



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ-FARMANGUINHOS
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DA INOVAÇÃO
EM MEDICAMENTOS DA BIODIVERSIDADE

PROFITO - DESAFIOS E SOLUÇÕES
DE UM CASO DE SUCESSO

LAVÍNIA DE CARVALHO BRITO

ORIENTADORA: Dra. CARMELINDA AFFONSO

Rio de Janeiro

2016

LAVÍNIA DE CARVALHO BRITO

PROFITO - DESAFIOS E SOLUÇÕES DE UM CASO DE SUCESSO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Farmanguinhos - FIOCRUZ, como requisito à obtenção do grau de especialista em Gestão da Inovação em Medicamentos da Biodiversidade.

Orientador: Carmelinda Affonso

Rio de Janeiro

2016

Ficha catalográfica elaborada pela
Biblioteca de Medicamentos e Fitomedicamentos/ Farmanguinhos / FIOCRUZ - RJ

B862p

Brito, Lavínia de Carvalho

PROFITO – desafios e soluções de um caso de sucesso/ Lavínia de
Carvalho Brito . – Rio de Janeiro, 2016.

xiii , 88f. : il. 30 cm.

Orientadora: Dra. Carmelinda Affonso

Monografia (Especialização) – Instituto de Tecnologia em Fármacos –
Farmanguinhos, Pós-graduação em Gestão da Inovação de
Medicamentos da Biodiversidade na modalidade EAD, 2016.

Bibliografia: f. 77-88

1. Arranjos produtivos locais. 2. Profito . 3. Plantas Medicinais.
4.Título.

CDD 581.634

LAVÍNIA DE CARVALHO BRITO

PROFITO - DESAFIOS E SOLUÇÕES
DE UM CASO DE SUCESSO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Farmanguinhos - FIOCRUZ, como requisito à
obtenção do grau de especialista em Gestão da
Inovação em Medicamentos da Biodiversidade.

Orientador: Carmelinda Affonso

Rio de Janeiro, 26 de abril de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Carmelinda Affonso (ENSP/FIOCRUZ)

Dra. Maria Helena D. A. Monteiro (ENSP/FIOCRUZ)

Dr. Marcelo Neto Galvão (NGBS/FIOCRUZ/)

Quando a Ciência entrar em teu coração e a sabedoria for doce à tua Alma,
pede e te será dado” – Autor desconhecido.

Para minha querida mãe Diva, mãe dedicada e amorosa, sem a qual eu não teria tido esta oportunidade na Terra, para meu querido e maravilhoso pai João e para meu muito amado filho Caetano.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus e a todos aos amigos da Luz, sempre presentes em minha vida, que me auxiliam sempre, dando-me a coragem e a força necessária para prosseguir na minha caminhada na Terra e concluir com sucesso a minha missão.

Aos meus queridíssimos pais João e Diva e a minha adorada irmã Sandra pelo amor eterno, compreensão e amizade que nos uniu por toda a eternidade.

Ao sol da minha vida e meu amor eterno, meu filho Caetano, que me concedeu as maiores alegrias e iluminou a minha vida para sempre

Ao meu amor Marco Antônio, companheiro, leal e parceiro de todas as horas, inclusive as difíceis e as mais divertidas.

À Raquel, pela amizade sincera e também pelos incentivos na realização deste trabalho e da pesquisa em Fitoquímica que tanto amamos.

A todos os meus amigos do Laboratório PN3 – Farmanguinhos, pela amizade e formação de um grupo bacana, onde as diferenças contribuem ao crescimento individual.

À minha tutora Carmelinda, pela amizade e carinho que sempre demonstrou nas correções e nos incentivos à realização deste trabalho.

SUMÁRIO	
	Pág.
RESUMO	i
ABSTRACT	ii
ABREVIATURAS UTILIZADAS	iii
ÍNDICE DE FIGURAS E QUADROS	vi
1) INTRODUÇÃO	1
2) JUSTIFICATIVA	5
3) OBJETIVOS	6
3.1) Objetivo geral	6
3.2) Objetivos específicos	6
4) REFERENCIAL TEÓRICO	6
4.1) Inovação, um conceito estruturante desta discussão	6
4.2) Políticas Públicas, Plantas Medicinais e Fitoterápicos: o permanente desafio da implantação de programas no SUS	10
4.3) Território e Territórios-rede, o conceito que dinâmico que estrutura as Redes	17
4.4) Os Arranjos Produtivos Locais (APL)	20
5) Contextualização Histórica do Maciço da Pedra Branca e o PROFITO	22
6) METODOLOGIA	29
6.1) Coleta de Dados	31
6.2) Organização e Análise dos Dados	31
7) RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
7.1) O Programa PROFITO	32
7.2) Fases do Projeto PROFITO	35
7.3) Problemas e soluções na implantação e execução do PROFITO	41
7.4) Quadro Sinótico dos problemas e das soluções do PROFITO	69
7.5) Produção científica do Projeto PROFITO	70
8) CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
Notas	76
9) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77

