e estabelecimento de parcerias. Também demonstrava a capacidade no desenvolvimento de ações sem a presença de técnicos, e a habilidade para elaboração de propostas de alavancagem de co-investimento. Realizavam registros administrativos e contábeis, bem como atas e registros de reuniões das instâncias decisórias internas. Tinham mais coordenação para acessar de forma organizada e coletiva os mercados, com gestão própria e autônoma (EMATER-RIO, 2018c).

O grupo amarelo abrangia os Comitês menos coesos, com pouca atuação, baixo índice de registros administrativos e financeiros, expressiva rotatividade de seus integrantes, maior dependência da presença dos técnicos para tomada de decisões e desenvolvimento de atividades, baixo envolvimento com o poder público, e pouca habilidade de negociação com agentes externos, os quais intermediavam o acesso aos mercados (EMATER-RIO, 2018c).

O grupo vermelho referia-se aos COGEMs com alta desmobilização e não formalizados, com pouca atuação interna na comunidade, sendo as reuniões realizadas de forma dispersa, sem objetivos claros. Com baixa coesão social, esses COGEMs demonstravam forte dependência dos técnicos para execução das atividades de rotina, registros administrativos e contábeis eram praticamente inexistentes. Não tinham nenhum envolvimento com o setor privado, além da e alta dependência do poder público. O acesso aos mercados era desorganizado e individualizado (EMATER-RIO, 2018c).

Com base nesse arcabouço de indicadores e na classificação da autogestão, os COGEMs discutiam seus pontos fracos e fortes, visualizando as mudanças de postura e avaliando os resultados alcançados. Os Comitês discutiam as dificuldades e potencialidades da autogestão comunitária em reuniões municipais, microrregionais e regionais, que ocorriam anualmente, promovendo a troca de experiências e boas práticas de autogestão. Esse processo

de avaliação formativa organizada pelos implementadores motivava os agricultores e agricultoras a melhorar classificação, num processo cíclico de avaliação, reavaliação e reformulação das ações e atitudes para o aperfeiçoamento da autogestão comunitária.

Os registros anuais da autogestão dos COGEMs inferem uma evolução dinâmica ao longo da implementação, variável no tempo e espaço de atuação do Programa (Figura 22). Na fase inicial, quando havia um menor quantitativo de COGEM trabalhado, houve certo equilíbrio no número de Comitês de alta, média e baixa autogestão. À medida que novos COGEMs foram se incorporando, predominaram os comitês amarelos, com média autogestão, representando, em 2018, 43% do total. Os comitês verdes, mais evoluídos na autogestão, representaram 33% do total, em 2018, enquanto os vermelhos, chegaram a 24% do total. O acompanhamento dos COGEM indicou que, em geral, a metodologia de aprimoramento da autogestão aumentou o capital social das comunidades, corroborando com os achados da avaliação de impacto (SEAPPA, 2018).

Ao longo da implementação do Programa foram observadas evoluções na autogestão, predominando, ao final, aumento de COGEMs amarelos e verdes, e redução dos vermelhos. Além disso, observou-se uma tendência de melhor desempenho da autogestão dos COGEM na região Noroeste, onde prevaleceram comitês com média e alta capacidade autogestionária (Figura 23).

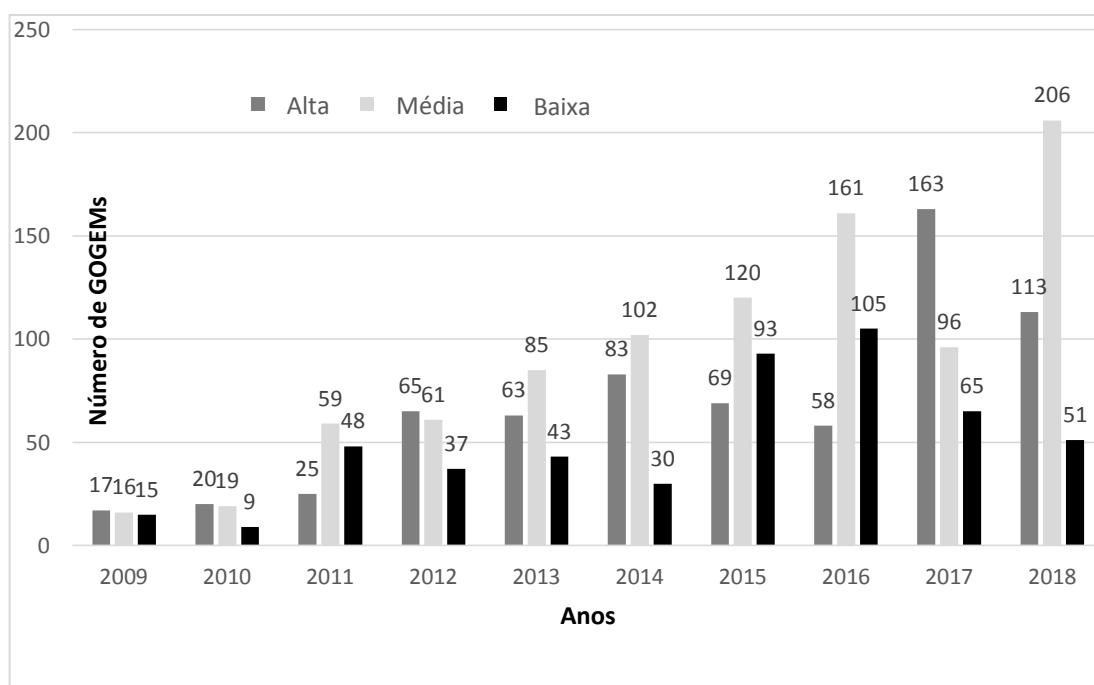


Figura 22. Evolução do quantitativo de Comitês Gestores de Microbacias (COGEM) classificados de acordo com a capacidade de autogestão: Alta, Média e Baixa, ao longo da implementação do Rio Rural. Fonte: EMATER-RIO (2018c).

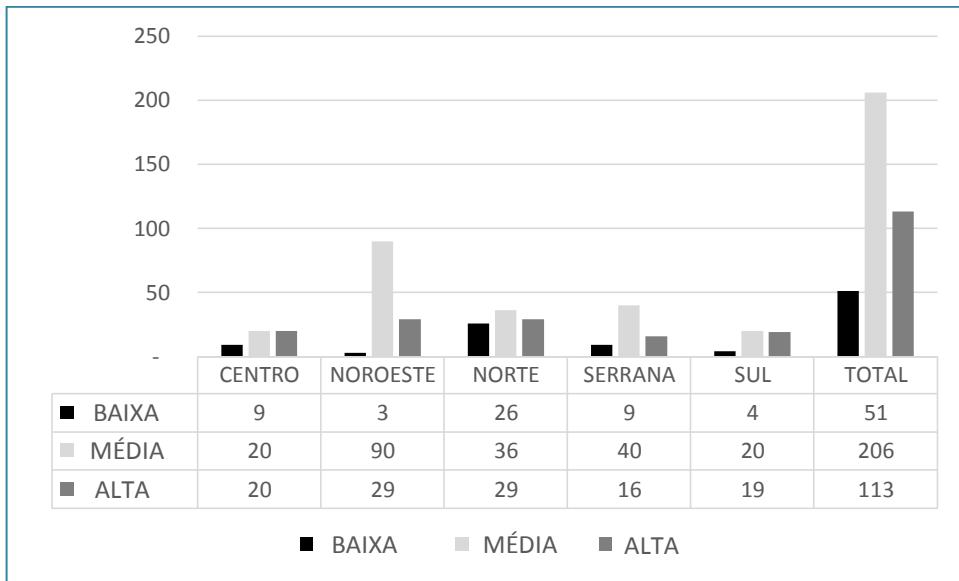


Figura 23. Distribuição do quantitativo de COGEM avaliados com autogestão: Alta, Média e Baixa, nas regiões de atuação do Rio Rural. Fonte: EMATER-RIO (2018c).

A região Noroeste foi uma das regiões de maior destaque no Rio Rural. Juntamente com a região Serrana, canalizou 74% dos recursos do sistema de incentivos, beneficiando mais de 11.000 agricultores e agricultoras representando quase 80% dos beneficiários alcançados pelo Programa (Tabela 2).

Tabela 2. Número de beneficiários e valor médio (R\$) de incentivo do Programa Rio Rural transferido, por região do estado do Rio de Janeiro.

Região	Nº. de Beneficiários	Valor Transferido BIRD (R\$)	Valor da Contrapartida dos Beneficiários (R\$)
Serrana	6.452	66.241.335,27	17.736.035,86
Noroeste	4.657	42.157.928,95	12.441.208,73
Norte	2.393	13.948.395,60	3.883.260,84
Metropolitana	1.085	7.142.580,49	2.220.513,35
Litorânea	891	5.300.765,86	1.612.368,71
Médio paraíba	631	4.651.819,54	1.398.949,41
Sul	548	4.066.339,10	1.282.772,04
Centro-sul	428	2.823.246,01	950.201,85
Total	17.086	146.332.410,82	41.525.310,79

Fonte: Resultados da pesquisa.

A Tabela 3 apresenta os dez municípios com maior captação dos incentivos do Rio Rural. Os três municípios que apresentaram maiores valores de incentivos transferidos aos beneficiários situam-se na região Serrana, sendo os maiores desembolsos registrados no município de Nova Friburgo, seguido de Sumidouro e Teresópolis. Esses municípios, conhecidos como o “triângulo das verduras”, constituem um dos mais importantes polos de produção de folhosas do país. O volume de recursos internalizados no município de Nova Friburgo impressiona, com mais de 27 milhões de reais, representando quase 20% do total de incentivos aportados em todo estado. Na sequência, aparecem três municípios região Noroeste: Italva, Porciúncula e Varre Sai. Os dois últimos integram a microrregião do Alto Noroeste, no Planalto do Itabapoana, maior produtora de café do estado. Italva situa-se na parte baixa à margem do Muriaé, no coração da bacia leiteira da região.

Tabela 3. Dez municípios com maior valor (R\$) total de incentivos do Programa Rio Rural transferidos.

Região	Município	Número de beneficiários	Valor BIRD (R\$)	Valor Médio Por Beneficiário (R\$)
Serrana	Nova Friburgo	2.097	27.359.404,98	13.046,92
Serrana	Sumidouro	802	8.828.790,50	11.008,47
Serrana	Teresópolis	751	6.474.061,85	8.620,59
Noroeste	Porciúncula	533	6.137.321,69	11.514,67
Noroeste	Italva	392	5.838.068,71	14.893,03
Noroeste	Varre-Sai	656	5.115.607,31	7.798,18
Serrana	Duas Barras	451	5.096.964,45	11.301,47
Noroeste	Cambuci	466	4.901.655,95	10.518,57
Noroeste	Itaperuna	501	4.362.792,64	8.708,17
Serrana	Cantagalo	542	4.048.466,13	7.469,49

Fonte: Resultados da pesquisa.

Quando comparados entre si, os três municípios da Região Noroeste apresentam desempenhos de captação de recursos não muito distintos, na ordem de R\$ 5 a 6 milhões cada. Contudo, ao observar o valor médio incentivado por beneficiário, verifica-se que em Italva o desempenho foi superior aos demais municípios aproximando-se de R\$15.000 por beneficiário. Os implementadores entrevistados reconheceram que algumas características desses locais, como equipes executoras empenhadas, contratação de assistência técnica complementar e COGEM mais articulados e organizados, contribuíram para o melhor desempenho na captação dos incentivos e alcance de beneficiários nesses municípios.

O maior percentual dos incentivos do Programa em Nova Friburgo, Teresópolis e Sumidouro pode estar relacionado com o apoio emergencial da região Serrana. Os subprojetos emergenciais tiveram valor mais elevado de teto por beneficiário, quando comparados aos incentivos usuais do Programa. O apoio emergencial canalizou um total de R\$ 60 milhões para a região Serrana, aplicados na reforma de casas, aquisição de sistemas de irrigação, estufas e microtratores para a recuperação emergencial de unidades produtivas de cerca de 1.911 pequenos produtores rurais. Além desses recursos, R\$ 10 milhões foram direcionados para a aquisição de 42 minipatrulhas mecanizadas, visando ao fortalecimento de 32 associações comunitárias. Ainda, foram investidos recursos para a contratação de serviços de engenharia visando à recuperação e preparação dos solos para apoiar a rápida retomada dos cultivos, desobstrução dos caminhos e drenagem de estradas rurais, além da reconstrução de 42 pequenas pontes.

Todo esse investimento do Programa na região Serrana foi considerado pelos agricultores e agricultoras afetados como essencial para a rápida retomada da produção e reinserção dos produtos nos mercados consumidores. Mais ainda, com apoio técnico da rede de instituições envolvidas na implementação do Programa, especialmente a Emater-Rio, a Pesagro-Rio e a Embrapa, muitos agricultores afetados retomaram seus sistemas produtivos dentro de uma racionalidade mais sustentável de produção, com a adoção de tecnologias agroecológicas como cultivo mínimo, adubação verde, rotação de culturas, plantio direto, sistemas agroflorestais, controle alternativo de pragas e doenças, irrigação e uso racional da água, dentre outras, que apoiaram a conciliação dos sistemas produtivos com a conservação dos recursos naturais.

O sistema de incentivos possibilitou aos agricultores e agricultoras acessarem recursos até quatro distintos limites: R\$7.000 (sete mil reais), R\$10.000 (dez mil reais), R\$15.000

(quinze mil reais) e R\$20.000 (vinte mil reais) por família. Os agricultores recebiam por meio de transferências bancárias, 80% do valor, tendo em vista a obrigatoriedade de aporte de 20% em contrapartida ao valor total incentivado. O teto de sete mil reais era canalizado às famílias a fim de apoiar práticas produtivas, agroecológicas e ambientais que beneficiavam individualmente a unidade produtiva. Como exemplos de práticas individuais mais acessadas destacam-se: kit galinha caipira, proteção de nascentes, formação de pastagens, adubação verde, roçadeiras, sistemas de irrigação e sistemas agroflorestais. As famílias rurais tinham a possibilidade de ampliar o teto dos incentivos até R\$10.000, desde que integrassem recursos provenientes de outras políticas públicas, como programas de crédito rural, PAA e PNAE. O limite de R\$15.000 por família era concedido a beneficiários que constituíssem grupos informais com pelo menos três membros. Nesses grupos menores, geralmente compostos de membros de uma mesma família, porém com unidades produtivas independentes, pelo menos R\$ 7.000 deveriam ser necessariamente aplicados em práticas coletivas. Os exemplos mais comuns de subprojetos coletivos que apoiaram grupos informais foram aquisição de microtratores, tanques de resfriamento de leite e motopicadeiras. Os beneficiários organizados em grupos formais poderiam acessar o limite de até R\$20.000 por família, se estivessem envolvidos em subprojetos grupais de apoio à sustentabilidade e competitividade das cadeias produtivas de leite, café, olerícolas, frutas, orgânicos, cana-de-açúcar, flores, ovos, pesca e turismo rural.

Na modalidade de incentivo a grupos formalizados, o Rio Rural apoiou cerca de 51 organizações de agricultores familiares (Tabela 4). Os investimentos foram aplicados, principalmente, na aquisição de estruturas de beneficiamento, processamento, secagem e armazenamento da produção, fábricas de ração, veículos climatizados, câmaras frias, estufas de produção de mudas, patrulhas mecanizadas, ordenhadeiras, motopicadeiras, galpões e centros comunitários, além da elaboração de website e materiais de divulgação na cadeia do turismo rural. Esses equipamentos viabilizaram a mecanização dos processos produtivos, compensando, de certa forma, a escassez de mão de obra no campo. Também propiciaram melhorar a qualidade e agregar valor aos produtos, além de mais autonomia e lucro, com a comercialização direta. Nas entrevistas com os agricultores, ficou evidente que esses equipamentos, além de viabilizar um aumento da renda, foram indispensáveis ao resgate da dignidade e da qualidade de vida, permitindo-lhes um trabalho menos penoso e um melhor equilíbrio entre o tempo dedicado ao trabalho e à família.

Novamente, a região Noroeste se destacou na modalidade de incentivos de apoio à cadeia produtiva, beneficiando 34 associações ou cooperativas com o apporte total de aproximadamente R\$14 milhões, aplicados em melhorias da infraestrutura produtiva nas cadeias de café, leite, olericultura, fruticultura, orgânicos, agroindústria e pesca. Em seguida, as regiões Serrana e Norte, beneficiando sete grupos cada, e as regiões Médio Paraíba, Baixadas Litorânea e Sul Fluminense, com apenas uma associação ou cooperativa apoiada. Nenhum grupo associativo formalizado das regiões Metropolitana e Centro-Sul foi beneficiado.

Tabela 4. Subprojetos grupais de apoio à cadeia produtiva incentivados pelo Programa Rio Rural por região, cadeia produtiva, número de organizações formais (pessoas jurídicas), número de beneficiários e valor (R\$) transferido.

Região	Cadeia Produtiva	Organizações formais		
		Nº de Pessoas Jurídicas	Nº de Beneficiários	Valor transferido (R\$)
Médio Paraíba	Produtos orgânicos e leite	1	15	252.709
B. Litorâneas	Pimenta rosa e olericultura	1	16	300.871
Noroeste	Café, leite, olericultura, fruticultura, produtos orgânicos, agroindústria e pesca	34	1.070	14.306.351
Norte	Leite, fruticultura, olericultura, agroindústria, farinha de mandioca e pesca	7	269	2.190.769
Serrana	Fruticultura, turismo rural, agroindústria, olericultura, leite, ovos, café e produtos orgânicos	7	295	3.389.355
Sul	Leite, olericultura, produtos orgânicos e agroindústria	1	32	420.153
Centro-sul	-	-	-	-
Metropolitana	-	-	-	-
Total		51	1.737	20.916.266

Fonte: Resultados da pesquisa.

Na maioria das microbacias trabalhadas (54%), o valor médio das transferências financeiras do Rio Rural aos beneficiários situou-se abaixo do limite do apoio individual, ou seja, inferior a R\$7.000/família. Em cerca de 102 microbacias (27%), o valor médio transferido situou-se na faixa entre R\$7.000/família e R\$10.000/família, enquanto que em apenas 68 (18%) das 370 microbacias trabalhadas os beneficiários acessaram valores mais elevados, acima de R\$10.000/família. Essa distribuição corrobora com a preferência dos beneficiários em acessar projetos individuais, de menor valor, em detrimento dos subprojetos coletivos (Figura 24).

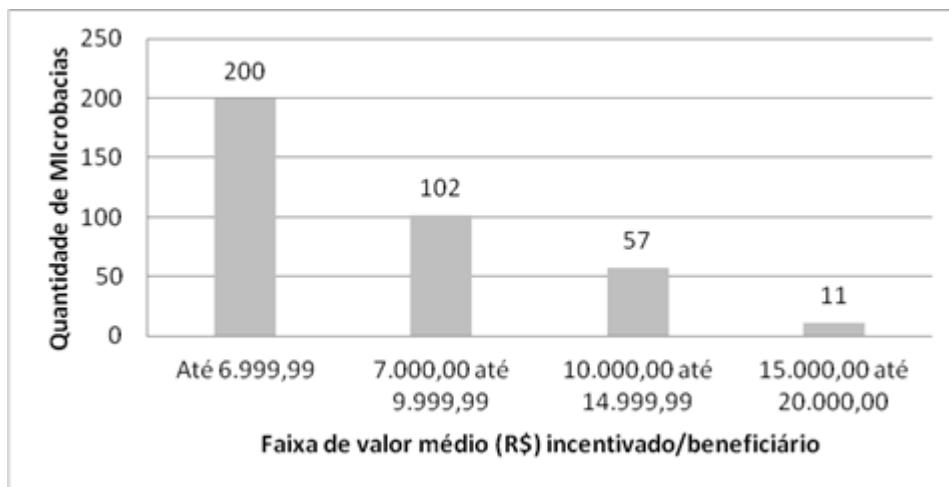


Figura 24. Quantidade de microbacias por faixa de valor médio (R\$) transferido por beneficiário. Fonte: Resultados da pesquisa.

Observando os valores totais de recursos financeiros aplicados nas microbacias pelas faixas de valores médios acessados por beneficiário, verifica-se que, as microbacias com valores médios de acesso por beneficiário entre R\$15.000 e R\$20,000, e entre R\$10.000 e R\$15.000, canalizaram maiores volumes de recursos financeiros do Rio Rural, da ordem de R\$1 milhão e R\$870.000, por microbacia, respectivamente (Figura 25). Considerando que ambas as faixas de incentivo beneficiavam apenas grupos formais e informais, os resultados sugerem que o aumento de capital social, expresso pela maior capacidade de articulação dos atores sociais em ações coletivas, favoreceu à captação maior volume de recursos financeiros e, consequentemente, a produção de melhores resultados em determinadas microbacias. Essa observação reforça a importância do capital social das comunidades para o alcance da sustentabilidade nas políticas públicas de desenvolvimento rural conforme sugerido por Coleman (1988), Carvalho et al. (2010), Santos & Nunes (2016) e Santos & Junior (2013).

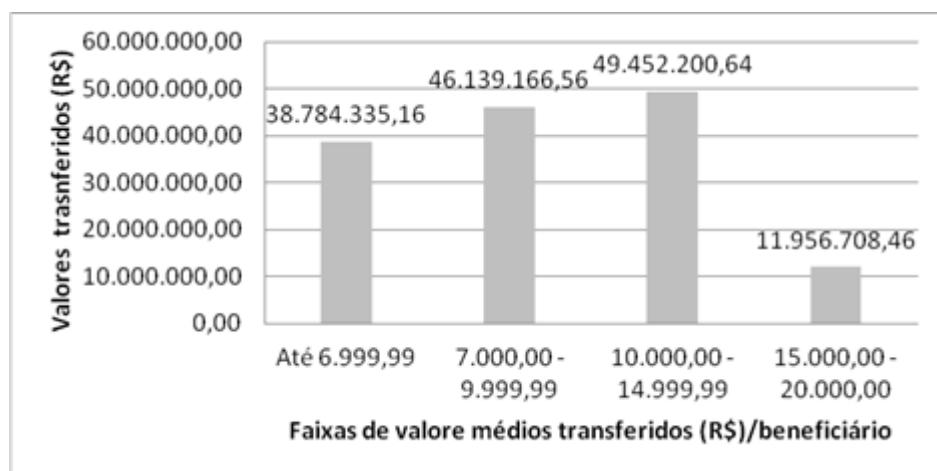


Figura 25. Valores médios de transferência por beneficiário. Fonte: Resultados da pesquisa.

Obviamente, as maiores transferências de recursos dos incentivos dependeram, sobretudo, da atuação diferenciada e comprometida dos implementadores (técnicos e beneficiários), viabilizando a elaboração dos subprojetos e a alavancagem de recursos de co-investimentos e parcerias. Para isso, os implementadores assumiram o papel de empreendedores políticos nos municípios, articulando uma rede de coalizão de atores em

torno da implementação, o que contribuiu para ampliar a credibilidade e alavancar a produção de resultados econômicos, sociais e ambientais do Programa. Além dos parceiros formais do Programa, foram estabelecidas parcerias locais com prefeituras municipais, Instituto IBELGA, IFF - Campus de Bom Jesus do Itabapoana, IFF – Campus Itaperuna, FETAG, Cooperativa CEDRO, Associação de Produtores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro (ABIO), IDACO, SEBRAE, SENAR, Comitê de Bacia do Baixo Paraíba do Sul, Comitê de Bacia do Rio Dois Rios, Comitê de Bacias Lagos e São João, Comitê do Rio Guandu, Comitê do Rio Macaé, CONAB, Federação da Agricultura, Pecuária e Pesca do Estado do Rio de Janeiro (FAERJ), Fundação Instituto de Pesca do Estado do RJ – FIPERJ, Centrais Estaduais de Abastecimento do Rio de Janeiro (CEASA-RJ), Companhia Estadual de Abastecimento de Água e Esgoto (CEDAE), Ministério Público Estadual do Rio de Janeiro (MP-RJ), Defensoria Pública Geral do Estado do Rio de Janeiro (DPGE-RJ), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão do Estado do Rio de Janeiro (SEPLAG-RJ), Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro (SEEDUC-RJ), Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro (SES-RJ), Secretaria de Estado do Ambiente (SEA), Casa Civil do Estado do Rio de Janeiro, Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro, Planeta Orgânico, Fiocruz, UFRRJ, UERJ, UFRJ, UFF e Universidade de Colônia, na Alemanha.

Com o setor privado, foram estabelecidas parcerias para compensação socioambiental de empreendimentos como a Usina de Simplício, em Três Rios, o Porto do Açu, em São João da Barra, sendo firmados acordos formais com Furnas Centrais Elétricas, Light, Anglo American e Prumos. Parcerias locais com comerciantes também foram realizadas, fortalecendo principalmente as feiras locais e iniciativas de conservação ambiental empreendidas pelos agricultores.

O Programa Rio Rural teve ainda uma parceria estreita com o Departamento de Conservação de Água e Solo em Bacias Hidrográficas da FAO em Roma, o que viabilizou a sua divulgação em reuniões e intercâmbios técnicos com gestores de programas de manejo sustentável de bacias hidrográficas de vários países do continente africano e da América Latina e Caribe. Integrou a rede de governos subnacionais NRG4SD (National Regional Governments for Sustainable Development) junto com a Secretaria de Assuntos Internacionais da Casa Civil do estado do RJ, apresentado na Conferência Mundial Clima e Territórios, em Lion.

O Programa foi selecionado pelo ICLEI – uma rede global de governos locais pela sustentabilidade, com mais de 1.750 governos locais e regionais, comprometida com o desenvolvimento urbano sustentável – como uma das 100 iniciativas reconhecidas e apoiadas pelo Transformative Action Program para intercâmbio durante evento paralelo da XXI Conferência das Partes para Mudanças Climáticas das Nações Unidas (COP 21). Em 2018, o Rio Rural foi agraciado pela FAO América Latina como uma das 12 iniciativas mais inovadoras e escalonáveis para o desenvolvimento rural sustentável na América Latina e Caribe¹¹, com grande potencial de ser replicado em distintas escalas.

As estratégias adotadas pelo Programa foram disseminadas ainda junto a equipes executoras governamentais dos estados do Maranhão, Rio Grande do Norte, Espírito Santo, Minas Gerais e Santa Catarina, que visitaram as áreas rurais do Rio de Janeiro. Seus resultados foram divulgados em eventos, seminários e conferências nacionais e internacionais, como Green Rio, International Conference on Land Degradation, Global Soil Week, Congresso Mundial de Solos, Land and Water Days, Congresso Estadual de Agronomia, Fórum Nacional de Comitês de Bacia Hidrográfica, Fórum Florestal Fluminense, Conferência

¹¹ <http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/pt/c/1151191/>

Estadual de ATER, seminário estadual de combate a desastres naturais, seminário estadual sobre pagamento por serviços ambientais, dentre outros, o que contribuiu para o reconhecimento do Rio Rural, tanto em âmbito nacional como internacional.

Muitas dessas articulações desdobraram-se em projetos concretos que se integraram às ações do Rio Rural, alavancando co-investimentos na forma de recursos materiais, humanos ou financeiros, que se integraram nas microbacias com o propósito de qualificar, ampliar e dar sustentabilidade financeira. A alavancagem de recursos foi consolidada por meio do sistema de sustentabilidade financeira (SSF) integrando recursos provenientes de: (i) políticas públicas multisetoriais; (ii) pagamento de serviços ambientais; (iii) programas de crédito rural, e; (iv) parcerias privadas via responsabilidade socioambiental corporativa. A operacionalização do SSF se deu por meio de múltiplos arranjos territoriais, dinamizados através de editais públicos, parcerias diretas, redes e coalizões envolvendo gestores, técnicos executores, membros dos COGEMs. Ao todo, foram elaboradas 150 propostas no âmbito do SSF, das quais 86 foram aprovadas, integrando aproximadamente U\$ 25 milhões em co-investimentos de diferentes modalidades (Figura 26).

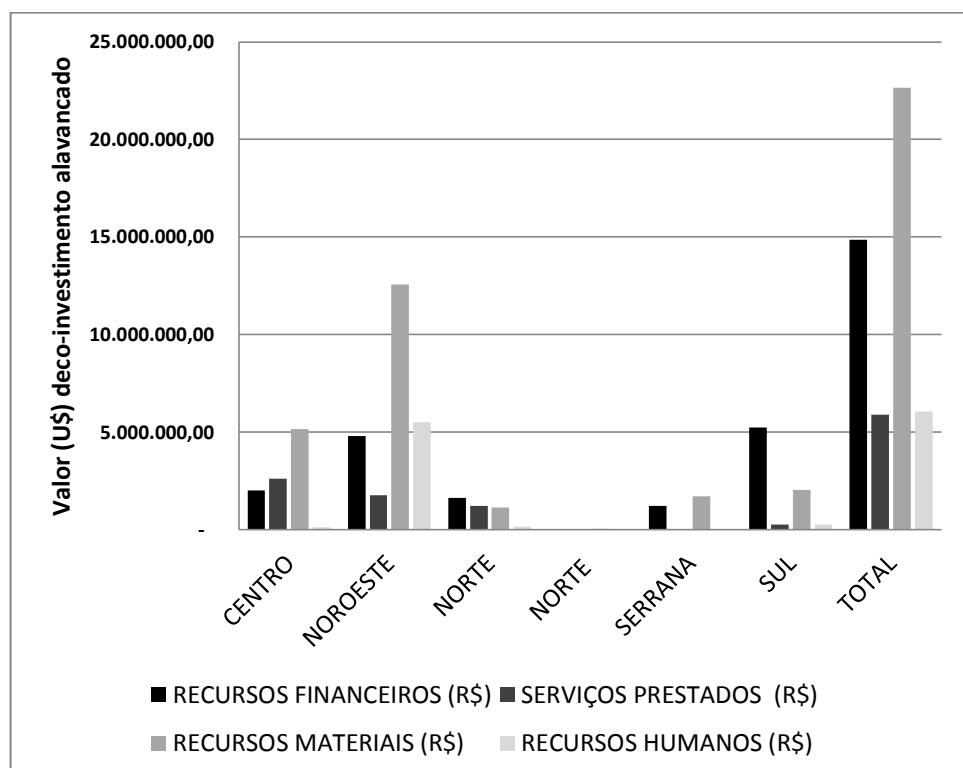


Figura 26. Valores de co-investimentos (R\$) alavancados por tipo e regiões de atuação do Programa Rio Rural. Fonte: Resultados da pesquisa.

Novamente, observa-se que a articulação de recursos e parcerias não foi homogênea entre as regiões, sendo mais expressiva na região Noroeste. A região Noroeste já demonstrara uma atuação mais pujante no acesso à políticas públicas federais. Os cadernos territoriais¹² dos Territórios Noroeste e Norte do RJ indicam que, com exceção do Bolsa Família e do PNAE, os recursos captados no Território Noroeste RJ de 2003-2014 foram bem superiores aos do Território Norte, apesar do maior público potencial de beneficiários da agricultura familiar e da reforma agrária, no Norte Fluminense. O Noroeste foi mais eficiente na

¹² Disponíveis no Sistema de Informações Territoriais no link: <http://sit.mda.gov.br/download.php>

internalização de recursos do PRONAF, Crédito Fundiário, PRONATEC, PAA e PROINF. Com relação a esse último, submeteu 23 projetos, enquanto a região Norte, apenas nove no período.

Destacam-se na região Noroeste, a parceira com o SEBRAE no aporte de assistência técnica e investimentos para implantação de sistemas de produção agroecológicos e agroflorestais, com integração de recursos não reembolsáveis da Fundação Banco do Brasil. Em parceria com o SEBRAE e o SENAR, houve aporte de recursos humanos para capacitação de produtores de cafés especiais, na região produtora do Alto Noroeste. Também na região Noroeste foram integrados recursos do GEF/CEPF para constituição de RPPNs e, posteriormente, da Fundação SOS Mata Atlântica para conexão das RPPNs, em Varre Sai, do Ministério da Cultura para a constituição de Pontos de Cultura nas áreas rurais de São José de Ubá, Porciúncula e Italva.

Incontestavelmente foram as prefeituras municipais a principal fonte financiadora de co-investimentos, contribuindo com quase 60% dos recursos alavancados (Figura 27). A articulação com os poderes públicos municipais foi um direcionamento constante no arcabouço metodológico do Programa, buscando o alinhamento das demandas comunitárias programas às iniciativas locais. Essa estratégia facilitou a interlocução entre técnicos, prefeituras e comunidades rurais em atendimento às demandas diagnosticadas, principalmente no eixo social. Como exemplo, citam-se: implantação de linhas de ônibus, agentes comunitários de saúde, coleta de lixo e dentista nas comunidades. As prefeituras também integraram apoios produtivo por meio da concessão de materiais (adubos, corretivos e mudas), recursos humanos (cursos, assistência veterinária) e serviços (manutenção de estradas, preparo do solo). Na região Centro, onde se deu a segunda maior alavancagem, a integração por sua vez, se deu com Universidades e empresas privadas, principalmente indústrias, no entorno das quais as comunidades rurais se situavam.

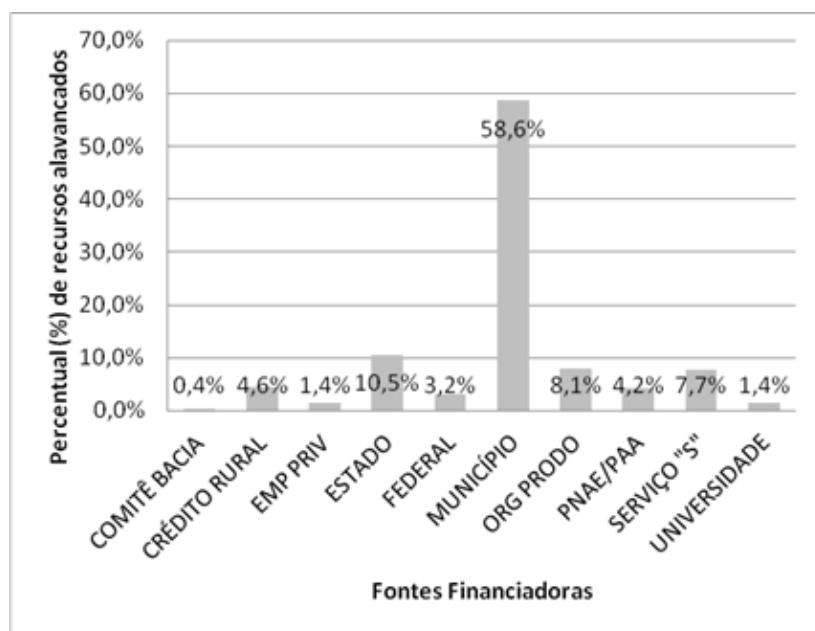


Figura 27. Percentual (%) de recursos de co-investimento alavancados nas microbacias do Programa Rio Rural, por fonte financiadora. Fonte: Resultados da pesquisa.

A rede de instituições parceiras teve ainda papel decisivo nas discussões para definição das ações de fortalecimento institucional da SEAPPA, Emater-Rio e Pesagro-Rio, por ocasião da. A elaboração do Plano de Sustentabilidade Institucional (PSI). O PSI visou ao delineamento de ações estratégicas para o alinhamento das instituições do setor rural do

Estado para a promoção do desenvolvimento sustentável. O processo de diagnóstico e planejamento participativos das ações foi realizado através de entrevistas presenciais, consultas online e seminários, e envolveu cerca de 70 instituições parcerias com interface no setor rural fluminense. O PSI elencou uma carteira de sete projetos estratégicos para promoção de melhorias institucionais, visando ao aprimoramento da prestação de serviços das instituições do setor rural fluminense: (i) Planejamento, Gestão, Governança e Organização do Sistema SEAPPA; (ii) Rede de Informações para Gestão do Sistema Agropecuário do Estado do Rio de Janeiro; (iii) Gestão de Recursos Humanos do Sistema SEAPPA; (iv) Marketing e Comunicação para a Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro; (v) Modernização e Adequação da Infraestrutura do Sistema SEAPPA; (vi) Ampliação e Consolidação da Rede de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro, e; (vii) Incremento e Consolidação da Rede de Extensão, Pesquisa e Ensino da Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro.

Como principais resultados desse processo, destacam-se: (i) a implementação do sistema de gratificação por desempenho e remuneração baseados em meritocracia na Emater-Rio e na Pesagro-Rio, bem como órgãos da administração direta da SEAPPA; (ii) melhorias na rede informatizada, reformas de prédios e aquisições de equipamentos e veículos para unidades da SEAPPA e Emater-Rio nas regiões Norte, Noroeste, Serrana, e da sede, em Niterói; (iii) ampliação da rede de ATER, com a integração de técnicos contratados pelos beneficiários e por instituições parceiras como SEBRAE e cooperativas, e; (iv) consolidação da rede de pesquisa, promovendo a integração de 20 instituições na construção e compartilhamento de conhecimento para apoiar à transição agroecológica.

Referenda-se, portanto, que rede ampla de coalizões que o Programa estabeleceu em prol do desenvolvimento sustentável, catalisou parcerias bem sucedidas e otimizou os resultados em direção à sustentabilidade. Essa articulação e o fortalecimento da autogestão das organizações comunitárias deixam uma espécie de legado com potencial para dar continuidade às futuras políticas públicas. no longo prazo. Os incentivos financeiros, assistência técnica, os conhecimentos tecnológicos gerados e disseminados nas capacitações, a adoção de práticas conservacionistas e de conservação dos recursos naturais, o estímulo à participação ativa, inclusiva e autônoma de técnicos e beneficiários na implementação do Programa, constituíram-se nos principais fatores que contribuíram para promover a mudança de entendimento e atitude pretendidos. Tais avanços repercutiram em benefícios para as comunidades e a sociedade fluminense, em geral. Mesmo diante das dificuldades enfrentadas ao longo do seu percurso, o Rio Rural alcançou resultados importantes e é reconhecido pelos atores envolvidos como um dos mais importantes programas de apoio à agricultura familiar já realizado no estado do Rio de Janeiro. Contudo, a sustentabilidade dos resultados dependerá da manutenção das redes ativas e do fluxo de investimentos para transição dos sistemas de produção, garantindo a ampliação e continuidade das ações de desenvolvimento rural sustentável no longo prazo.

4.5.1. Impactos sociais

Na visão dos gestores, implementadores e dos próprios beneficiários, os impactos sociais são o principal legado do Programa Rio Rural. O Programa investiu em diversas abordagens que convergiram para fortalecer o eixo social da sustentabilidade, reconhecendo na fragilidade das organizações rurais e na falta de protagonismo dos agricultores e agricultoras familiares nas políticas públicas, as questões centrais a serem superadas, para concretamente promover a inclusão, a competitividade e a melhoria na qualidade de vida no meio rural. As estratégias de fortalecimento das organizações rurais através da autogestão; o estímulo à participação democrática e ampla de atores sociais; o engajamento dos agricultores

e agricultoras em processos de reflexão e ação participativos, e o incentivo ao associativismo e cooperativismo, proporcionaram espaços dialógicos para construção de uma visão comum de desenvolvimento nas microbacias e nos municípios. Também fortaleceu a cooperação interna entre os atores sociais e a articulação de coalizões com atores estratégicos na busca por cidadania e melhores condições de vida.

O principal gatilho da mudança de comportamento dos agricultores e agricultoras, de atitude individualista para a coletiva foi, na opinião dos gestores do Programa, a metodologia de planejamento participativo em microbacia. Essa metodologia possibilitou a visão integrada do território, reforçando o aspecto coletivo da gestão sustentável, ao mesmo tempo em que promoveu o engajamento na autofiscalização, na articulação com entes públicos e privados, canalizando parcerias para que as ações planejadas se concretizassem.

“Houve um incremento muito grande do número de organizações de produtores rurais”.

“Essa mudança de visão, de comportamento, foi um grande passo”.

“A partir do conceito de microbacia, agora a gente vê um pescador e um produtor de banana juntos, discutindo seus interesses. Um começa a entender um pouco, o quanto cada um pode afetar o outro”.

A maior participação dos beneficiários possibilitou o protagonismo em outros espaços de representação além do COGEM, principalmente na esfera municipal (GALLIEZ, 2014). Em muitos municípios, os membros do COGEM se empoderaram de seus papéis e passaram a integrar os Conselhos Municipais de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS). Alguns ressaltam a maior influência nas chamadas públicas do PNAE, a fim de que adequassem o cardápio da merenda escolar aos produtos locais da agricultura familiar. Além disso, nos espaços de representação, colocaram em pauta questões de interesse das comunidades rurais identificadas nos DRPs e PEMs. As demandas organizadas facilitaram a busca e a efetiva integração de outras iniciativas públicas e privadas para seu atendimento.

“Ali eles conseguem estruturar política pública de seu município (...) a comunidade passou a agregar benefícios, além do Rio Rural”.

“Esse incentivo serviu para fomentar o processo organizacional”.

“Começamos na varanda de uma casa, com 10 ou 12 pessoas. Hoje somos 73 associados”.

“O COGEM acionou a prefeitura. Hoje temos lá uma linha de ônibus, com horário precário, mas decente que ajuda as crianças a irem para escola”.

Os achados do estudo de avaliação do impacto sobre o capital social revelaram evidências de que as atividades do Rio Rural promoveram impactos positivos e significativos sobre a cooperação e o protagonismo das comunidades rurais nas políticas públicas. Associado ao incremento de capital social, a avaliação de impactos demonstrou, sobretudo, maior participação e empoderamento de mulheres rurais, proporcionado pelo Programa. Esse resultado se deve, principalmente, à motivação para que as mulheres tivessem representação de pelo menos 30% dos membros dos COGEMs. Esse estímulo ajudou a ampliar o protagonismo feminino nas tomadas de decisões nas microbacias e em outros fóruns estabelecidos pelas políticas públicas municipais, estaduais e federais. Além disso, o Rio Rural fomentou a inclusão produtiva de mulheres rurais, por meio de subprojetos econômicos direcionados predominantemente ao público feminino, como kit galinha caipira, artesanato, agroindústria, ordenhadeiras, motopicadeiras e roçadeiras. Apesar da modesta participação feminina nos incentivos (15%), as mulheres se sobressaíram, sobretudo, em atividades de

agregação de valor e assumiram papel de liderança na comercialização dos produtos, principalmente nos circuitos curtos e no acesso aos mercados institucionais.

“O Programa favoreceu a inclusão produtiva das mulheres, e dos jovens também”.

“As próprias práticas do artesanato, ligadas às mulheres, no processo de construção do PID, favoreceu”.

“Não só na parte de artesanato, mas na parte produtiva, como por exemplo o Kit Galinha Caipira. Isso é interessante, porque sociologicamente, o quintal é da mulher”.

A maior participação comunitária e cooperação mais ativa dos produtores estimulada pelo Programa demonstraram ter maior impacto sobre as atividades produtivas, denotando o viés econômico decorrente do incremento de capital social adquirido e já apontado por outros autores (PUTNAM, 1996; CUNHA, 2000; SANTOS & NUNES, 2016). De acordo com os avaliadores, os agricultores e agricultoras perceberam benefícios mais econômicos do que sociais como estímulo ao maior engajamento e participação em ações coletivas. Esse resultado, segundo os avaliadores, corrobora com o modelo de mudança do Programa, que vinculou as melhorias econômicas a uma maior participação social e engajamento na conservação ambiental. Por outro lado, em que se pesem as amarras metodológicas da avaliação, deve-se ter em mente que a medida dos impactos do Programa ficou circunscrita às microbacias trabalhadas na fase mais recente do Programa, nas regiões Metropolitana, Baixadas Litorâneas, Médio Paraíba e Sul, que demonstraram pior desempenho em termos de captação de recursos e autogestão. Provavelmente, nessas áreas, não houve tempo suficiente para a construção de laços de confiança, que requerem maior amadurecimento das relações sociais. Diferentemente, conforme analisado anteriormente, os COGEMS das regiões Noroeste e Serrana tiveram uma atuação distintiva em relação às demais regiões, possivelmente associada, em parte, ao capital social de partida mais elevado das comunidades rurais (GALLIEZ, 2014). Dentre os casos de sucesso, destaca-se a coalizão dos seis COGEMS das microbacias do município de Italva, na região Noroeste (Figura 28). Envolvidos no Rio Rural desde a primeira fase Rio Rural GEF, os COGEMS de Italva se fortaleceram e amadureceram suas organizações, que evoluíram para associações e cooperativas. Com o tempo de amadurecimento, alteraram a composição do CMDRS, que passou a ser composto pelos membros dos seis COGEM formados. Os mesmos atores sociais se engajaram no Colegiado Territorial Noroeste, introduzindo as pautas de reivindicações dos DRPs nas reuniões municipais e territoriais. Assim, a evolução da autogestão possibilitou aos atores sociais influenciar o processo decisório das políticas públicas, desde a escolha do secretário municipal de agricultura à manutenção de estradas rurais. Os agricultores galgaram, como resultado, melhorias sociais para suas comunidades, com a ativação de postos de saúde, coleta de lixo, linhas de ônibus e transporte escolar. Com o tempo, criaram a Cooperativa da Agricultura Familiar de Italva (COPAFI), congregando todos os COGEMS e associações rurais do município em torno de um espaço coletivo de beneficiamento do leite e comercialização dos diversos produtos com a marca da agricultura familiar local (Figura 29).

Os COGEMS de Italva estabeleceram múltiplas parcerias para agregar ações em prol de seu desenvolvimento. As principais parcerias envolveram, além da Emater-Rio e Pesagro-Rio, a prefeitura municipal, a SEEDUC-RJ, SEBRAE, ITERJ, universidades, INEA, comerciantes e empresários locais. Por meio dessas parcerias, conquistaram equipamentos e insumos para produção, canalizaram ações de pesquisas e programas de capacitação para diversificação da produção agrícola e aprimoramento da qualidade do leite. Acessaram incentivos grupais para ações coletivas, investindo em reforma de centros comunitários, aquisição de patrulhas mecanizadas e tanques de resfriamento de leite, que fortaleceram a

organização social. Os recursos de contrapartida aos subprojetos grupais eram arrecadados em eventos sociais comunitários, como churrascos sessões de cinema, bingo e outras “festas da contrapartida”, como foram denominados. Os centros comunitários passaram a ser espaços não apenas de reuniões, mas também de realização de festas de aniversário e casamento, revelando aspectos de sociabilidade vinculados ao ganho de capital social, não identificados nas regiões de apuração da avaliação de impacto.



Figura 28. Representantes dos seis COGEMS do município de Italva, Noroeste Fluminense, empossados como representantes no CMDRS. Fonte: Resultados da pesquisa.



Figura 29. COPAFI, Italva, região Noroeste Fluminense. Fonte: Resultados da pesquisa.

Percebe-se que os ganhos de capital social promovidos pelo Programa Rio Rural em Italva desencadearam coalizões entre os agricultores e as agências implementadoras do Programa, que se ampliaram, integrando o apoio do governo local e outras instituições públicas e empreendimentos privados, dando contornos a parcerias mais duradouras, e fortalecendo os laços de amizade, solidariedade e confiança entre os produtores rurais. Como resultado, os agricultores conquistaram direitos e cidadania, ativaram a inclusão e empoderamento de mulheres, passaram a influenciar e acessar com mais qualidade as políticas públicas, melhorando suas condições de vida.

Outros exemplos de evolução da autogestão e do capital social foram identificados em microbacias dos municípios de Porciúncula, Varre Sai, São José de Ubá, Itacocara, Nova Friburgo, São Francisco do Itabapoana e Magé. Nesses municípios, porém, os resultados e impactos sobre o capital social foram pontuais, e não em todas as microbacias trabalhadas, como ocorrido em Italva. Conforme discutido anteriormente, possivelmente, as diferenças na produção de resultados em Italva devem estar associadas à confluência dos dois fatores apontados como decisivos na implementação e produção de resultados diferenciados da ação pública: o comprometimento dos implementadores e a capacidade de coligação dos clientes. Tanto o comprometimento quanto a capacidade dos atores se referem aos valores, crenças e dedicação dos atores, que se somam e convergiram para a boa implementação. O empenho, envolvimento e maior comprometimento dos técnicos da Emater-Rio de Italva com a implementação do programa, ativaram a evolução do capital social das comunidades rurais potencializando o senso coletivo a um grau que extrapolou as divisões territoriais, de microbacias e municípios. As organizações mais empoderadas, por sua vez, se posicionaram e cobraram mais comprometimento dos implementadores, pressionando por mais incentivos, econômicos e ambientais, fortalecendo um círculo virtuoso na implementação. Esse construto teórico sugere que ambos os fatores – comprometimento e capital social – são essenciais à efetividade do desenvolvimento rural sustentável e, portanto, as políticas públicas para a sustentabilidade devem estimular processos dialógicos de construção e formação para garantir o desenvolvimento das habilidades de articulação e coligação entre os atores.

A avaliação social não detectou, por outro lado, impactos significativos sobre a atratividade e permanência dos jovens nas áreas rurais. Embora, em algumas microrregiões de maior dinamismo, como a cafeira do Alto Noroeste, o triângulo das verduras na região Serrana, e de produção de farinha no Norte Fluminense, os jovens tenham se engajado e beneficiado dos investimentos produtivos do Programa, eles têm migrado mais, atraídos por melhores oportunidades de formação, trabalho e renda nas áreas urbanas. A persistência de problemas estruturais como deficiências de acesso às tecnologias, ausência de cobertura de internet, falta de oportunidades de lazer e, em alguns casos, dificuldade de mobilidade e acesso à educação, são obstáculos à permanência dos jovens no campo. Por outro lado, políticas públicas empreendedoras especificamente voltadas a esse público e melhorias de infraestrutura por meio de parcerias público-privadas devem ser priorizadas em novos ciclos, inspirados nas experiências do Programa.

Sobre a questão migratória, a avaliação de impactos indicou, ainda, tendência de redução da migração de idosos (mais de 65 anos) e de adultos que planejavam ir morar na cidade. Essa tendência, segundo os avaliadores, pode estar relacionada à melhoria da qualidade de vida nas áreas rurais, proporcionada pelo Rio Rural. Ações como proteção de nascentes, saneamento, recuperação de estradas, restauração florestal melhoraram as condições socioambientais, enquanto a otimização dos processos produtivos, por meio da mecanização, redução do uso de agrotóxicos e estabelecimento de cultivos suspensos, favoreceram a saúde do trabalhador rural e o tempo dedicado à vida social em família.

4.5.2. Impactos econômicos

A análise dos impactos econômicos do Rio Rural baseou-se na mudança do contexto inicial de linha de base, no qual os agricultores familiares e suas organizações encontravam-se descapitalizados e baixa competitividade e ineficiente acesso aos mercados consumidores. As dificuldades, em geral, relacionavam-se às questões de qualidade, diversidade, volume e periodicidade dos produtos, falta de capital, fluxo de caixa, custo elevado de insumos, deficiente certificação e rastreabilidade e pouca autonomia. Muitos desses problemas estavam associados à baixa organização produtiva e baixo capital social.

A redução da pobreza nas áreas rurais do Rio de Janeiro é um fenômeno observado nos últimos 15 anos e atribuído, principalmente, às políticas de transferências de renda, aos programas assistenciais e à pluriatividade no meio rural, com pouca influência das atividades agropecuárias (SEAPPA, 2018). O modelo de mudança do Programa Rio Rural, por sua vez, buscou aumentar a competitividade da agricultura familiar nos mercados, investindo em capacitação e incentivos financeiros para facilitar a transição dos modelos de produção e tecnologias vigentes para sistemas agroecológicos e sustentáveis. Como resultado, os agricultores obtiveram aumento da renda proveniente da atividade agrícola de forma sustentável, galgando, simultaneamente ganhos de produtividade, redução do custo de produção, autonomia e menor dependência por insumos externos. Ao mesmo tempo, promoveram melhorias no ambiente em que vivem, garantindo a produção de alimentos saudáveis e serviços ambientais associados.

A avaliação dos impactos do Programa sobre a dimensão econômica evidenciou que os beneficiários do Rio Rural obtiveram a elevação no lucro por hectare, em função do uso de práticas produtivas mais eficientes. Esses resultados claramente corroboram com a hipótese subjacente ao desenho do Programa de que o aporte de informação, assistência técnica e incentivos financeiros adequados elevariam a produtividade dos sistemas produtivos, gerando, consequentemente, maior lucratividade. Muitos beneficiários entrevistados perceberam os ganhos financeiros incrementados pelo Programa, associados, principalmente, à mecanização dos processos produtivos, às capacitações e maior acesso à informação sobre tecnologias agroecológicas, que contribuíram para o incremento da produtividade, e do valor agregado da produção. Além disso, reconheceram que as práticas de conservação ambiental elevaram a valorização patrimonial das unidades produtivas.

Por sua vez, a análise econômico-financeira estimou o desempenho econômico dos incentivos do Programa, por meio de ganhos de Valor Presente Líquido (VPL) e da Taxa Interna de Retorno (TIR). A comparação foi feita junto a 155 subprojeto de incentivo abrangendo as cadeias de olericultura, leite, café, fruticultura e pequenos animais, que beneficiaram 236 famílias rurais, a partir de cenários simulados de forma participativa entre técnicos da Emater-Rio e beneficiários. Os consultores da FAO que aplicaram a metodologia elaboraram os modelos de fluxo de caixa das famílias impactadas pelo Programa, para um horizonte de 20 anos. Os investimentos analisados relacionaram-se às práticas incentivadas mais representativas das cadeias produtivas de café, leite, fruticultura (morango e maracujá), olericultura (folhosas, palmito pupunha), avicultura de postura e bovinocultura de corte. Como exemplo, citam-se roçadeiras, veículos, minitratores, plantios (de café, maracujá, palmito pupunha, cana forrageira e morango), formação de pastagens, pastejo rotacionado, ordenhadeiras mecânicas, tanques de resfriamento de leite, irrigação, fertilização orgânica, galpões, animais (bovinos e galinhas), infraestrutura de secagem e despolpadores de café, estufas e tratores para preparo de solo. Também incluíram na análise práticas ambientais, como matas ciliares, sistemas agroflorestais e proteção de nascentes. Os investimentos totais referentes aos 155 subprojeto analisados envolveram US\$707.300, dos quais 53% foram financiados pelo Rio Rural e 47% provenientes dos agricultores e/ou outras fontes.

Corroborando com a avaliação de impactos, a análise econômico-financeira demonstrou que os incentivos propiciaram elevação na renda das 236 famílias beneficiadas, em função da maior produção e dos menores custos de produção. A diferença de VPL demonstrou um aumento de renda, em média, de U\$3,2 milhões (três milhões e duzentos mil dólares), associado ao incremento da TIR de 4% para 9%. Ao estimar o retorno econômico agregado do Programa Rio Rural como um todo, esses resultados foram extrapolados para todas as 17.000 famílias beneficiárias dos incentivos e respectivos custos associados. Novamente, o VPL estimado em U\$ 284 milhões (duzentos e oitenta e quatro milhões de dólares) e uma TIR de 40%, alcançando valores semelhantes às simulações de eficiência esperada pelo Banco Mundial, por ocasião da formulação do Programa. Em virtude do limitado tamanho da amostra utilizada na análise, os resultados ofereceram apenas indicativos dos impactos econômicos, não sendo considerados como evidência suficientemente robusta de impactos.

A triangulação de informações qualitativas sobre o desempenho do Programa no eixo econômico agrega a perspectiva de implementadores e beneficiários sobre a maior eficiência produtiva da agricultura familiar. Tornou-se visível para esses atores o aumento do volume de produção, os melhores preços dos produtos, a maior economia com custos mais baixos da produção e o melhor acesso aos circuitos curtos e mercados institucionais. As vantagens competitivas foram percebidas por agricultores e agricultoras familiares, que passaram a ampliar a adoção dessas práticas com recursos próprios. Também influenciaram outros agricultores não beneficiados pelo Programa, que passaram a adotar as mesmas tecnologias, com recursos próprios. A taxa de replicabilidade das práticas incentivadas, segundo estimativa dos consultores que avaliaram o Programa, foi de 20%. Esse resultado demonstra um efeito multiplicador ocorrido em função de características como baixo custo, simplicidade de entendimento e execução. Além disso, foi favorecida pela ampla disseminação e divulgação em capacitações, dias de campo, palestras, publicações digitais e pesquisas participativas.

Os subprojetos com maior destaque sobre os impactos do Programa Rio Rural no eixo econômico foram os que viabilizaram melhoria da infraestrutura produtiva e a mecanização dos processos. Principalmente galpões, equipamentos de beneficiamento, armazenamento e secagem, estufas, câmaras frias, geradores de energia, veículos climatizados, tratores, microtratores, roçadeiras, ordenhadeiras, motopicadeiras, motopodas e agroindústrias. Essas práticas contribuíram ao fortalecimento de unidades produtivas individuais e de empreendimentos coletivos, por meio do aumento da eficiência produtiva, expressa em produtividade e qualidade da produção.

As estruturas de colheita, secagem e beneficiamento de café, no Noroeste Fluminense, mudaram a realidade de produção da microrregião produtora, conferindo maior qualidade aos grãos e elevação do preço ao café comercializado no mercado de commodities (Figura 30). Também favoreceram a inserção da agricultura familiar da região, principalmente jovens rurais, nos mercados emergentes de cafés gourmet, especiais, artesanais e orgânicos. Diferentemente da lógica do café commodity, esses nichos são comercializados diretamente aos consumidores e cafeterias no Rio de Janeiro e outros polos urbanos regionais, como Itaperuna, Campos dos Goytacazes, Macaé, Rio das Ostras, Cabo Frio e Niterói. Localmente, esses produtos de nicho estão dinamizando concursos de qualidade, marcas familiares e empreendimentos de turismo rural, que se consolidaram graças aos investimentos do Rio Rural.



Figura 30. Subprojetos de apoio à estruturação da cadeia do café em Porciúncula. Fonte: Resultados da pesquisa.

Na cadeia do leite, na qual o retorno financeiro é mais baixo, os investimentos visaram ao ganho de escala e qualidade a fim de agregar valor à produção. A estruturação das associações com fábricas de ração comunitárias, tanques de resfriamento coletivos, ordenhadeiras mecânicas, motopicadeiras, pastejo rotacionado, tratores, caminhões climatizados, equipamentos para beneficiamento comercialização fortaleceu a produção coletiva, viabilizou novos mercados e deu maior autonomia e poder de barganha junto às grandes agroindústrias de lácteos (Figura 31).



Figura 31. Subprojetos de apoio à estruturação da cadeia de leite em Italva. Fonte: Resultados da pesquisa.

Na cadeia de fruticultura, o destaque foi o apoio a 37 agricultores da Associação de Produtores Familiares de Morango de Nova Friburgo – AMORANGO, para que todos adequassem seus cultivos convencionais no solo para o cultivo protegido. A mudança para o sistema suspenso reduziu o uso de plásticos, insumos químicos e água e, ainda, impactou significativamente a qualidade dos frutos e a sua valorização nos mercados (Figura 32). Mais importante ainda, possibilitou ganhos de saúde e humanização das condições de trabalho rural.



Figura 32. Adequação da produção de morangos da AMORANGO ao sistema suspenso. Fonte: Resultados da pesquisa.

Na cadeia da olericultura, diversos grupos de beneficiários foram constituídos para aquisição de veículos climatizados, possibilitando aos próprios produtores transportar a produção, minimizando a ação dos intermediários na comercialização e aumentando a autonomia e o lucro das famílias rurais. No segmento de orgânicos, a diversificação dos sistemas de produção e o estímulo à formação de grupos de produtores orgânicos e de redes de comercialização, facilitou o acesso ao mercado institucional da alimentação escolar e aos circuitos curtos, que valorizam a produção da agricultura familiar e orgânica.

Parte dos impactos econômicos, aos ganhos de produção e redução dos custos se deve aos pelos serviços ambientais gerados (AZA, 2018). Os agricultores relataram nas entrevistas terem percebido que as práticas conservacionistas, agroecológicas, orgânicas e de conservação ambiental implementadas, aumentaram a disponibilidade de água e nutrientes para as culturas e animais, tornando mais produtivo e econômico o ambiente de produção. Práticas como adubação orgânica, pastejo rotacionado, adubação verde, cultivo mínimo, rotação de culturas, sistemas agroflorestais e silvopastoris, reduziram a necessidade de gastos com corretivos e fertilizantes químicos e a dependência de insumos externos às propriedades (SARCINELLI et al., 2008). A proteção das nascentes, a recuperação de áreas de recarga hídrica, a restauração das matas ciliares e as práticas de conservação do solo, por sua vez, elevaram a infiltração da água, retendo mais água, por mais tempo, nas propriedades rurais, reduzindo os gastos com irrigação. Além desses benefícios, as práticas ambientais e agroecológicas conferiram maior resiliência aos sistemas de produção, por sua capacidade de mitigação das emissões de GEE e potencial de adaptação aos eventos climáticos extremos (SCHOTT & BERNSTAD, 2018). A redução da vulnerabilidade das populações rurais aos danos causados por enxurradas, enchentes, secas e estiagens minimizam os prejuízos econômicos e os gastos públicos com ações de resposta e recuperação (YOUNG et al., 2014). No longo prazo, cria ainda, uma janela de oportunidade para os agricultores se inserirem no mercado voluntário de crédito de carbono e na emergente carteira de investimentos em finanças verdes, os chamados green bonds (OSUNA et al., 2019).

4.5.3. Impactos ambientais

Na situação de partida do Programa, os agricultores familiares vivenciavam uma espécie de looping da insustentabilidade. Tendo herdado um passivo ambiental de áreas ambientalmente frágeis e degradadas, após ciclos de uso insustentável, na época, boa parte da agricultura familiar percebia baixos retornos da atividade agropecuária, o que impedia o investimento na recuperação e adequação ambiental das unidades produtivas. Assim, perpetuavam a degradação ambiental e a pobreza. A hipótese do Programa era que, ao aportar conhecimento e incentivos para ampliar a adoção de tecnologias sustentáveis, agroecológicas e práticas de conservação ambiental, a agricultura familiar aumentaria a geração de renda e ainda geraria benefícios para a sociedade, produzindo alimentos mais saudáveis e serviços ecossistêmicos. Dessa forma, estariam alinhados a políticas ambientais e às demandas dos mercados consumidores.

Da mesma forma que os investimentos nas cadeias produtivas, as práticas ambientais apoiadas pelo Programa tinham como objetivo aprimorar a infraestrutura verde e pavimentar, o processo de adequação ambiental das unidades de produção. Com isso, outros benefícios seriam gerados, como a elevação do valor patrimonial, a redução dos impactos da atividade agropecuária sobre os recursos naturais e aumento da provisão de serviços ecossistêmicos, principalmente água, carbono e biodiversidade. A estratégia do Rio Rural pretendia, além de melhorar as condições de vida no meio rural, ampliar a valorização dos produtos da agricultura familiar nos mercados consumidores, e o potencial de integração com iniciativas ambientais públicas e privadas, como fundos de compensação ambiental, programas de

pagamento por serviços ambientais, responsabilidade socioambiental corporativa, mercados de carbono, fundos e finanças verdes.

A comprovação desses serviços seria consubstanciada no engajamento das famílias rurais na implantação de práticas de conservação dos recursos naturais, expressas em mudanças no uso e manejo das terras, passíveis de serem registradas em mapas e fotografias. A Figura 33 ilustra a abrangência das práticas ambientais adotadas nas microbacias de atuação do Programa, corroborando com a ampliação do manejo sustentável e conservacionista em todo território do Estado, com destaque para as regiões Noroeste, Serrana e Norte Fluminense.

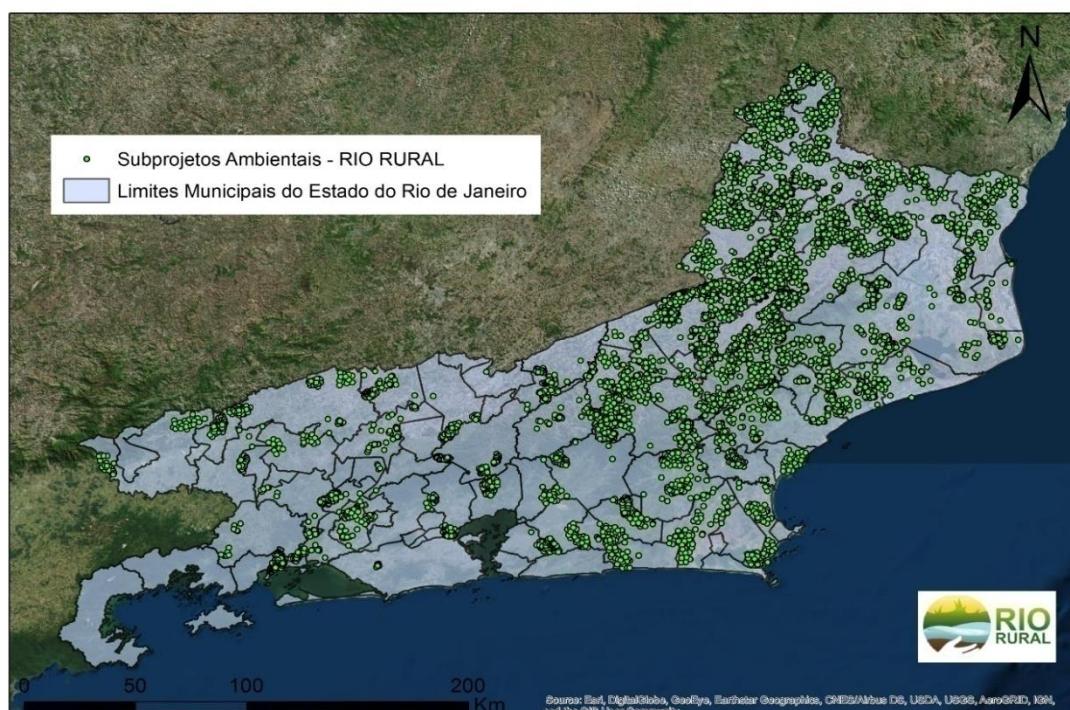


Figura 33. Mapeamento das práticas ambientais do Programa Rio Rural. Fonte: SEAPPA (2018).

Embora a avaliação de impacto tenha se restringido a medir poucos indicadores sobre a percepção dos beneficiários em relação às melhorias ambientais de conservação de água e solo, os estudos realizados por consultores e entidades parceiras responsáveis pelo monitoramento da qualidade de solo, da água, da biodiversidade e balanço de Carbono associados às ações do Programa, agregaram outras informações sobre o legado ambiental do Programa.

Os estudos sobre a qualidade dos solos realizados pela Embrapa Solos evidenciaram que práticas como o pastejo rotacionado e sistemas agroflorestais melhoraram as características edáficas associadas à retenção de água, como estrutura e porosidade, fator que também favorece a resiliência dos sistemas de produção frente a estiagens extremas (MONTEIRO et al., 2018). As práticas que incrementaram o aporte de carbono e nutrientes, como adubação orgânica, adubação verde, cultivo mínimo, sistemas agroflorestais e silvopastoris, por sua vez, promoveram a regeneração da fertilidade do solo, minimizando a necessidade de reposição de nutrientes com adubos ou corretivos químicos. Diante desses benefícios, mesmo que inicialmente as práticas ambientais tenham sido impostas como pré-requisito para acesso aos incentivos, os agricultores familiares passaram a ampliar a adoção das práticas ambientais com recursos próprios e de forma espontânea, influenciando outros agricultores não beneficiados a adotarem, também por conta própria, em suas unidades de

produção. Esse foi o caso, por exemplo, das práticas ambientais de proteção de nascentes e caixas de contenção, na região Noroeste, e da adubação verde, na região Serrana. Enquanto as duas primeiras aumentaram a infiltração e a disponibilidade de água e reduziram a erosão, a última melhorou a fertilidade do solo a custos muito mais baixos quando comparados à adubação química convencional. Em ambas as situações, a orientação técnica foi importante nos momentos iniciais de convencimento dos primeiros adotantes. Sobretudo, a massificação tecnológica foi possível, graças ao retorno econômico no curto prazo, associado à simplicidade e baixo custo de execução da prática adotada.

As estimativas dos impactos das atividades implementadas sobre o balanço de Carbono foram realizadas pela equipe do Rio Rural em parceria com a FAO de Roma, empregando a ferramenta EX-ACT¹³ em dois momentos: ex-ante (BRANCA et al., 2013) e ao final do Programa (SCHOTT & BERNSTAD, 2018). Somadas todas as ações previstas, os estudos revelaram que as ações produtivas e ambientais incentivadas potencialmente aumentaram os estoques de Carbono armazenados nas paisagens rurais (BRANCA et al., 2013; SCHOTT & BERNSTAD, 2018). Embora o valor absoluto tenha sido pequeno, em virtude do tamanho reduzido das áreas sob manejo melhorado da agricultura familiar, as ações tornam-se relevantes por contribuírem tanto para a mitigação de emissões de GEE, quanto à adaptação às mudanças climáticas (*Ibid.*, 2018), além de proporcionarem múltiplos benefícios sociais, ambientais e econômicos (GEFIEO, 2018; OSUNA et al., 2019). Tais benefícios justificam os investimentos públicos em programas como o Rio Rural, mesmo diante dos elevados custos de certificação e reduzido custo de oportunidade, para a agricultura familiar, envolvidos (OSUNA et al., 2019). A perspectiva dos múltiplos benefícios pode viabilizar futuros investimentos públicos e privados em programas de restauração florestal, com potencial de gerar créditos de Carbono, que ajudariam a recuperar áreas degradadas das regiões Noroeste e Norte, apoiando a geração de renda sustentável de uma das parcelas mais pobres da agricultura familiar fluminense (RESENDE et al., 2018).

Outro importante benefício proporcionado pelas práticas ambientais do Programa foi a conservação da biodiversidade de importância global da Mata Atlântica Fluminense. O monitoramento da biodiversidade realizado pela equipe da UENF comprovou a ampliação das áreas florestais, tanto por meio de plantios, quanto por regeneração natural (Figura 34). Ao longo tempo de monitoramento, os pesquisadores observaram a tendência de formação de mosaicos e corredores de vegetação nas microbacias monitoradas, favorecendo o trânsito de animais silvestres e interconectando pequenos fragmentos. Os corredores de vegetação proporcionaram, ainda, o aumento de habitat de polinizadores, o que favoreceu o processo reprodutivo das espécies vegetais e elevou a produção, tanto nativas quanto de cultivadas.

¹³ A ferramenta EX-ACT (Ex-Ante Carbon-balance Tool) é desenvolvida em conjunto por três divisões da FAO, composta por um conjunto de planilhas Excel interligadas que fornece estimativas ex-ante do impacto de projetos de desenvolvimento agrícola e florestais, nas emissões dos gases do efeito estufa e no seqüestro de carbono, mostrando os seus efeitos balanço de carbono, com base em mudanças no uso da terra e no manejo agropecuário, (<http://www.fao.org/tc/exact/ex-act-inicio/pt/>).

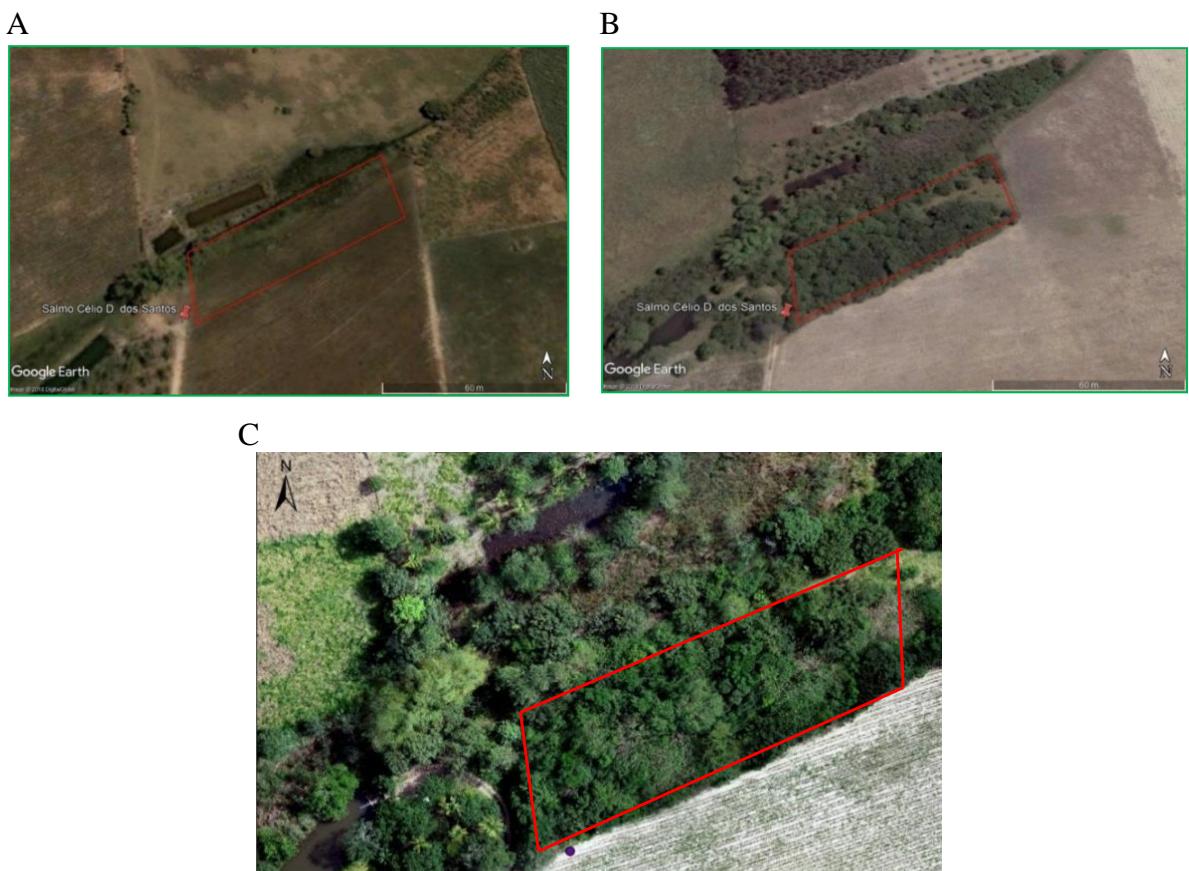


Figura 34. Monitoramento da restauração da mata ciliar realizado pela UENF em São Francisco do Itabapoana, com registros fotográficos dos anos de 2010 (A), 2017 (B) e 2018 (C). Fonte: SEAPPA (2018).

Para os pesquisadores da UENF, o Rio Rural possibilitou a ampliação do conhecimento sobre a biodiversidade das regiões Norte e Noroeste Fluminense. O conhecimento gerado fortaleceu linhas de pesquisas em ecologia dos recursos naturais aplicadas aos processos de restauração e de agricultura sustentável apoiados pelo Programa. Como legado, estabeleceu no Laboratório de Ciências Ambientais da UENF um banco de dados digitais sobre espécies vegetais nativas do Norte e Noroeste Fluminense, com 939 amostras de plantas de fragmentos florestais de São José de Ubá, compreendendo 322 espécies, distribuídas em 62 famílias, e 258 espécies ainda indeterminadas, e 3.266 indivíduos amostrados em São Francisco do Itabapoana, compreendendo 517 espécies, distribuídas em 77 famílias, e 530 indivíduos indeterminados. Esse estoque acumulado de informação sobre a biodiversidade disponibilizou, sobretudo, conhecimento científico de apoio à formação de profissional e técnica de estudantes, ambientalistas, técnicos municipais e extensionistas rurais, visando a qualificar os processos de recuperação dos agroecossistemas nessas regiões.

Os resultados foram disseminados também em cartilhas e dias de campo, em linguagem acessível aos agricultores, que, passaram a reconhecer e integrar aspectos de conservação da biodiversidade no manejo dos sistemas de produção. A ampliação do conhecimento e da conscientização sobre a riqueza e importância da conservação da biodiversidade regional da Mata Atlântica, subsidiou ao planejamento e implantação de novas áreas de proteção ambiental (APA) nos municípios do Norte e Noroeste Fluminense, conforme observado nos últimos dez anos (OLIVEIRA et al., 2018). Além dos estudos de biodiversidade, uma linha específica do sistema de incentivos do Programa e a integração de parcerias e recursos via SSF, repercutiram positivamente na ampliação e criação de novas de

RPPN nessas regiões, fortalecendo os esforços locais de conservação e ampliando os benefícios e impactos ambientais gerados (AZA, 2018).

Um dos casos mais bem sucedidos ocorreu no município de Varre Sai, a partir da integração dos recursos do Rio Rural com o Fundo de Parcerias para Ecossistemas Críticos (na sigla em inglês CEPF – Critical Ecosystem Partnership Fund) da Aliança para Conservação da Mata Atlântica, da prefeitura municipal, e o Programa Clik Árvore, da Fundação SOS Mata Atlântica. As ações integradas ampliaram as RPPN do município de Varre Sai, que passou a receber um valor mais elevado de repasse de recursos do ICMS Ecológico. A prefeitura de Varre Sai, por sua vez, estabeleceu arcabouço legal¹⁴ que possibilitou o repasse de parte (60%) dos recursos do ICMS Ecológico aos proprietários rurais, visando à manutenção de suas RPPN e estabelecimento de corredores de conexão entre os fragmentos florestais (Figura 35). Com isso, inaugurou o primeiro mecanismo de PSA municipal voltado à conservação da biodiversidade no Brasil. A política ambiental de Varre Sai foi tão inovadora e exitosa, que influenciou a expansão de novas Unidades de Conservação (UCs) em outros municípios fluminenses, como São Fidélis, São João da Barra, Porciúncula, São José de Ubá, Aperibé, Santa Maria Madalena, dentre outros que, desde 2009, investem na ampliação de áreas protegidas públicas e privadas em territórios municipais (OLIVEIRA et al., 2018).



Figura 35. Corredores de conexão das RPPNs estabelecidas em Varre Sai. Fonte: Resultados da pesquisa.

As ações ambientais do Rio Rural também foram apontadas como prioridades nos Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica no Norte e Noroeste Fluminense, instrumentos que servirão de base para direcionar a aplicação de recursos do Fundo Mata Atlântica, no futuro. Tanto implementadores quanto beneficiários do Rio Rural participaram ativamente dessa construção, reforçando, nestas ferramentas, a prioridade à continuidade das ações de conservação e produção sustentável nas microbacias. Sobretudo, a articulação com o setor ambiental facilitou a integração dos agricultores a iniciativas de PSA-hídrico empreendidas por comitês de bacia hidrográfica em diferentes regiões do território

¹⁴ Lei 570/2010, que permitiu o reconhecimento de RPPNs em nível municipal, e Lei 572/2010, que determinou o repasse de 60% do ICMS Ecológico aos proprietários de reservas particulares.

fluminense. Essa parceria se concretizou junto aos comitês Lagos-São João, Guandu, Dois Rios, Macaé, Baía de Guanabara e CEIVAP, viabilizando a integração dos planos de bacia aos PEM por meio da canalização de recursos do Fundrhi e da cobrança pelo uso da água às demandas ambientais dos agricultores nas microbacias.

A parceria mais recente e promissora entre os setores da agricultura e meio ambiente, é o Projeto Recuperação de Serviços de Clima e Biodiversidade no Corredor Sudeste da Mata Atlântica Brasileira – Conexão Mata Atlântica, financiado com recursos do GEF e do Banco Interamericano para o Desenvolvimento (BID). Em execução até 2022, o Projeto pretende aprimorar estratégias de PSA dos estados do RJ, SP e MG, recompensando produtores rurais por ações de conservação, restauração florestal e melhorias ambientais implementadas em paisagens produtivas. No Rio de Janeiro, o esquema de PSA adotado no Projeto Conexão reproduz o sistema de incentivos do Programa Rio Rural, concedendo incentivos na forma de infraestrutura socioprodutiva aos proprietários, visando a elevação da renda e, dessa forma, garantir a manutenção das ações de conservação no longo prazo.

Apesar da abrangência limitada à apenas seis microbacias piloto, a iniciativa tem potencial de se expandir e beneficiar outras áreas rurais fluminenses, especialmente no Norte-Noroeste Fluminense, regiões em que os índices mais elevados de degradação e pobreza justificam a canalização de investimentos público e privado, em ações conservacionistas (RESENDE et al., 2018). Contudo, a viabilidade e sustentabilidade financeira dessas ações por meio de mecanismos de PSA tradicionais esbarram no custo elevado da restauração florestal versus o baixo valor ofertado como compensação financeira aos produtores rurais (RESENDE et al., 2018). Muitas vezes, requerem o aporte de assistência técnica, capacitação, infraestrutura e insumos, que elevam os custos e dificultam arranjos financeiros mais duradouros de PSA. Dependendo das condições socioeconômicas e ambientais, esses mecanismos podem se tornar pouco atrativos ou economicamente inviáveis, em particular, para os agricultores familiares, cujo componente de geração de renda tem peso substancial nas decisões das famílias (AZA, 2018). Por isso, são em geral mais eficazes e eficientes quando coordenados a outras iniciativas de desenvolvimento – como o Programa Rio Rural – possibilitando recompensas de maior impacto sobre a renda das famílias (AZA, 2018), que garantem a sustentabilidade das ações no longo prazo. Considerando, ainda, os múltiplos benefícios gerados à sociedade (GEFIEO, 2018; OSUNA et al., 2019) a ampla comunicação desses efeitos pode pavimentar outros caminhos para a sustentabilidade financeira, abrindo janelas de oportunidade para a inserção dos agricultores familiares no mercado voluntário de carbono e na emergente carteira de investimentos em finanças verdes, os chamados green bonds (OSUNA et al., 2019).

4.5.4. Mudanças institucionais

Os impactos institucionais do Programa Rio Rural foram identificados tanto ao nível das políticas públicas quanto nos ajustes institucionais do setor rural fluminense. A principal mudança percebida foi o aprimoramento da integração entre instituições com interesse e influência no desenvolvimento rural sustentável. No setor rural, houve o resgate da confiança dos agricultores familiares nas instituições e na efetividade das políticas públicas estaduais. Ao mesmo tempo, o Programa fortaleceu e buscou a convergência com outros programas implementados pela SEAPPA. Os programas estaduais de conservação de estradas rurais, fomento às cadeias agropecuárias e defesa sanitária animal e vegetal, passaram a focalizar suas ações nas mesmas microbacias de atuação do Rio Rural. Mais ainda, o Programa Rio Rural passou a figurar na carteira de projetos estratégicos do governo estadual, sendo reconhecido pelas diferentes equipes estaduais, fator que facilitou e aprimorou a governança e o fluxo de parcerias e co-investimentos. O Rio Rural obteve, ainda, reconhecimento nacional

e internacional ao ser disseminado em diferentes fóruns, seminários, intercâmbios técnicos e publicações como uma iniciativa bem sucedida de desenvolvimento rural sustentável.

O Programa aprimorou, também, o acesso dos agricultores familiares às políticas públicas federais, desde os mercados institucionais (PNAE, PAA) até os programas de crédito rural. Estimulou e qualificou a atuação dos agricultores e agricultoras nos programas territoriais do Ministério do Desenvolvimento Agrário, viabilizando sua participação em reuniões de elaboração do Plano Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário. Também apoiou a participação de técnicos, gestores locais, agricultores e agricultoras nas discussões do Plano Estadual de Assistência Técnica e Extensão Rural, Planos Municipais de Recuperação da Mata Atlântica, Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais, Planos de Bacia Hidrográfica, Planos de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais do Norte e Noroeste Fluminense, Plano Estadual de Mitigação das Mudanças Climática, e ainda o Plano Estadual de Agricultura de Baixo Carbono.

As parcerias institucionais promovidas pelo Programa, articuladas desde a sua formulação, foram, com o tempo, se aperfeiçoando no curso de sua implementação. À medida em que as demandas dos planos de microbacias foram consolidadas, os implementadores e beneficiários buscaram convergência localmente com outras iniciativas, coordenando ações com setores de saúde, educação, meio ambiente, dentre outras com interesse e influência no desenvolvimento rural sustentável. Nesse sentido, as demandas integradas pelos COGEMS, agricultores e suas associações nos fóruns decisórios do Programa, qualificaram a participação e o protagonismo dos agricultores e agricultoras familiares nos espaços de decisão das diferentes políticas multissetoriais e nos distintos níveis territoriais. O aprimoramento da governança territorial e a melhor coordenação de iniciativas públicas e privadas para o desenvolvimento rural sustentável também é corroborado por meio da integração das 82 iniciativas de co-investimento alavancadas.

O Programa fortaleceu as organizações comunitárias e aperfeiçoou as instituições públicas do setor rural com programas de capacitação alinhados às temáticas ambientais e do desenvolvimento rural sustentável. Destacam-se como principais legados do Programa, no aspecto institucional, o aperfeiçoamento por meio de abordagens participativas e de autogestão, a gestão orientada para resultados, a modernização da infraestrutura e ferramentas de gestão e o aprimoramento de protocolos de gestão, planejamento, monitoramento e avaliação, com enfoque territorial da microbacia hidrográfica.

Contudo, conforme ressalta Leite (2020) sobre a resiliência do legado das políticas públicas de desenvolvimento territorial frente aos movimentos cíclicos de interrupção e descontinuidade política vivenciados no Brasil, uma questão que se coloca para reflexão nesse momento, posterior à conclusão do Rio Rural, é: até que ponto as instituições do setor rural fluminense, governamentais e da sociedade civil terão enraizado os princípios de autonomia e participação para respaldar e dar prosseguimento ao desenvolvimento rural sustentável em bases socialmente democráticas, ambientalmente adequadas e economicamente inclusivas? A sustentabilidade das ações será abordada no tópico seguinte, concluindo as discussões sobre os resultados do Programa.

4.5.5. Sustentabilidade dos resultados

O Programa Rio Rural cumpriu seu objetivo de promover mudanças no setor rural fluminense, necessárias para incorporar e ampliar abordagens integradas e sustentáveis aos sistemas de produção da agricultura familiar. Mais ainda, foi bem sucedido no restabelecimento do ambiente produtivo das áreas rurais afetadas pelo desastre natural da região Serrana, em bases mais sustentáveis. Os resultados alcançados pelo Programa contribuíram para pavimentar o caminho em direção ao desenvolvimento rural sustentável,

iniciando uma importante transformação de atitude e entendimento para a “construção de um processo evolutivo e contínuo de geração de renda, respeitabilidade ambiental e equidade social” (SEAPPA, 2011, p. 4). A manutenção e ampliação dos benefícios logrados pelo Rio Rural culminarão no propósito maior de melhoria da qualidade de vida, da redução da pobreza rural e da conservação dos ecossistemas. A sustentabilidade no longo prazo, portanto, torna-se estratégica para governos, atores dos diferentes elos da cadeia de alimentos e dos setores de saúde, educação, ambiental e de desenvolvimento, bem como para toda a sociedade.

O legado deixado pelo Programa, ao longo dos 20 anos de seu percurso, além de possibilitar a internalização do maior aporte financeiro da história recente da agricultura do estado do Rio de Janeiro, reconfigurou o contexto do setor rural para os próximos anos, nos seguintes aspectos:

- (i) maior alinhamento e credibilidade das políticas públicas estaduais de apoio à sustentabilidade da agricultura familiar e melhor desenvolvimento, capacitação e estruturação das instituições do setor rural para promover o desenvolvimento rural sustentável;
- (ii) aumento do capital social e da autogestão das organizações comunitárias rurais, ampliando os elos de cooperação, solidariedade e protagonismo em torno de bens comuns e de ações coletivas, repercutindo na participação mais qualificada, maior empoderamento e influência dos atores sociais nas decisões das políticas públicas;
- (iii) aumento da percepção, sensibilização e engajamento de comunidades rurais em ações de gestão sustentável dos recursos naturais, conectando ações locais nas microbacias a questões de importância global, como conservação da biodiversidade, mitigação das mudanças climáticas, provisão de serviços ecossistêmicos, redução da pobreza e segurança alimentar;
- (iv) aumento da cobertura vegetal com florestas, apoiando a restauração de ecossistemas críticos e únicos da Mata Atlântica Fluminense, redução de processos erosivos, recuperação da fertilidade natural do solo, melhoria da quantidade e qualidade de água disponível nos mananciais hídricos, aumento da capacidade de mitigação e adaptação dos sistemas de produção agropecuários às mudanças climáticas e redução da vulnerabilidade das populações rurais a eventos climáticos extremos;
- (v) incremento da renda das famílias de pequenos agricultores, pescadores artesanais, mulheres, jovens e empreendedores rurais, reconfigurando a racionalidade da produção em alicerces mais sustentáveis, com maior diversificação, estruturação, conhecimento tecnológico e eficiência das cadeias agropecuárias, aliando produtividade, qualidade e sustentabilidade aos produtos da agricultura familiar, melhorando sua inserção nos mercados institucionais, circuitos curtos de comercialização e arranjos produtivos locais;
- (vi) maior empoderamento da mulher rural e emergência de oportunidades econômicas mais atrativas à permanência de jovens nas áreas rurais;
- (vii) arranjos, coalizões e redes envolvendo comunidades rurais, governos locais, setor privado, comitês de bacia, instituições estaduais e federais multissetoriais, integrando esforços e recursos para a sustentabilidade do desenvolvimento rural sustentável no longo prazo;
- (viii) demandas bottom-up elaboradas de forma participativa pelos atores do setor rural consolidadas em planos de ação ao nível da microbacia, com potencial de integração a outras iniciativas públicas e privadas multissetoriais e multiescalares;
- (ix) metodologias participativas e ferramentas de planejamento territorial utilizando o conceito de autogestão dos recursos naturais em microbacias hidrográficas, apropriadas em todo território fluminense por técnicos da extensão rural pública, secretarias municipais de agricultura e meio ambiente, instituições de pesquisa agropecuária,

técnicos prestadores de assistência técnica privada, agricultores, agricultoras e jovens rurais.

Todos esses ganhos, tangíveis e intangíveis, foram obtidos em meio a percalços, imprevistos, crises, catástrofes, greve e excessos burocráticos, mas também com transparência, persistência, lisura, eficiência, eficácia e comprometimento dos implementadores e beneficiários. Esse conjunto faz parte de um importante processo de aprendizado e transformação, associado a ações concretas e efetivas nas dimensões ambiental, social, econômica e institucional da sustentabilidade. A manutenção dessas ações depende, sobretudo, da continuidade, ampliação e aperfeiçoamento de algumas estratégias centrais do Programa Rio Rural, o que pode se constituir em desafios, dada a dificuldade que políticas públicas brasileiras de desenvolvimento sustentável encontram para sobrepor barreiras culturais, relacionadas principalmente, à ausência de visão de longo prazo e a disputas, além da falta de coordenação entre setores e níveis de governo (MOURA & BEZERRA, 2016; LEITE, 2020).

Um ponto vulnerável, mas essencial para manutenção e ampliação dos múltiplos benefícios aportados pelo Rio Rural no longo prazo, se refere à perenidade dos incentivos financeiros. O instrumento econômico adotado se mostrou essencial à concretização de mudanças nos sistemas de produção familiares em direção a sistemas mais eficientes economicamente e ambientalmente adequados. No entanto, resta ainda uma parcela de agricultores e agricultoras familiares a serem inseridos no processo de transformação. Além disso, mudanças de contexto tendem a impor novas demandas, inerente à própria dinâmica da agricultura familiar, seja pela necessidade de reconfiguração do padrão tecnológico, por exigências dos mercados, ou em resposta a catástrofes e outras externalidades, como a que vivenciamos atualmente devido à pandemia da COVID-19.

As mudanças de contexto impõem novos desafios, requisitos sanitários, uso mais intensivo de tecnologias digitais de comunicação, formas de relacionamento mais diretas com os consumidores, cadeias mais organizadas, logística melhor estruturada, conformação de redes regionalizadas e fortalecidas, abrindo novas perspectivas para investimentos. Para os atores do setor rural fluminense pode se constituir em oportunidade, vez que se encontram mais sensibilizados e municiados de um vasto acervo de informações, que subsidia novos arranjos multisectoriais, com engajamento e controle social from below, fortalecendo a construção bottom-up de novos ciclos de políticas públicas em direção ao desenvolvimento sustentável (LEITE, 2020).

A sustentabilidade financeira requererá melhor integração entre políticas públicas federais e estaduais, principalmente com o PRONAF, um dos maiores e mais duradouros programas de crédito rural. Atualmente, o MAPA já disponibiliza mecanismos financeiros vinculados, à política de crédito rural, destinados à adequação ambiental e transição agroecológica dos sistemas de produção familiares, que, no momento em que o Programa Rio Rural foi formulado, ainda não existiam. Contudo, as linhas de sustentabilidade do PRONAF (agroecologia, eco e florestas), apesar de terem maior subsídio, ainda são desconhecidas e pouco acessadas pelos agricultores. A principal barreira associa-se aos valores e percepções dos agentes envolvidos, denotando ainda pouca sensibilidade, e baixo interesse das instituições financeiras, implementadoras e dos beneficiários, com a agricultura sustentável (GODOY et al., 2016). Prevalece, em geral, a perspectiva produtivista e financeira nas decisões dos atores, sobrepondo-se à necessária visão holística e integradora do caráter multidimensional e plural da agricultura familiar.

O fluxo de incentivos financeiros para sustentabilidade da agricultura familiar poderia, ainda, ser aprimorado, por meio da consolidação e expansão de mecanismos financeiros compensatórios do setor ambiental. Contudo, esses mecanismos necessitariam ser aprimorados, de modo a tornarem-se mais atrativos economicamente, e duradouros,

garantindo a manutenção dos ecossistemas, não por contratos ou recompensas, mas por meio da geração de renda e da melhoria da qualidade de vida das famílias rurais (AZA, 2018). O Projeto Conexão Mata Atlântica no Rio de Janeiro, alinhado ao Programa Rio Rural, introduziu a estratégia inovadora de “PSA Salto Tecnológico”, realizando pagamentos compensatórios aos agricultores através de investimentos em atividades produtivas sustentáveis, infraestrutura verde e agroturismo junto aos produtores rurais. Contudo, como todo projeto piloto, tem alcance limitado e data de expiração. Para efetivar o PSA Salto Tecnológico como política pública, a coalizão entre INEA, EMATER-RIO, SEAPPA, prefeituras municipais, universidades, cooperativas e produtores rurais em torno do Conexão, deverá agir estrategicamente e de forma coordenada, a fim de movimentar os fluxos políticos, de problemas e soluções, para que novas janelas de oportunidades se abram, facilitando a ascensão da proposta à agenda governamental decisória.

Por fim, a sustentabilidade dos incentivos financeiros à agricultura familiar sustentável requer ainda o maior engajamento e comprometimento do mercado e dos consumidores, que demandam produtos locais socialmente inclusivos e limpos. No momento em que enfrentamos a paralisação da economia frente à epidemia do novo coronavírus, a agricultura segue vinculando sua imagem à saúde e à segurança alimentar, fortalecendo sua presença em circuitos curtos, plataformas digitais, mercados institucionais e supermercados, e estabelecendo novas redes de cooperação e arranjos inovadores aprimorando relações mais diretas entre produtores e consumidores.

Apesar de o Programa ter aprimorado aspectos de volume, diversidade, segurança e qualidade da produção familiar, faltou ao Rio Rural empreender estratégias de informação, comunicação e sensibilização, que valorizassem os aspectos socioambientais dos produtos da agricultura familiar junto aos consumidores. Políticas públicas complementares, como a Política Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável, Agroecologia e Produção Orgânica – PEAPO, aprovada em 2019, por exemplo, poderá aperfeiçoar os elos e preencher algumas dessas lacunas, dando continuidade à transição agroecológica, garantindo autonomia financeira à agricultura sustentável e estabelecendo arranjos inovadores entre agricultores, consumidores e os mercados. Para que isso aconteça, é importante manter as redes sociais ativas nas microbacias, fomentando as coalizões e aperfeiçoando o capital social das organizações comunitárias rurais. Além de evitar retrocessos, esta medida tenderia a universalizar a conquista de direitos, a cidadania, a cooperação, a solidariedade, os laços de confiança e o protagonismo dos agricultores familiares nos mercados e nas políticas públicas. Somente as redes sociais ativas conseguirão sustentar as mudanças desencadeadas e pavimentar o caminho do desenvolvimento rural sustentável, no longo prazo.

5. CONCLUSÕES

A pesquisa sobre o Programa Rio Rural produziu reflexões acerca dos desafios e oportunidades na produção de políticas públicas com o propósito de promover o desenvolvimento rural sustentável. A análise das principais lições aprendidas ao longo dos 20 anos que abrangeram o ciclo do Programa ressaltou a importância da captação de recursos financeiros externos junto ao Banco Mundial na ascensão e manutenção do Rio Rural na agenda política governamental. Na formação da agenda foi essencial a atuação do empreendedor político, facilitando a formatação de redes de apoio envolvendo atores-chave, que ajudaram a movimentar os múltiplos fluxos (político, de problemas e de soluções), influenciando a abertura de janelas de oportunidades para a consolidação do Programa como uma política pública de estado, abrangente e de longo prazo.

Na implementação, os princípios da participação, integração e descentralização das metodologias formuladas para o Rio Rural também imprimiram aos implementadores e beneficiários postura de empreendedores políticos, fomentando e ampliando a rede de apoiadores do Programa nas escalas regional e municipal. Nessas escalas, as informações construídas de baixo para cima durante a elaboração dos diagnósticos e planos participativos nas microbacias, ajudaram a mobilizar os fluxos de problemas e soluções para que novas janelas de oportunidade se abrissem, mobilizando o apoio de prefeituras municipais e outras instituições parceiras no atendimento às demandas da agricultura familiar e na consolidação da agricultura sustentável.

As abordagens participativas da metodologia de microbacias hidrográficas e de fortalecimento da autogestão comunitária evidenciaram, assertivamente, aspectos cognitivos e valores subjetivos dos implementadores e beneficiários como ativos essenciais a favor da implementação de políticas públicas descentralizadas como o Rio Rural: o capital social dos atores sociais e o comprometimento dos implementadores com a ação pública. Esses dois fatores foram considerados críticos para a produção de resultados diferenciados do Programa nas distintas regiões, municípios e microbacias.

A região Noroeste Fluminense se destacou pela maior eficiência na produção de resultados, demonstrando melhor evolução da autogestão comunitária, elevada captação de recursos financeiros e valores mais elevados de incentivos por beneficiário. O apoio a um número expressivo de projetos coletivos destinados a organizações formais de agricultores familiares e a maior alavancagem de parcerias e co-investimentos de iniciativas públicas e privadas diferenciou os resultados da região Noroeste em relação às demais regiões. A região Serrana, por sua vez, concentrou o maior volume de incentivos canalizados aos beneficiários do Programa, embora a maior parte tenha sido destinada a ações individuais ou a grupos informais, se preocupando pouco com a articulação de novas parcerias.

A sustentabilidade dos múltiplos benefícios sociais, econômicos, ambientais e institucionais gerados nos 20 anos que envolveram o ciclo do Rio Rural pode estar em risco, em decorrência de: (i) não ter sido legado um mecanismo financeiro duradouro para dar suporte e continuidade à adoção das práticas agroecológicas e conservacionistas pela agricultura familiar; (ii) a heterogeneidade de valores, percepções e comprometimento dos agentes implementadores com a manutenção e sustentabilidade dos resultados; (iii) a cultura hierárquica e top-down arraigadas nas instituições, e; (iv) a descontinuidade e visão de curto prazo das políticas públicas brasileiras.

O instrumento econômico do Rio Rural se mostrou essencial à concretização de mudanças nos sistemas de produção familiares em direção a sistemas mais eficientes economicamente, e ambientalmente adequados. Contudo, a ausência de um mecanismo financeiro perene pode inviabilizar a continuidade e ampliação da agricultura familiar sustentável no longo prazo. Além disso, novas demandas tendem a surgir constantemente,

fruto da própria evolução da agricultura familiar, da dinâmica dos mercados ou de externalidades, como as adaptações que vivenciamos devido aos impactos da pandemia do COVID-19.

Os mecanismos compensatórios do setor ambiental têm grande potencial para suprir a lacuna financeira no longo prazo. Entretanto, requerem ajustes para tornarem-se mais atrativos e duradouros, garantindo impactos mais significativos na conservação ambiental e na renda dos agricultores familiares. Por outro lado, a inserção mais eficiente dos produtos da agricultura familiar sustentável no atrativo mercado do Rio de Janeiro prescinde do aprimoramento das relações, bem como do reconhecimento e valorização dos alimentos e dos serviços ambientais pelos consumidores. Ambos os caminhos envolverão novos arranjos e coalizões entre instituições governamentais, organizações sociais e mercados, para ativar futuros ciclos de políticas públicas.

As instituições do setor rural fluminense encontram-se, atualmente, melhor preparadas e municiadas de informações e de arcabouço metodológico para fomentar a construção bottom-up participativa, dentro da perspectiva territorial da microbacia hidrográfica, que dialoga com diversos setores. Enquanto as janelas de oportunidade não se abrirem, é importante manter as redes formadas ativas e o capital social das comunidades rurais elevado, a fim de influenciar a permanência do desenvolvimento rural sustentável na agenda política governamental do Estado do Rio de Janeiro.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R.; MAGALHÃES, R.; SCHRODER, M. Representatividade e inovação na governança dos processos participativos: o caso das organizações brasileiras de agricultores familiares. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 12, no 24, mai./ago. 2010, p. 268-306.

ALCANTARA, F. V. DE, SANTOS, R. C., COSTA, J. E. DA. **Gestão social nos territórios rurais do Brasil**: limites e possibilidades. UFSM, Santa Maria, 2013. 25p. Disponível em: http://coral.ufsm.br/centroserra/images/Alcantara_GESTOSOCIAL.pdf. Acesso em 08/02/2020

ALENTEJANO, P. R. Evolução do Espaço Agrário Fluminense. **Revista GEOgraphia**. Ano 7. Nº 13, 2005.

ALMEIDA, L. DE A.; GOMES, R. C. The process of public policy: literature review, theoretical reflections and suggestions for future research. **Cad. EBAPE.BR**, v. 16, nº 3, Rio de Janeiro, July/Sept. 2018.

ALVES FILHO, N. T. **Microbacia foi um dos temas da Expo Sustentat 2005**. Saiba Mais sobre Microbacias. Entrevista, Planeta Orgânico, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em <http://planetaorganico.com.br/site/index.php/smhseaapi/>. Acesso em 27/01/2020.

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (BRASIL). **Os efeitos das mudanças climáticas sobre os recursos hídricos: desafios para a gestão** / Agência Nacional de Águas. – Brasília: ANA, 2010.

AQUINO, J. R. de; SCHNEIDER, S. O Pronaf e o desenvolvimento rural brasileiro: avanços, contradições e desafios para o futuro. In: **Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil** / Organizadores Catia Grisa [e] Sergio Schneider – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 53- 81.

ARAUJO, L.; RODRIGUES, M. L. Modelos de análises das políticas públicas. **Sociologias, problemas e práticas**, CIES, Lisboa, Portugal, (online), 83, 2017. pp. 11-35. Disponível em <http://journals.openedition.org/spp/2662>

ARRETCHE, Marta T. S.; BRANT, Maria do C. Tendências no estudo sobre avaliação. In: RICO, Elizabeth Melo (Org.). **Avaliação de política sociais: uma questão em debate**. São Paulo: Cortez, IEE, 2006.

ASSIS, R. L. de **Diagnóstico da agricultura orgânica no Estado do Rio de Janeiro e propostas para sua difusão**. Itaguaí: UFRRJ/Instituto de Agronomia, 1993. 154f. Tese Mestrado.

_____. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. **Economia Aplicada**, 10: 75-89. 2006.

AUN, N. J. **A importância das redes rurais para a manutenção dos ambientes de montanha: agricultura orgânica, comunicação e envolvimento**. Tese (Doutorado), UFRRJ/PPGCTIA, Seropédica, 2018.

ATTANASIO, C. M. **Planos de manejo integrado de microbacias hidrográficas com uso agrícola: uma abordagem hidrológica na busca da sustentabilidade.** Tese (Doutorado), ESALQ/USP, Piracicaba, 2004. 193p. Disponível em <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11150/tde-03012005-155512/publico/claudia.pdf>. Acessado em 10/03/2020.

AZA, A. C. F. **Evaluation of integrated PES schemes with focus on sustainability and resilience enhancement: the case of Brazil.** Master Thesis. International Master of Science in Rural Development, Universidade de Pisa, Pisa, Itália 2018. 145p. Disponível em https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/509/552/RUG01-002509552_2018_0001_AC.pdf. Acesso em 25/03/2019

BACK, A. J., FONTANA, R. B. E CITTADIN, D. F. O Projeto Microbacias em Santa Catarina. **Rev. Tecnol. Ambiente**, n. 6, vol. 1, Criciúma, 2000. pp. 55-63.

BALSADI, O. V. Mudanças no Meio rural e desafios para o desenvolvimento sustentável. **São Paulo Perspec.**, vol. 15, nº. 1, São Paulo, Jan./Mar., 2001.

BANCO MUNDIAL. **Avaliação de Perdas e Danos: Inundações e Deslizamentos na Região Serrana do Rio de Janeiro.** jan. 2011. Relatório elaborado pelo Banco Mundial com apoio do Governo do Estado do Rio de Janeiro. nov. 2012.

_____. **Um olhar sobre as operações apoiadas na área agrícola.** Grupo Banco Mundial, Brasília, 2018. 47p.

BAPTISTA, T.W.F. & REZENDE, M. A ideia de ciclo na análise de políticas públicas. In Mattos, R.A. & Baptista, T.W.F. (Org). **Caminhos para análise das políticas de saúde.** 1^a. ed. Porto Alegre: Rede UNIDA, 2015. p.221-272.

BASSI, L. **Avaliação de resultados do projeto emergencial implementado em municípios da Região Serrana do estado do Rio de Janeiro, afetados por desastre ambiental ocorrido em janeiro de 2011.** Relatório final. SEAPPA, Niterói, Setembro de 2014. 41p.

BELIK, W. Circuitos de comercialização e familiar no brasil: notas para discussão In: Delgado, Guilherme Costa. Bergamasco, Sonia Maria Pessoa Pereira (orgs.) **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, pp. 221-242, 2017.

BERGALLO, H. G.; FIDALGO, E. C. C.; ROCHA, C. F. D.; UZÊDA, M. C.; COSTA, M. B.; ALVES, M. A. S.; VAN SLUYS, M.; SANTOS, M. A.; COSTA, T. C. e C. da; COZZOLINO, A. C. **Estratégias e ações para a conservação da biodiversidade no Estado do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: Instituto Biomas, 2009. 344p.

BID/INDES/OFICINA DE EVALUACIÓN. **El marco lógico.** 1994.

BORGES, L. A. C.; REZENDE, J. L. P. de; PEREIRA, J. A. A. Evolução da legislação ambiental no Brasil. **Revista em Agronegócios e Meio Ambiente**, v.2, n.3, p. 447-466, set./dez. 2009 - ISSN 1981-9951.

BRAGAGNOLO, N.; PAN, W. A experiência de programas de manejo e conservação dos recursos naturais em microbacias hidrográficas: uma contribuição para o gerenciamento dos recursos hídricos, Curitiba, IPARDES, 2001.

BRAGAGNOLO, N.; PAN, W.; THOMAS, J. C. **Solo:** uma experiência em manejo e conservação. Curitiba: Ed. do Autor, 1997. 102p.

BRAGAGNOLO, N. **Manejo de solo e água em microbacias hidrográficas.** Curitiba, Sem data. 10p. 1999.

BRANCA, G., HISSA, H., BENEZ, M. C., MEDEIROS, K., LIPPER, L., TINLOT, M., BOCKEL, L., BERNOUX, M. Capturing synergies between rural development and agricultural mitigation in Brazil. **Land Use Policy**, Volume 30, Issue 1, January 2013, p: 507-518. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.04.021>

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CASA CIVIL. **Decreto Nº 94.076, de 5 de Março de 1987. Institui o Programa Nacional de Microbacias Hidrográficas, Brasília, 1987.** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/1985-1987/D94076.htm. Acesso em 26/01/2020

_____. Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima. **Plano Nacional Sobre Mudança do Clima – PNMC.** Brasil. Brasília, dezembro de 2008. 132 p. Disponível em <https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/pdf/plano-nacional-sobre-mudanca-do-clima-brasil-pnmc.pdf> Acesso em 20/01/2020

_____. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. **PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar.** Brasília, maio de 1996.

_____. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Plano setorial de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas para a consolidação de uma economia de baixa emissão de carbono na agricultura: plano ABC (Agricultura de Baixa Emissão de Carbono)** / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ministério do Desenvolvimento Agrário, coordenação da Casa Civil da Presidência da República. – Brasília : MAPA/ACS, 2012. 173 p.

_____. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Plano Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário.** 2014. Disponível em <http://www.mda.gov.br/pndrss/>

_____. **Plano ABC/ Programas e orientações.** Brasília, 2016. Disponível em <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/plano-abc/programas-e-orientacoes>

BRITO, A. L., FORMIGA-JOHNSON, R. M. E CARNEIRO, P. R. F. Abastecimento público e escassez hidrossocial na Metrópole do Rio de Janeiro. **Ambient. Soc.** vol.19, no.1. São Paulo, Jan./Mar. 2016. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc150159r1v1912016>. Acesso em 22/02/2020

BUIAINAIN, M. (Coord.), GANZIROLI, C., MELLO, C. H. DE, NEDER, H., SOUZA FILHO, H. M. DE (Coord), SILVEIRA, J. M. DA, BATALHA, M.A., ARRETCHÉ, M., ARTES, R. Ações de combate à pobreza rural. Metodologia para avaliação de impactos. CARLOS MIRANDA E CRISTINA COSTA (Organizadores). Instituto Interamericano de

Cooperação para a Agricultura. **Série Desenvolvimento Rural Sustentável**, v. 6. Brasília, 2007.

BURSZTYN, M; DRUMMOND, J. A. Desenvolvimento sustentável: uma idéia com linhagem e legado. **Sociedade e Estado**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 11-15, jan./abr. 2009.

CAFEICULTURA DO NOROESTE FLUMINENSE É REFERÊNCIA EM QUALIDADE. Revista **Cafeicultura**, Rio Paranaíba, MG. Postado em 04/03/2018. Acessado em 27/12/2019. Disponível em <https://revistacafeicultura.com.br/?mat=65868>

CALLEROS-ISLAS, A. **Integrated assessment and sustainability frameworks**. Diagnosis, design and application of an adaptive tool. Tese de doutorado. Universidade Politécnica da Catalunha, Barcelona, 2017. 129p.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projeto de Lei n.º 4.778, de 2019 (Do Sr. Christino Aureo). Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas e dá outras providências. Coordenação de Comissões Permanentes - DECOM – p. 5571, Brasília, 2019. 7p.

CAMPANHOLA, C.; RODRIGUES, G. S.; RODRIGUES, I. Gestão territorial e desenvolvimento rural sustentável. In: **Gestão Ambiental na Agropecuária**. Orgs: Gebler, L. e Palhares, J. C. P. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, 2007. pp. 13-32.

CANIELLO, M., PIRAUT, M. BASTOS, V. V. de S. Identidade e participação social na gestão do programa Territórios da Cidadania: um estudo comparativo. **Estud. Soc. e Agric.**, Rio de Janeiro, vol. 21, n. 1, pp. 84-107, 2013.

CANÇADO, A. C. **Fundamentos teóricos da gestão social**. Tese (Doutorado), Universidade Federal de Lavras: UFLA, 2011. 246 p.

CANÇADO, A. C., RIGO, A. S., IWAMOTO, H. M., PINHEIRO, L. S. Gestão Social, Auto gestão e gestão Democrática pela Navalha de OCCAM In: Uma abordagem conceitual baseada na Teoria dos Conjuntos. **Revista NAU Social** - v.10, n.18, p. 17-26, 2019.

CANÇADO, A. C., TENÓRIO, F. G.; PEREIRA, J. R. Gestão social: reflexões teóricas e conceituais. **Cad. EBAPE.BR**, v. 9, nº 3, artigo 1, Rio de Janeiro, Set. 2011, pp. 681-703.

CAPELLA, A. C. N. Um estudo sobre o conceito de empreendedor de políticas públicas: Ideias, Interesses e Mudanças. **Cad. EBAPE.BR**, vol. 14, no.spe, Rio de Janeiro, Julho de 2016. On-line version ISSN 1679-395, disponível em <https://doi.org/10.1590/1679-395117178>, acesso em 01/03/2020.

_____. **Formulação de políticas públicas**. Brasília, Enap, 2018. 151p.

CAPELLA, A. C. R, SOARES, A.G., BRASIL, F.G. Pesquisa em políticas públicas no Brasil: um mapeamento da aplicação de modelos internacionais recentes na literatura nacional. **Anais IX Encontro da ABCP**, Brasília, DF, 2014. ISBN: 978-85-66557-01-5

CARDOSO, D. F. **Efeitos da política de equalização das taxas de juros do crédito rural no crescimento econômico das regiões brasileiras**. Dissertação de Mestrado. UFV, Viçosa,

2011. 197p.

CARNEIRO, M. J.; BRAGA, C. H. A ideia de sustentabilidade na política participativa local: o CMDRS de Nova Friburgo – R.J. **Anais XII Congresso Brasileiro de Sociologia** – SBS, FAFICH/UFMG, Belo Horizonte, 2005.

CARVALHO, A. de; DE DAVID, C. Políticas públicas para o campo e desenvolvimento rural sustentável. **Geo UERJ** - Ano 13, n. 22, v. 1, 2011. ISSN 1981-9021.

CARVALHO, M. L.; BARBOSA, T. R. da C.; SOARES, J. B. Implementação de política pública: uma abordagem teórica e crítica. **Anais X Coloquio Internacional sobre Gestión Universitaria in America Del Sur**. Mar Del Plata, Argentina, 2010. 13p.

CARVALHO, G. R., ROCHA, D. T. DA, GOMES, I. R. O mercado de leite em 2017. **Circular Técnica 118**. Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG, Setembro de 2018. 1^a. Edição 2018 online. 28p.

CARVALHO FILHO, A. DE; LUMBRERAS, J. F.; WITTERN, K. P.; LEMOS, A. L.; SANTOS, R. D. dos; CALDERANO FILHO, B.; OLIVEIRA, R. P. de; AGLIO, M. L. D.; SOUZA, J. S. de; CHAFFIN, C. E.; MOTHCI, E. P.; LARACH, J. O. I.; CONCEIÇÃO, M. da; TAVARES, N. P.; SANTOS, H. G. dos; GOMES, J. B. V.; CALDERANO, S. B.; GONCALVES, A. O.; MARTORANO, L. G.; BARRETO, W. de O.; CLAESSEN, M. E. C.; PAULA, J. L. de; SOUZA, J. L. R. de; LIMA, T. da C; ANTONELLO, L. L.; LIMA, P. C. de . **Levantamento de reconhecimento de baixa intensidade dos solos do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro : Embrapa Solos, 2003. 221 p. (Boletim de pesquisa e desenvolvimento / Embrapa Solos, ISSN 1678- 0892 ; 32).

CARVALHO, W.; QUITÁ, C. F. ; PAES, M. J.; SOARES, M. C. J.; CANTUÁRIA, L. Perfil dos consumidores de produtos orgânicos do Rio de Janeiro. **Anais 6º Simpósio de Gestão Ambiental e Biodiversidade**, 20 a 23 de junho, 2017. p:71-76. ISSN 2525-4928. Disponível em <http://itr.ufrj.br/sigabi/anais>. Acesso em 20/02/2020

CASSIOLATO, M. GUERESI, S. Como elaborar Modelo Lógico: roteiro para formular programas e organizar avaliação. **Nota Técnica** n. 6, Ipea, Brasília, Setembro, 2010. 35p.

CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. (CEASA RJ). **Informativo de mercado**. Agosto, 2016.16p.

CEPEA (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada). **Dimensionamento do PIB do Agronegócio do Estado do Rio de Janeiro**. Relatório Final. ESALQ/USP, Piracicaba, 2013. 35p.

CEPERJ (Fundação Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio de Janeiro – CEPERJ). **Projeto Contas Regionais do Brasil PRODUTO INTERNO BRUTO – PIB DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – 2016**. Governo do estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. 10p. Disponível em http://arquivos.proderj.rj.gov.br/sefaz_ceperj_imagens/Arquivos_Ceperj/ceep/dados-economicos/PIB-Estadual-Municipal/Analises/Produto_Interno_Brunto_do_Estado_do_Rio_de_Janeiro_2016.pdf

Análise dos aspectos sociais da qualidade de vida da população do estado do Rio de Janeiro. Relatório Final. CEPERJ, Rio de Janeiro, 2019. 183p. Disponível em http://arquivos.proderj.rj.gov.br/sefaz_ceperj_imagens/Admin/Uploads/RQV_2019_Vers%C3%A3o_Final.pdf. Acesso em 14/01/2020.

CLEMENTE, E. C. Análise dos resultados do Programa de Microbacias Hidrográficas (fase I) na promoção do desenvolvimento rural na região de Jales-SP. **Boletim Gaúcho de Geografia** v. 44, nº 1/2, 2017. pp. 119-137.

COELHO, M. A. N., BAUMGRATZ, J. F. A., LOBÃO, A. Q., SYLVESTRE, L. DA S.; TROVÓ, M.; SILVA, L. A. E. da. Flora do estado do Rio de Janeiro: avanços no conhecimento da diversidade. **Rodriguesia**, 68(1): 001-011. 2017. <http://rodriguesia.jbrj.gov.br>. DOI: 10.1590/2175-7860201768101.
COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO (CONAB). **Boletim Hortigranjeiro**, v. 4, n. 1, Brasília, janeiro 2018. 71p. ISSN 2446-5860

_____. Observatório Agrícola. Acompamento da safra brasileira: café. – v. 5, n. 3, safra 2019 – terceiro levantamento, Brasília : p. 1-48, setembro/2019. ISSN 2318-7913

COLEMAN, J. S. Social capital in the creation of human capital. **American Journal of Sociology**, 94:95-120, 1988.

COSTA, F. L. da; CASTANHAR, J. C. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **RAP**: Rio de Janeiro 37(5):969-92, Set./Out. 2003.

COSTA, F. M. DA. **O plano municipal de desenvolvimento rural do município de Porciúncula (RJ) e as contribuições do enfoque da multifuncionalidade da agricultura.** Dissertação (Mestrado), UFRRJ, Seropédica, 2005. 118p.

COSTABEBER, J. A.; CAPORAL, F. R. Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável. In: Vela, Hugo. (Org.): **Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável no Mercosul**. Santa Maria: Editora da UFSM/Pallotti, 2003. p.157-194.

CPRM. **Estudo Geoambiental do Estado do Rio de Janeiro**. 2001.

CUNHA, L. A. G. Confiança, capital social e desenvolvimento territorial. **R. RA'EGA**, n. 4, p. 49-60 Editora da UFPR, Curitiba, 2000.

CUNHA, C. G. S. da. Avaliação de políticas públicas e programas governamentais: tendências recentes e experiências no Brasil. **Revista Estudos de Planejamento** – Edição n. 12, Gov. Estado Rio Grande do Sul, Porto Alegre, dez. 2018. p: 27-57. Disponível em <https://revistas.dee.spgg.rs.gov.br/index.php/estudos-planejamento/article/view/4298/4056>. Acesso em 19/12/2019

DALLABRIDA, V. R. Governança territorial: do debate teórico à avaliação da sua prática. **Análise Social**, 215, 1 (2.º), 2015 ISSN online 2182-2999. 2015.

DEGENSZAJN, A. Avaliação como aprendizagem. In: **Avaliação para o investimento social privado: metodologias**. Organizadores: Fundação Itaú Social, Fundação Roberto

Marinho, Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, Move. Fundação Santillana, São Paulo, 2013.

DELGADO, N. G.; LEITE, S. P. Políticas de Desenvolvimento Territorial no Meio Rural Brasileiro: Novas Institucionalidades e Protagonismo dos Atores. **DADOS – Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, vol. 54, nº. 2, 2011, pp. 431-473.

_____. O Pronat e o PTC: possibilidades, limites e desafios das políticas territoriais para o desenvolvimento rural. In: **Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil** / Organizadores Catia Grisa [e] Sergio Schneider – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 239-260.

DEMO, P. **Participação é conquista; noções de política social participativa**. São Paulo, Cortez Ed., 2009.

DIAZ BORDENAVE, J. E. **O que é participação?** São Paulo, Ed. Brasiliense, 1994. 84p.

EMBRAPA (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA). **Visão 2030: o futuro da agricultura brasileira**. – Brasília, DF : Embrapa, 2018. 212 p. ISBN 978-85- 7035-799-1. Acessado em 28/01/2019. Disponível em <https://www.embrapa.br/documents/10180/9543845/Vis%C3%A3o+2030+-+o+futuro+da+agricultura+brasileira/2a9a0f27-0ead-991a-8cbf-af8e89d62829?version=1.1>

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (EMATER-RIO). **Acompanhamento Sistemático da produção agrícola (ASPA)**. Emater-Rio, Niterói, 2018a. 24p.

_____. **Bovinocultura de leite/corte**. Relatório, Emater-Rio, Niterói, 2018b.22p.

_____. **A experiência da incubagem de comitês gestores de microbacias hidrográficas – COGEM, para o exercício da cidadania nos espaços das MBH do Rio de Janeiro, visando à estruturação e a implementação de políticas públicas para o desenvolvimento sustentável solidário, através do Programa Rio Rural**. Relatório técnico, Emater-Rio, Niterói, 2018c. 21p.

_____. **Relatório de Atividades 2015**, Emater-Rio, Niterói, 2016. 87p.

_____. **Relatório de Atividades 2018**, Emater-Rio, Niterói, 2019. 72p.

_____. **Relatório de Atividades 2019**, Emater-Rio, Niterói, 2020. 91p.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (PESAGRO-RIO)/PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF). **Diagnóstico Ambiental**. Relatório Projeto Desenvolvimento agrícola sustentável para a produção familiar em comunidades das microbacias hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro. CONVÊNIO Nº 049/98 MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO/PESAGRO-RIO, Niterói. 1999. 145p.

_____. **Diagnóstico de Sistemas Agrários e Tipificação de Agricultores.** Relatório Projeto Desenvolvimento agrícola sustentável para a produção familiar em comunidades das microbacias hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro. CONVÊNIO N° 049/98 MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO/PESAGRO-RIO, Niterói. 2002. 65p.

EVANS, Peter. Para além da “monocultura institucional”: instituições, capacidades e o desenvolvimento deliberativo. **Sociologias**. 2003. v. 5, n. 9, p. 20-62, 2003.

FAO, IFAD & WFP. **Achieving Zero Hunger:** the critical role of investments in social protection and agriculture. Second Edition, Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2015. 39p.

FAO/ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO/INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável para a pequena produção familiar.** Brasília: FAO/INCRA, 1994.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. A política da avaliação de políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 20, n. 59, p. 97-109, out. 2005.

FARMER, T.; ROBINSON, K.; ELLIOT, S. J. & EYLES, J. Developing and implementing a triangulation protocol for qualitative health research. **Qual Health Res**, vol. 16 No. 3, Sage Publications, online version, March 2006. p: 377-394 DOI: 10.1177/1049732305285708. Disponível em: <http://qhr.sagepub.com/cgi/content/abstract/16/3/377>. Acessado em 22/10/2017

FAVARETO, A. Retrato das políticas de desenvolvimento territorial no Brasil. **Documento de Trabajo** N° 26. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile. 2009.

FAVARO, J. L. E GÓMEZ, J. M. Processo de gestão social na política de desenvolvimento territorial do território da cidadania Paraná Centro: emancipar ou legitimar? **Revista Pegada**, vol. 12 n.2, p: 107-124, dez 2011.

FELIPPE, E. L. da C. & FONSECA, M. F. De A. C. **Uma agricultura de bem com a natureza.** Edição do Autor, Rio de Janeiro, 2020. 235p.

FERNANDES, A. S. A. O capital social e a análise institucional e de políticas públicas. **RAP** Rio de Janeiro, 36(3):375-98, Maio/Jun. 2002. Disponível em <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6444/5028>. Acesso em 15/10/2019

FERREIRA, E. S., E PESSÔA, V. L. S. Capital social e desenvolvimento territorial: uma abordagem teórico-conceitual. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 7, n. 14, p. 1-33, ago., 2012.

FIRJAN (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RJ). **Pesquisa setor agroindústria.** Diretoria de Desenvolvimento Econômico e Associativo. Gerência de Pesquisas e Estatística, Firjan, Rio de Janeiro. 2012.

FLEISCHFRESSER, V. Políticas públicas e a formação de redes conservacionistas em microbacias hidrográficas: o exemplo do Paraná Rural. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba, n. 95, jan/abr. 1999, p. 61-77.

FONSECA, M. F. de A. C. **Agricultura orgânica:** introdução às normas, regulamentos técnicos critérios para acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil. / Maria Fernanda de Albuquerque Costa Fonseca, com a colaboração de Shirlene C. Alves Barbosa, Gisele Ribeiro Rocha da Silva, Nathalia Fendeler Colnago e Claudia de Souza. Niterói: Programa Rio Rural, 2009a. 58 p. (Programa Rio Rural. Manual Técnico, 19).

_____. **Agricultura orgânica: regulamentos técnicos para acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil** / Maria Fernanda de Albuquerque Costa Fonseca, com a colaboração de de Claudia de Souza, Gisele Ribeiro Rocha da Silva, Nathalia Fendeler Colnago e Shirlene C. Alves Barbosa. Niterói : PESAGRO-RIO, 2009b. 119 p.

_____. Panorama da produção orgânica no Estado do Rio de Janeiro. **Nota técnica**. Pesagro-Rio, Niterói, 2019. 4p.

FRANÇA FILHO, G. C. Gestão Social: Um Conceito em Construção. In: **IX Colóquio Internacional Sobre Poder Local - II Colóquio Internacional El Análisis De Las Organizaciones Y La Gestión Estratégica: Perspectivas Latinas**. Salvador-Bahia-Brasil, 16 a 18 de Junho de 2003.

FREITAS, A. F. de, FREITAS, A. F. de, DIAS, M. M. Gestão Social e Políticas Públicas de Desenvolvimento Territorial. **APGS**, Viçosa, v. 4, n. 1, pp. 76-100, jan./mar.2012.

_____. Desafios da gestão social dos territórios rurais. **48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural/SOBER**, 14 a 18 de julho de 2010.

FREITAS, A. F. de, FREITAS, A. F. de, FERREIRA, M. A. M. Gestão social como projeto político e prática discursiva. **Cad. EBAPE.BR**, v. 14, nº 2, Paper 1, Rio de Janeiro, Abr./Jun. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395136904>.

_____. Gestão Social e Políticas Públicas de Desenvolvimento Territorial. **APGS**, Viçosa, v. 4, n. 1, pp. 76-100, jan./mar.2012.

_____. Desafios da gestão social dos territórios rurais. **48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural/SOBER**, 14 a 18 de julho de 2010.

FREY, Klaus. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 21, p. 211-259, jun. 2000.

FUNDAÇÃO CENTRO ESTADUAL DE ESTATÍSTICAS, PESQUISAS E FORMAÇÃO DE SERVIDORES PÚBLICOS DO RIO DE JANEIRO – CEPERJ. **Análise dos aspectos sociais da qualidade de vida da população do estado do Rio de Janeiro**. Relatório Final. CEPERJ, Rio de Janeiro, 2019.183p.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica**. Relatório técnico, período 2017-2018. São Paulo, 2019. Disponível em https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2019/11/RA_SOSMA_2018_DIGITAL.pdf. Acessado em 19/07/2019.

GALLIEZ, I. L. W. **O protagonismo e o Rio Rural**: uma análise da participação dos agricultores no programa de microbacias hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado), UFRRJ/PPGDT, Seropédica, 2014.95f.

GAMEIRO, M. B. P. e MARTINS, R. C. Estratégia interpretativa das relações de poder envolvidas no programa de microbacias hidrográficas do estado de São Paulo. **Cadernos de Campo: Revista de Ciências Sociais**, Unesp-FCLAr, Araraquara, SP, n 14-15, p:181-187, 2010-2011.

GARCIA, D. S. S.; GARCIA, H. S. Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e as novas perspectivas do desenvolvimento sustentável pela Organização das Nações Unidas. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, Porto Alegre, n. 35, vol. esp., p. 192-206, dez. 2016.

GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY INDEPENDENT EVALUATION OFFICE (GEFIEO). Evaluation of the Multiple Benefits of GEF Support through Its Multifocal Area Portfolio. **Evaluation Report** No. 124, Volume 1. Global Environment Facility Independent Evaluation Office, Washington, DC, 2018. 83p. Disponível em <https://www.gefieo.org/sites/default/files/ieo/evaluations/files/multiple-benefits-2016-v1.pdf>. Acesso em 15/02/2019

GERALDI, J. Análise conceitual das políticas de territórios rurais: o desenvolvimento territorial rural no Brasil. **Planejamento e políticas públicas**, Rio de Janeiro, n. 39, jul./dez., p: 156-184, 2012.

GERTLER, PAUL J., SEBASTIAN MARTINEZ, PATRICK PREMAND, LAURA B. RAWLINGS, E CHRISTEL M. J. VERMEERSCH. **Avaliação de Impacto na Prática**. doi:10.1596/978-14648-0088-7. Banco Mundial, Washington, D.C. 2015. Licença: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

GIBSON, R., Beyond the pillars: sustainability assessment as a framework for effective integration of social, economic and ecological considerations in significant decision-making. **Journal of Environmental Assessment Policy and Management**, Vol. 8, No. 3 pp. 259–280. 2006. Downloaded from www.worldscientific.com by UNIVERSIDADE DE SAO PAULO on 03/08/14.

GODOY, T. G.; BÚRIGO, F. L.; CAZELLA, A. A. A sustentabilidade dos financiamentos do PRONAF para a agricultura familiar. **Desenvolv. Meio Ambiente**, v. 38, p. 637-661, agosto 2016. p: 637-661.

GOMES, S. Sobre a viabilidade de uma agenda de pesquisa coletiva integrando implementação de políticas, formulação e resultados. In: **Teoria e análise sobre implementação de políticas públicas no Brasil**. Org. Gabriela Lotta. Enap, Brasília, 2019. pp. 39-66.

GONÇALVES, M. A. **Conhecimento e cidadania: um estudo sobre a construção da consciência ambiental no contexto do desenvolvimento sustentável**. Dissertação de mestrado. UENF, Campos dos Goycatazes, RJ, 2008.118p.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. **Rev. Econ. Sociol. Rural** vol.52 suppl.1 Brasília, 2014.

GROOTAERT, C.; NARAYAN, D.; JONES, V. N.; WOOLCOCK, M. **Questionário integrado para medir capital social**. Banco Mundial, Washington, DC, 2003. 73p.

HALL, P. A.; TAYLOR, R. C. R. As três versões do neoinstitucionalismo. **Revista Lua Nova**, n. 58, p. 193-223, 2003.

HESPAÑHOL, A. N. O programa microbacias hidrográficas e a questão do desenvolvimento de territórios rurais no estado de São Paulo – Brasil. **Anais das 4tas Jornadas Internacionais de Estudios Agrarios e Agroindustriales**. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires - UBA, 2005. p. 1-20.

HESPAÑHOL, R. A. M. A adoção da perspectiva territorial nas políticas de desenvolvimento rural no Brasil. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v.5, n.10, p. 123-147, ago. 2010.

HIGGIS, S. S. Os **Fundamentos Teóricos do Capital Social**. Argos Ed. Universitária, Chapecó, 2005, 263 p.

HIRSCHMAN, A. O. **O progresso em coletividade: experiências de base na América Latina**. Rosslyn, Fundação Interamericana, 1987.

HISSA, H. R.; MACHADO, J. S Gestão participativa de recursos hídricos em microbacias hidrográficas. In: MACHADO, J. S. (Org.). **Gestão de águas doces**. Editora Interciênciac, Rio de Janeiro, 2004. pp. 345-365.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro : IBGE, 2011. 150 p.

_____. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação**/IBGE, Coordenação de Geografia. – Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 84p. – (Estudos e pesquisas. Informação geográfica, ISSN 1517-1450; n. 11).

_____. **Censo Agropecuário 2017**. IBGE, Rio de Janeiro, 2019.

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE RJ (INEA). **Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro**. R7 Relatório de Diagnóstico. Elaboração Fundação COPPETEC/Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente. INEA, Rio de Janeiro, março de 2014. 384p.

_____. **Programa Estadual de Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPNs: 10 anos de apoio à conservação da biodiversidade** / Instituto Estadual do Ambiente;

organização: Roberta Guagliardi. – Rio de Janeiro, 2018.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do saneamento. Instituto Trata Brasil 2019.** Disponível em http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/ranking-2019/Relat%C3%B3rio_Ranking_Trata_Brasil_2019_v11_NOVO_1.pdf. Acessado em 27/12/2019.

Benefícios econômicos e sociais da expansão do saneamento no RJ. Instituto Trata Brasil e Exante Consultoria Econômica, Junho, 2017. 56p. Disponível em <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/estudos/beneficios-ecosocio/relatorio-completo-rj.pdf>. Acessado em 27/12/2019.

IPEA (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA). A sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira: impactos, políticas públicas e desafios. **Textos para discussão**, IPEA, Rio de Janeiro, 2012.

JANUZZI, P. DE M. Avaliação de programas sociais no Brasil. Repensando práticas e metodologias das pesquisas avaliativas. **Planejamento e políticas públicas**, n 36, Jan/Jul 2011. p. 251-275.

JUNIOR, H. M. Desconcentração econômica e atratividade regional no estado do Rio de Janeiro entre 2000 e 2010. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, v. 1, p. 23-52, 2013.

KÖRBES, L. J. **Os objetivos de desenvolvimento do Milênio nos apíses da América do Sul.** Monografia. UNB, Brasília, 2011. 92p.

KRONEMBERGER, T. S.; GUEDES, C. A. M. Desenvolvimento territorial rural com gestão social: um estudo exploratório entre Brasil e Argentina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 16, n. 2, p. 233-246, 2014.

LAURENT, C.; TROUVÉ, A.; PERRAUD, D. O debate sobre as abordagens Evidence-based ou Evidence-aware policy no campo da agricultura. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 17, n. 2, p. 193-226, Rio de Janeiro, 2009.

LEITE, S. P. Ruralidades, enfoque territorial e políticas públicas: uma agenda perdida? **Estudos Sociedade e Agricultura**, 28 (1), 227-254, Rio de Janeiro, fev. a mai. 2020. DOI: <https://doi.org/10.36920/esa-v28n1-10>. Disponível em https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/esa28-1_10_ruralidades. Acessado em 03/02/2020

LEITE, S. P. & FLEXOR, G. **Análise de políticas públicas: breves considerações teórico-metodológicas.** Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ – CNPq, 2006. Recuperado de: <http://franciscoqueiroz.com.br/portal/phocadownload/gestao>. Acessado em 25/05/2016

LEITE, S. P. & WESZ JÚNIOR, V. J. Um estudo sobre o financiamento da política de desenvolvimento territorial no meio rural brasileiro. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, vol.50 nº. 4, Brasília, Oct./Dec. 2012. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032012000400004>.

LEONARD, E., BONNAL, P. FOYER, J. E LEITE, S. P. A construção normativa do desenvolvimento sustentável nos contextos de sua “tradução em políticas”. Uma análise pelas dependências de trajetória no México e no Brasil. In: **Análise comparada de políticas agrícolas: uma agenda em transformação/** Philippe Bonnal, Sergio Pereira Leite (orgs). Rio de Janeiro: Mauad X, 2011. p: 173 -196.

LIMA, V. C. S. **Desenvolvimento territorial endógeno em ambientes de montanha:** estudos de caso em Nova Friburgo (RJ) e no Alto Camaquã (RS). Tese (Doutorado). UFRRJ, Seropédica, RJ, 2016.

LIMA, L. L.; D'ASCENZI, L. Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 21, n. 48, dez. 2013. p. 101-110.

_____. Implementação e avaliação de políticas públicas: interseções, limites e continuidades. In: **Teoria e análise sobre implementação de políticas públicas no Brasil.** Org. Gabriela Lotta. Enap, Brasília, 2019. pp.127-152.

LIMA, M. de S. C.; FAGNANI, M. A.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Neoinstitucionalismo de rede e a política nacional de assistência técnica e extensão rural: análise a partir da Rede Ater Nordeste. In: **Anais VII Simpósio Reforma Agrária e Questões Rurais.** UNIARA, Araraquara, SP. 2016. Disponível em <https://www.uniara.com.br/arquivos/file/eventos/2016/vii-simposio-reforma-agraria-questoes-rurais/sessao5b/neoinstitucionalismo-rede-politica-nacional-assistencia-tecnica.pdf>. Acessado em 11/01/2020

LIU, J. MOONEY, H., HULL, V., DAVIS, S. J., GASKELL, J., HERTEL, T., LUBCHENCO, J., SETO, K. C., GLEICK, P., KREMEN, C., LI, S. Systems integration for global sustainability. **Science**, vol. 347, 2015. 1258832. DOI: 10.1126/science.1258832. Downloaded from www.sciencemag.org on February 26, 2015.

LOPEZ-NETO, A. **Políticas públicas para o desenvolvimento rural sustentável em ambientes de montanha no Brasil e na Argentina.** Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Inovação em Agropecuária). Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ. 2013. 183f.

LOTTA, G. A política pública como ela é. In: **Teoria e análise sobre implementação de políticas públicas no Brasil.** Org. Gabriela Lotta. Enap, Brasília, 2019. pp. 11-38.

LUMBRERAS, J. F.; NAIME, U. J.; CARVALHO FILHO, A. de; WITTERN, K. P.; SHINZATO, E.; DANTAS, M. E.; PALMIERI, F.; FIDALGO, E. C. C.; CALDERANO, S. B.; MEDINA, A. I. de M.; PIMENTEL, J.; CHAGAS, C. da S.; GONCALVES, A. O.; MARTORANO, L. G.; SANTOS, L. C. de O.; TÔSTO, S. G.; BRANDÃO, E. S.; ANJOS, G. T. dos; AMARAL, F. C. S. do; LIMA, J. A. de S.; VALLE, L. da C. S.; PEREIRA, N. R.; BARUQUI, A. M.; PRADO, R. B.; OLIVEIRA, R. P. de; AGLIO, M. L. D. **Zoneamento Agroecológico do Estado do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2003.113 p. - (Embrapa Solos. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento; n. 33).

MACKE, J.; SARATE, J. A. R. Desenvolvimento territorial e capital social: elementos, conexões e proposta de avaliação de territórios. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, SP, v. 11, n. 3, p. 56-79, set-dez/2015.

MAIA, A. G.; BUAINAIN, A. M. O novo mapa da população rural brasileira, **Confins** [Online], 25 | 2015, posto online no dia 19 novembro 2015, consultado o 20 janeiro 2020. URL : <http://journals.openedition.org/confins/10548> ; DOI : 10.4000/confins.10548

MARAFON, G. J. Agricultura familiar, pluriatividade e turismo rural: reflexões a partir do território fluminense. **CAMPO-TERRITÓRIO: Revista de Geografia Agrária, Uberlândia**, v. 1, n. 1, p. 17-60, fev. 2006.

MARAFON, G. J.; SEABRA, R. Contrastos na agricultura fluminense: o tradicional e o moderno no processo de comercialização agrícola. **Geo UERJ, Rio de Janeiro**, n. 28, p. 242-268, 2016.| doi: 10.12957/geouerj.2016.23485

MARENGO, J. A.; NOBRE, C. A.; SELUCHI, M. E.; CUARTAS, A.; ALVES, L. M.; MENDIONDO, E. M.; OBREGÓN, G. ;SAMPAIO, G. A seca e a crise hídrica de 2014-2015 em São Paulo. **Revista USP**, São Paulo, n. 106, p. 31-44, julho/agosto/setembro 2015.

MARQUESE, R.; TOMICH, D. **O Vale do Paraíba escravista e a formação do mercado mundial do café no século XIX**. In: Vale do Paraíba e o império do Brasil nos quadros da segunda escravidão. Orgs Mariana Muaze, Ricardo Salles, 1. ed., 7Letras, Rio de Janeiro, 2015, p.21-56. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4413505/mod_resource/content/1/TEXTO%207%20Livro%20Vale%20do%20Paraiba%20e%20Segunda%20Escravid%C3%A3o-11-29.pdf. Acesso em 22/08/2020

MARTINS, A. L. **A história do café**. 2ª. E. Contexto, São Paulo, 2012.

MARZALL. K. **Indicadores de sustentabilidade para agroecossistemas**. Dissertação de Mestrado. UFRGS, Porto Alegre, 1999. 230p.

MATTOS, L. C. M. de **Um tempo entre secas**: superação de calamidades sociais provocadas pela seca através de ações em defesa da convivência com o semiárido. Tese de Doutorado. UFRRJ/CPDA. 2017. 273p.

MEIRELLES JÚNIOR, Júlio C. de. **Avaliação do Programa Frutificar**: uma política pública do Estado do Rio de Janeiro aplicada no Município de Campos dos Goytacazes. Tese (Doutorado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Inovação Agropecuária, Seropédica, 2015. 260f. Disponível em <https://tede.ufrrj.br/jspui/bitstream/jspui/3323/2/2015%20-20Julio%20Candido%20de%20Meirelles%20Junior.pdf>. Acesso em 07/12/2019

MELLO, J. **Estratégias de superação da pobreza no Brasil e impactos no meio rural**. Rio de Janeiro: IPEA, 2018. 244p.: Disponível em <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

MICHELLON, E., REYDON, B. P.; CHICATI, M. L. Impacto econômico do manejo de solo e água em microbacias hidrográficas paranaenses. **Agropecuária Técnica**, Volume 35 (1): 54-61. Versão online ISSN 0100-7467. Disponível em <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/at/index>

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Portfólio de projetos estratégicos corporativos: Principais estratégias e ações a serem desenvolvidas na gestão da ministra Tereza Cristina no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.** MAPA, Assessoria de Gestão Estratégica: Brasília, 2019. 26p.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). **Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Território Norte do Rio de Janeiro.** MDA/SDT, Brasília, 2006. 29p.

MONTEIRO, J.M.G., OLIVEIRA, A. P., SCHULER, A. E., LIMA, E DE P., COLEHO, M. R., PRADO, R. B., MELO, A. **Monitoramento do Meio Físico em microbacias do programa Rio Rural.** Relatório Final. Embrapa Solos, Rio de Janeiro, 2018. 43p.

MOREIRA, R. M., CETRULO, T. B., MENDIZABAL, A. C., CETRULO, N. M., YOSHII, M. C., MALHEIROS, T. B. Avaliação de sustentabilidade de políticas: estudo de caso da política nacional de resíduos sólidos brasileira. **Revista gestão e sustentabilidade ambiental**, Florianópolis, v. 6, n. 2, pp. 79-96, jul./set. 2017.

MOURA, A. S. DE; BEZERRA, M. DO C. Governança e sustentabilidade de políticas públicas no Brasil. In: **Governança ambiental no Brasil: atores e políticas públicas.** Org: Adriana M. M. de Moura, IPEA, Brasília, 2016. pp. 91-110.

MOURA, I. F. DE. **Agroecologia na Agenda Gubernamental Brasileira:** Trajetórias no Período 2003-2014. Tese (Doutorado), UFRRJ, Seropédica, RJ, 2016, 123p.

MOURA, J. T. V DE. Os conselhos municipais de desenvolvimento rural (CMDRS) e a construção democrática: esfera pública de debate entre agricultores familiares e o estado? **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 9, n. 2, pp. 241-255, 2007.

MOURA, J. T. V. DE; PONTES, B. M. L. M. A gênese da política de desenvolvimento territorial no Brasil: atores, redes e a comunidade de política pública. **Estudos Sociedade e Agricultura**, 28 (1), 180-207, Rio de Janeiro, fev. a mai. 2020. Disponível em https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/esa28-1_08_genese. Acessado em 03/02/2020.

MRTVI, P. R. **As transformações e perspectivas geradas pelas atividades na microbacia do Ribeirão Jacutinga, Região Norte do município de Londrina, de 1989 a 2002.** Emater PR, Prêmio Extensão Rural, Londrina, 2005. 11p. Disponível em http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca_Virtual/Premio_Extensao_Rural/1_Premio_ER/Transform_Perspectivas.pdf. Acesso em 27/01/2020

MUZZI, Débora. **Tipologias de políticas públicas: uma proposta de extensão do modelo de Lowi.** Dissertação (Mestrado). ISG, Escola de Gestão, Lisboa, 2014. 189p. Disponível em https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/7097/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o_D%C3%A9bora_Muzzi.pdf. Acessado em 20/08/2019

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento Rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. **Estudos Avançados.** v. 15, n. 43, pp. 83-100, 2001.

NEHREN, U.; SATTLER, D.; RAEDIG, C.; HISSA, H.; SCHLÜTER, S. Rio de Janeiro: a state of socioecological transformation. In: **Strategies and tools for a sustainable rural in Rio de Janeiro**. Nehren, U., Schlüter, S., Raedig, C., Sattler, D., Hissa, H. (Eds.) Springer Series on Environmental Management. 2019, p:1-10 https://doi.org/10.1007/978-3-319-89644-1_1

NEVES NETO, C. de C. & CLEMENTE, E. C. Análise da atuação do programa estadual de microbacias em São Paulo em suas duas fases (I e II). **Revista do Departamento de Geografia** - USP, Volume 27 (2014), p. 17-169. Disponível em <https://doi.org/10.11606/rdg.v27i0.476> Acesso em 07/11/2029

NEVES NETO, C. **Políticas Públicas & Desenvolvimento Rural: o Programa de Microbacias I e II no Estado de São Paulo**. Tese (Doutorado). Faculdade de Ciências e Tecnologia, FCT/UNESP, Presidente Prudente. 2013. 312p.

OBERMAIER, M. & ROSA, L. P. Mudança climática e adaptação no Brasil: uma análise crítica. **Estud. Av.** vol.27, no.78, São Paulo, 2013. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0103-40142013000200011>

OCDE - ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Governança dos Recursos Hídricos no Brasil, **OECD Publishing**, Paris, 2015.

OLIVEIRA, C. A. V., LIMA, R. N. de S., INACIO, D. R., COSTA, E. de C. P. Panorama geográfico das RPPNs reconhecidas pelo INEA. In: **Programa Estadual de Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPNs: 10 anos de apoio à conservação da biodiversidade**. Roberta Guagliardi (Org). Instituto Estadual do Ambiente, Rio de Janeiro, 2018. pp. 147-163.

OLIVEIRA, C. D. de S., CONTERATO, M. A., BASTIAN, L. e SCHNEIDER, S. Gestão Social e Institucional em Territórios Rurais: Contribuições a Partir do Território Zona Sul do Rio Grande do Sul. **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**, maio/ago., v. 3, n. 2, pp. 59-78. 2014. ISSN: 2317-2428.

OLIVEIRA, E. **Eficiência produtiva da agricultura fluminense em ambientes de montanha**. Tese (Doutorado). UFRRJ/PPGCTIA, Seropédica, RJ. 75 fls. 2019.

OLIVEIRA, V. E. DE; COUTO, C. G. Diretrizes prioritárias e fases de implementação: como mudam as políticas públicas. In: **Teoria e análise sobre implementação de políticas públicas no Brasil**. Org. Gabriela Lotta. Enap, Brasília, 2019. pp. 67-98.

OLLAIK, L. G.; MEDEIROS, J. J. Instrumentos governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisa sobre implementação de políticas públicas no Brasil. **Rev. Adm. Pública**, v. 45, n. 6, Rio de Janeiro, Nov/Dec. 2011.

OLLAIK, L. G.; ZILLER, H. M. Concepções de validade em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, ahead of print, jan., 2012.

OSTROM, Elinor. Collective action and the evolution of social norms. **The Journal of the Economic Perspectives**, v. 14, n. 3, pp. 137-158, 2000.

OSUNA, V. R.; MAY, P. H.; MONTEIRO, J. M. G.; WOLLENWEBER, R.; HISSA, H. R. & COSTA, M. Promoting Sustainable Agriculture, Boosting Productivity, and Enhancing Climate Mitigation and Adaptation Through the RIO RURAL Program, Brazil. In: **Strategies and tools for a sustainable rural in Rio de Janeiro**. Nehren, U., Schlüter, S., Raedig, C., Sattler, D., Hissa, H. (Eds.) Springer Series on Environmental Management. 2019, p:443-462 https://doi.org/10.1007/978-3-319-89644-1_1

PAPADOPOULOU E.; PAPALEXIOU C.; HASANAGAS N. Participatory evaluation of rural development programmes: a qualitative approach in the case of modernisation of agricultural holdings in greece. **Regional Science Inquiry Journal**, Vol. IV, (1), 2012, pp 81-94.

PARANHOS, P. O açúcar no Norte Fluminense. **Revista Histórica Online**, nº 8, Arquivo do Estado de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em <http://www.historica.arquivoestado.sp.gov.br/materias/anteriores/edicao08/materia02/>. Acesso em 20/01/2020.

PARIS, J. M. G. **Value Chain Analysis for decision making on the Mountain and Northwest Region of the State of Rio de Janeiro, Brazil**. Master's Thesis, ITT /Cologne, 2015. 230p.

PAZ, V. P. da S.; TEODORO, R. E. F.; MENDONÇA, F. C. Recursos hídricos, agricultura irrigada e meio ambiente. Comunicado Técnico. **Rev. bras. eng. agríc. ambient.** v.4 n.3 Campina Grande, set./dez. 2000

PEREIRA, M. S. A utilização da matriz lógica em projetos sociais. **Pesquisas e Práticas Psicossociais**, 10(2), São João del-Rei, julho/dezembro 2015.

PEREIRA, V. S. N.; PONCIANO, N. J.; NEY, M. G.; CAROLINO, J. Transformações no meio rural fluminense: uma análise das características demográficas dos domicílios. In: 51º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2013, Belém. **Anais...** Belém, 2013.

PICOLOTTO, E. L. Os atores da construção da categoria agricultura familiar no Brasil. **Rev. Econ. Sociol. Rural** vol.52 supl.1, Brasília, 2014. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032014000600004>. Acessado em 05/01/2020.

PINTO, L. P. BEDÊ, L. PAESE, A. FONSECA, M. PAGLIA, A. LAMAS, I. Mata Atlântica Brasileira: os Desafios para Conservação da Biodiversidade de um Hotspot Mundial. In: **Biologia da conservação**: Essências. 1a. Edição: Rima Editora, Editores: Carlos Frederico Duarte Rocha, Helena Godoy Bergallo, Monique Van Sluys, Maria Alice Santos Alves, pp. 91-118. 2006.

PIRACIABA, B.; LEMOS, L. Dinâmicas territoriais no estado do Rio de Janeiro: reflexões em torno da região Noroeste Fluminense. In: MARAFON, G. J., e RIBEIRO, M. A. orgs. **Revisitando o território fluminense**, VI [online]. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2017, pp. 151-166. ISBN: 978-85-7511-457-5. <https://doi.org/10.7476/9788575114575.0009>.

PIRES, E. L. S.; FUINI, L. L.; MANCINI, R. F.; PICOLI NETO, D. **Governança territorial: conceito, fatos e modalidades**. Rio Claro: UNESP - IGCE: Programa de Pós-graduação em Geografia, 2011. 192 p. Publicado também On-line. ISBN: 9788561203115

PORTO, M. F. A.; PORTO, R. DE LA L. **Gestão de bacias hidrográficas**. Estudos Avançados, 22 (63), 2008. p: 43-60. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/ea/v22n63/v22n63a04.pdf>. Consultado em 15/02/2020

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Progresso multidimensional: o bem-estar para além de renda**. Relatório de Desenvolvimento Humano Regional para América Latina e Caribe. Resumo executivo. PNUD, 2916, 48p. Disponível em <file:///C:/Users/Helga/Downloads/undp-br-progresso-multidimensional-2016.pdf>. Acesso em 04/10/2019

PUTNAM, R. **Comunidade e democracia. A experiência da Itália moderna**. Rio de Janeiro, FGV, 1996.

QUADROS, C. M. B. Território e dinâmicas socioeconômicas: visões múltiplas de uma realidade complexa. **VII Seminário Internacional Sobre Desenvolvimento Regional**. Globalização em Tempos de Regionalização – Repercussões no Território. Santa Cruz do Sul, RS, Brasil, 9 a 11 de setembro de 2015.

RAEDER, S. Ciclo de políticas: uma abordagem integradora dos modelos para análise de políticas públicas. **Perspectivas em Políticas Públicas**, Vol. VII| Nº 13 | Belo Horizonte | jan/jun 2014 | P. 121-146.

RAMOS, M. P.; SCHABBACH, L. M. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **Rev. Adm. Pública**, 46(5):1271-294, — Rio de Janeiro set./out. 2012.

RESENDE, C. L. FRAGA, J. S., SESSA, J. C., DE SOUZA, G. V. P, ASSAD, E. D., SCARANO, F. R. Land use policy as a driver for climate change adaptation: A case in the domain of the Brazilian Atlantic forest. **Land Use Policy** 72, pp. 563-569. 2018.

RIO DE JANEIRO (ESTADO) Secretaria Estadual do Ambiente (SEA). **Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do Rio de Janeiro – ano base 2015**: resumo técnico. SEA, Rio de Janeiro, 2017. 48p. Disponível em <http://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/Invent%C3%A1rio-de-Emiss%C3%B5es-de-Gases-de-Efeito-Estufa-do-Estado-do-Rio-de-Janeiro-2015.pdf> Acesso em 23/11/2019

RIO DE JANEIRO (ESTADO). Secretaria Estadual do Ambiente (SEA)/INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (INEA). **O Estado do Ambiente**. Indicadores ambientais do Rio de Janeiro 2010. Org. Julia Batos e Patrícia Napoleão. Rio de Janeiro, 2011. 160p. Disponível em <http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zew/mde1/~edisp/inea0015448.pdf>. Acesso em 13/08/2019

ROCHA, C. V. Neoinstitucionalismo como modelo de análise para as Políticas Públicas. Algumas observações. **Civitas**, Porto Alegre, v. 5 n. 1 jan.-jun. 2005 p. 11-28. Disponível em

ROCHA, M. R. T.; FILIPPI, E. E. Política para o desenvolvimento dos territórios rurais no Brasil: propostas e fundamentos. **Anais do VI Seminario Internacional de Desarrollo Rural** - Configuraciones de los Territorios Rurales en El Siglo XXI, Bogotá, Colômbia, 2007.

RODRIGUES, G. da P.; BAETA, A. M. C.; GUIDINI, M. B.: VALENTIM, F. de S.; PAIVA, V. P. de V. Um Modelo de Gestão e Avaliação de Programas para Melhoria do Desempenho de Instituição do Sistema de Ciência e Tecnologia. **XXXIV Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, 25 a 29 de setembro de 2010.

RUSCHEL, C. V., NAVROTSK, D. A. Contribuição do Programa Santa Catarina Rural para o empoderamento do agricultor familiar catarinense. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 9, n. 3, set./dez. 2019 (pp. 111-136).

RYFF, T. Microbaclas hidrográficas: um novo conceito de desenvolvimento rural. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro, Maio, 1995. pp. 8-11.

SABORIN, E. Origens, evolução e institucionalização da política de agricultura familiar no Brasil. In: Delgado, Guilherme Costa. Bergamasco, Sonia Maria Pessoa Pereira (orgs.) **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, pp. 263-289, 2017.

SABORIN, E.; SAMPER, M.; MASSARDIER, G. Políticas públicas para as agriculturas familiares: existe um modelo latino-americano? In: **Políticas Públicas de Desenvolvimento Rural no Brasil** / Organizadores Catia Grisa [e] Sergio Schneider – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. p. 595-616

SABORIN, E., GUÉNEAU, S, COLONNA, J., SILVA, L. R. T. DA. Marco teórico e metodológico: a ação pública para agroecologia. In: **Construção de Políticas Estaduais de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil**: avanços, obstáculos e efeitos das dinâmicas subnacionais /Eric Sabourin, Stéphane Guéneau, Julianna Colonna, Luiz Raimundo Tadeu da Silva (organizadores) – Curitiba: CRV, 2019. pp. 17-28.

SALLES, W. D. A quebra do paradigma “sentido da colonização”: notas sobre o debate historiográfico do Brasil Colonial, Antigo Sistema Colonial e Antigo Regime nos Trópicos. **Almanack**, no.15, Guarulhos Jan./Apr. 2017. *On-line version ISSN 2236-4633*. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2236-46332017000100245. Acesso em 12/12/2019

SAMBUICHI, R. H. R.; OLIVEIRA, M. A. C. DE, SILVA, A. P. M. DA, LEUDEMANN, G. **A sustentabilidade ambiental da agropecuária brasileira: impactos, políticas públicas e desafios**. Rio de Janeiro: Ipea, 2012. 52p. (Texto para Discussão, n. 1782). Disponível em http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1050/1/TD_1782.pdf

SAMBUICHI, R. H. R., SPÍNOLA, P. A. C.; MATTOS, L. M. DE, ÁVILA, M. L. DE, MOURA, I. F. DE, SILVA, A. P. M. DA. **Análise da construção da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2017. 63p. (Texto para

Discussão, n. 2305). Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/161371/1/td-2305.pdf>

SANTOS, B. B. M. Segurança hídrica da Região Metropolitana do Rio de Janeiro: contribuições para o debate. **Ambiente & Sociedade**, vol.19, no.1.São Paulo. Jan./Mar. 2016.

SANTOS, C. S. DOS. Implementação de políticas públicas, um processo contínuo de reformulação da agenda? **XVII ENAPUR**, São Paulo, Sessão temática 10: Perspectivas para o desenvolvimento urbano e regional. 2017. 11p.

SANTOS, F. V. Dos. A fundação da “cidade-capitania” do Rio de Janeiro e a Repartição do Sul: notas sobre administração colonial. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, Rio de Janeiro, N. 7, pp. 5-20, jan./jun. 2015. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/cdf/article/download/19707/15982>. Acesso em 20/01/2020

SANTOS, E. R.; NUNES, M. F. Capital social e políticas públicas: um estudo comparado no Vale do Rio dos Sinos . **Revista de Administração Pública**, v. 50, n. 1, pp. 129-149, 2016.

SANTOS, E. R.; JUNIOR, N. K. Capital social e políticas públicas no Rio Grande do Sul – comparando duas cidades no Vale do Rio dos Sinos. Estância Velha e São Leopoldo. **Pensamento Plural**, Pelotas, [13]: 65-88, julho/dezembro 2013.

SAQUET, M.A.; BRISKIEVICZ, M. Territorialidade e identidade: um patrimônio no desenvolvimento territorial. **Caderno Prudentino de Geografia**, nº 31, vol. 1, pp. 3-16, 2009.

SARCINELLI, O., MARQUES, J. F., ROMEIRO, A. R. Custo de adequação ambiental das áreas de vegetação ripária: estudo de caso na Microrregião do Córrego Oriçanguinha. **Informações Econômicas**, SP, v.38, n.10, out. 2008. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/tec7-1008.pdf>. Acesso em 12/03/2019

SARTORI, S., LATRÔNICO, F. , CAMPOS, L. M. S. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XVII, n. 1, pp. 1-22, jan.-mar. 2014.

SCARANO, F. R., GARCIA, K., DIAZ-DE-LEON, A., QUEIROZ., H. L., RODRÍGUEZ OSUNA., V., SILVESTRI, L. C., DÍAZ M., C. F., PÉREZ-MAQUEO, O., ROSALES B., M., SALABARRIA F., D. M., ZANETTI, E. A., AND FARINACCI, J. S. Chapter 6: Options for governance and decision-making across scales and sectors. In: **The IPBES regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for the Americas**. RICE, J.; SEIXAS, C. S.; ZACCAGNINI, M. E.; BEDOYA-GAITÁN, M.; VALDERRAMA, N. (eds.). Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn, Germany – IPBES 2018, pp. 521-581. 2018.

SCHIAVINATTO, M. **Desenvolvimento territorial:** inovação ou imposição? Um olhar sobre as abordagens territoriais do desenvolvimento rural na América Latina. Tese (Doutorado), UnB, Brasília, DF, 2013.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. Diversidade e heterogeneidade da agricultura familiar no Brasil e algumas implicações para políticas públicas. In: Delgado, Guilherme Costa.

Bergamasco, Sonia Maria Pessoa Pereira (orgs.) **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, pp. 82-107, 2017.

SCHOTT, F. S.; BERNSTAD, A. K. **Atualização das estimativas de balanço de GEE das práticas incentivadas pelo Programa Rio Rural utilizando a ferramenta ExAct da FAO**. Relatório. SEAPPA, Niterói, 2018. 32p. Relatório.

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA E PECUÁRIA (SEAPEC). Projeto Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro – Rio Rural. **Manual Operacional** (Rio Rural BIRD/FA). SEAPEC/Niterói, volume I, 2015. 238p.

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E ABASTECIMENTO (SEAPPA). Projeto Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro – Rio Rural. **Manual Operacional** (Rio Rural BIRD). SEAPPA/Niterói, volume I, 2011. 117p.

_____. Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro- Rio Rural BIRD. **Relatório Consolidado de Avaliação Final**. SEAPPA/Niterói, RJ. 2018. 152p.

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E DESENVOLVIMENTO DO INTERIOR (SEA API). **Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro**. (Rio Rural). SEA API/Niterói, 2002. 77p.

_____. Projeto Gerenciamento Integrado de Agroecossistemas em Microbacias Hidrográficas do Norte-Noroeste Fluminense. **Manual Operacional** (Rio Rural GEF). SEA API/Niterói, 2005. 296p.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DO ERJ (SEPLAG). **Região Norte e Noroeste do RJ: Um repensar sobre sua estrutura territorial**. SEPLAG, Rio de Janeiro, maio de 2016. 45p.

SERAFIM, M. P & DIAS, R. de B. Análise de política: uma revisão de literatura. **Cadernos Gestão Social**, V.3, n.1, p.121-134, jan/jun 2012 | www.cgs.ufba.br

SILVA, C. A. M. DA. Os desastres no Rio de Janeiro: conceitos e dados. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, Rio de Janeiro, pp. 55-71, jul/dez 2015.

SILVA, J. S. **Análise das diretrizes do plano nacional de recursos hídricos no contexto internacional de governança da água**. TCC, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008. 72p. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/124396/107.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 23/01/2017

SILVA, E. S. DE O.; MARAFON, G. J. A agricultura familiar no Estado do Rio de Janeiro. II Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional, Santa Cruz do Sul. **Anais...** Santa

Cruz do Sul, RS - Brasil - 28 setembro a 01 de outubro de 2017.

SILVA, J. M. C.; PINTO, L. P.; HIROTA, M.; BEDÊ, L.; TABARELLI, M. Conservação da Mata Atlântica Brasileira -um balanço dos últimos dez anos. In: CABRAL, D. C.; BUSTAMANTE, A. G. (Orgs.). **Metamorfozes florestais: Culturas, ecologias e as transformações históricas da Mata Atlântica**. Curitiba: Editora Prismas, 2016. pp. 435-458.

SILVA, M. K.; SCHIMIDT, C. As organizações sociais e o Programa de Aquisição de Alimentos no Rio Grande do Sul. In: **Democracia participativa, sociedade civil e território**. Org: Vanessa Marx. UFRGS/ CEGOV Porto Alegre, 2014. pp. 92-113.

SILVA, P. L. B.; MELO, M. A. B. DE. O processo de implementação de políticas públicas no Brasil: características e determinantes da avaliação de programas e projetos. **NEPP-Unicamp: Caderno**, Campinas, n. 48. 2000. 17p.

SIQUEIRA, A. P. P.; FONSECA, M. F. de A. C.; ALMEIDA, L. H. M. de; RIBEIRO, C. de B. Sistema Participativo de Garantia (SPG) da ABIO e Circuito Carioca de Feiras Orgânicas: uma estratégia de construção coletiva que alavancou a produção e a oferta de produtos orgânicos no Rio de Janeiro. **Anais...** Sergipe, ABA, 2019.

SOBRINHO, M. H. F. **Indicação geográfica como ferramenta de desenvolvimento territorial:** o caso do café da Serra da Mantiqueira. UFRRJ/PPGCTIA: Tese (Doutorado), Seropédica, RJ. 111 fls. 2019.

SOFFIATI NETO, A. A. **O Nativo e o Exótico:** Perspectivas para a História Ambiental na Ecorregião Norte-Nordeste Fluminense entre os Séculos XVII e XX. Dissertação (Mestrado), Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, UFRJ, Rio de Janeiro: 1996. 285p.

SOUZA, M. G. Re-visitando a história: colonização portuguesa e subordinação cultural. **IV ENECULT - Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura**, FACOM-UFBA, Salvador/BA, 2008. Disponível em http://www.uesc.br/icer/artigos/re-visitando_historia.pdf. Acesso em 20/01/2020

SOUZA, B. C. **A Política de Reservas Particulares de Patrimônio Natural no Estado do Rio de Janeiro.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Direito, Rio de Janeiro, 48f. 2016.

SOUZA, C. “Estado do campo” da pesquisa em políticas públicas no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 15-20, fev. 2003.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão de literatura. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006, p. 20-45.

SOUZA, P. M. de; SOUZA, H. M. de; FORNAZIER, A.; PONCIANO, N. J. Análise regional da produção agropecuária do Rio de Janeiro, considerando-se os segmentos familiar e não familiar. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 27, n. 3, pp. 645-670. Rio de Janeiro, out. 2019.

SOUZA, R. P DE. O Desenvolvimento Rural no Estado do Rio de Janeiro a partir de Uma Análise Multidimensional. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, vol.57, no.1, Brasília, Jan./Mar. 2019 .

Epub May 06, 2019. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1234-56781806-94790570107>. Acesso em 27/02/2020

STRASSBURG, B. B. N.; LATAWIEC, A. E., BARONI, L. G.; NOBRE, C. A.; SILVA, V. P. DA; VALENTIM, J. F.; VIANNA, M. E ASSAD, E. D. When enough should be enough: Improving the use of current agricultural lands could meet production demands and spare natural habitats in Brazil. **Global Environmental Change**, vol. 28, 2014. pp. 84-97.

TABOSA, F.; MAYORGA, R., FILHO, A.; KHAN, A. Análise de capital social e qualidade de vida da população rural: Um estudo de caso no município de Itarema, estado do Ceará. **Revista de Economia**, Editora UFPR, Curitiba, v. 36, n. 1 (ano 34), pp. 49-66, jan./abr. 2010.

TENÓRIO, F. G.; VILLELA, L. E.; DIAS, A. F.; GURJÃO, F. V.; PORTO, E. C.; VIANA, B. **Critérios para a avaliação de processos decisórios participativos deliberativos na implementação de políticas públicas**. Encontro de Administração Pública e Governança, ANPAD, Salvador, 2008. pp. 1-16.

_____. Gestão social: uma perspectiva conceitual, **RAP**, Rio de Janeiro, Vol. 32, n. 5, set/out. 1998.

TENÓRIO, F. G. (Re) visitando o conceito de gestão social. **Desenvolvimento em Questão**. Editora Unijuí, Ijuí, RS, ano 3, n. 5, jan./jun., 2005. pp. 101-124.

_____. Território e participação política. In: **Cidadania, territórios e atores sociais**, Editora FGV, Rio de Janeiro, Volume 4, 2017. pp 128-168.

TEODORO, V. L. I.; TEIXEIRA, D.; COSTA, D. J. L.; FULLER, B. B. O conceito da bacia hidrográfica e a importância da caracterização morfométrica para entendimento da dinâmica ambiental local. **Revista Uniara**, 20, 2007. p: 137-157. Disponível em <http://revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/236/191>. Acessado em 15/02/2020

TREVISAN, A. P.; VAN BELLEN, H. M. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **RAP**, Rio de Janeiro, 42(3): 529-50, Maio/Junho, 2008.

VIANA, H. M. M. **Produção de alimentos orgânicos e perspectiva de atores não consumidores sobre canais de distribuição, na cidade de Porto Alegre/RS**. Dissertação (Mestrado). UFRGS, Porto Alegre, 2017. 106p.

VIEGAS FILHO, J. S. A gestão de recursos hídricos e o papel das microbacias nesse contexto. Texto sobre exposição apresentada no II Simpósio Nacional do Uso da água na agricultura. Passo Fundo. **Anais...** Passo Fundo. 2006.14p.

WAAS, T., HUGÉ, J., BLOCK, T., WRIGHT, T., BENITEZ-CAPISTROS, F., VERBRUGGEN, A. Sustainability Assessment and Indicators: Tools in a Decision-Making Strategy for Sustainable Development. **Sustainability**, 6, 5512-5534. 2014. doi:10.3390/su6095512

WANDERLEY, M. DE N. B. “Franja Periférica”, “Pobres do Campo”, “Camponeses”: dilemas da inclusão social dos pequenos agricultores familiares. In: Delgado, Guilherme Costa.

Bergamasco, Sonia Maria Pessoa Pereira (orgs.) **Agricultura familiar brasileira:** desafios e perspectivas de futuro. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, p; 64-81, 2017.

WCED (World Commission on Environment and Development). **Our Common Future.** Oxford University Press, Oxford. 1987.

WORLDBANK GROUP. **High and Dry:** Climate Change, Water, and the Economy. World Bank, Washington, DC. 2016. © World Bank. Disponível em License: CC BY 3.0 IGO. Consultado em 06/12/2016.

WORLDBANK/INDEPENDENT EVALUATION GROUP (IEG). **Implementation Completion Report (ICR) Review BR-RJ Sustainable Rural Development (P101508).** Report Number: ICRR0021715. Wolrdbank/IEG, Washington, D.C. 2019, 19p. Disponível em <http://documents1.worldbank.org/curated/en/313101574087638465/pdf/Brazil-BR-RJ-Sustainable-Rural-Development.pdf>. Acesso em 09/04/2019

YOUNG, C. E. F., AGUIAR, C., POSSAS, E. Perdas Econômicas dos Desastres Climáticos no Estado do Rio de Janeiro, 2001-2010. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, Rio de Janeiro, n. 5, 2014. pp. 19-29.

YOUNG, C. E. F., AGUIAR, C., SOUZA, E. N. DE. **Valorando Tempestades:** Custo econômico dos eventos climáticos extremos no Brasil nos anos de 2002-2012. São Paulo: Observatório do Clima, 21f. 2015.

ZANI, F. B.; TENÓRIO, F. G. **Gestão Social do Desenvolvimento:** o Desafio da Articulação de Atores Sociais no Programa Territórios da Cidadania Norte-RJ. ENAPG, Salvador/BA, 18 a 20 de outubro de 2012.