RESUMO

O projeto PROFITO foi criado em julho 2006 é vinculado ao Laboratório da Biodiversidade, da Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos (PAF), do Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde (NGBS), FIOCRUZ e ao Instituto Três Rios/UFRRJ, em parceria com os agricultores do Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB). Esse projeto envolveu a criação de um APL para geração de trabalho e renda, através da capacitação dos agricultores sobre formas de plantio, informações técnicas e certificação dos produtos. O presente trabalho é um estudo de caso do Projeto PROFITO, na abordagem de gestão, no período de 2006 a 2015, utilizando uma metodologia qualitativa que teve como base a coleta de informações contidas em documentação indireta, a partir de uma Revisão Bibliográfica não exaustiva. Alguns dos problemas encontrados pelo PROFITO foram: a conscientização inicial dos agricultores do PEPB sobre a importância da agroecologia e do resgate do conhecimento tradicional, a obtenção dos recursos financeiros para a realização do projeto, os entraves na realização de acordos interinstitucionais entre o INEA e a FIOCRUZ e para o registro dos produtos, além do estabelecimento de uma relação com o Programa de Plantas Medicinais e Fitoterapia da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (PPMF-SMSDC-RJ). As estratégias de enfrentamento partiram de uma ação conjunta dos agricultores, das associações e dos técnicos e pesquisadores da FIOCRUZ e UFRRJ. Esse projeto promoveu alterações profundas no *modus-vivendi* dos agricultores, com o fortalecimento do associativismo. A inserção destes em uma rede sociotécnica, gerou transformações maravilhosas e irreversíveis em termos de cooperação e articulação dos mesmos em associações, fóruns e conselhos. Há muito ainda por se fazer e o projeto original continua se desdobrando em subprojetos e perpetuando sua ação até os dias atuais. Assim o projeto PROFITO é um exemplo magnífico de como esta metodologia poderia realmente ser um dos caminhos para o desenvolvimento brasileiro, viabilizando novas condições dos pontos de vista social, político ou econômico.

ABSTRACT

The PROFITO project was created in July 2006, linked to the Laboratório da Biodiversidade of the Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos (PAF), in Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde (NGBS), FIOCRUZ and to Instituto Três Rios/UFRRJ, in partnership with farmers the Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB). This project involved the creation of a Local Productive Arrangement to generate jobs and income through the training of farmers on ways of planting, technical information and product certification. This paper is a case study of PROFITO Project in management approach in the period 2006-2015, using a qualitative methodology based on the collection of information contained in indirect documentation, from a Literature Review not exhaustive. Some of the problems encountered by PROFITO were the initial awareness of PEPB farmers about the importance of agroecology and the recovery of traditional knowledge, obtaining financial resources for the implementation of the project, the obstacles in achieving inter-institutional agreements between INEA and FIOCRUZ and the registration of the products, in addition to establishing a relationship with the Programa de Plantas Medicinais e Fitoterapia da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (PPMF-SMSDC-RJ). Coping strategies set out a joint action of farmers, associations and technicians and researchers from FIOCRUZ and UFRRJ. This project promoted profound changes in the *modus vivendi* of farmers, strengthening of associations. The insertion of these in a socio-technical network, generated wonderful and irreversible transformations in terms of cooperation and coordination of these associations, forums and advice. Much remains to be done and the original project is still unfolding in subprojects and perpetuating their action until today. So, PROFITO project is a superb example of how this approach could actually be one of the ways for Brazilian development, enabling new conditions from the social, political or economic.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

AFB - Assistência farmacêutica básica
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AGROPRATA - Associação de Agricultores Orgânicos do Rio da Prata
AGROVARGEM - Associação de Agricultores Orgânicos de Vargem Grande
ALCRI - Associação de Lavradores e Criadores de Jacarepaguá
ANA - Articulação Nacional de Agroecologia
APL - Arranjos Produtivos Locais
ASPL - Arranjos e Sistemas Produtivos Locais
BB – Banco do Brasil
CID- Código Internacional de Doenças
CFMA - Campus Fiocruz Mata Atlântica
CNPq – Conselho Nacional de Pesquisa
COFID - Coordenação de Fitoterápicos, Dinamizados e Notificados
CODS-4 - Conselho Distrital de Saúde da AP4
CONSEA-Rio - Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional
COPAGÉ – Cooperativa dos Produtores de Magé
CPF - Cadastro de Pessoa Física
CRAS - Centro de Referência de Assistência Social
CSDT- Cooperação Social para o Desenvolvimento Territorializado
CT&I – Ciência Tecnologia e Inovação
DAF - Departamento de Assistência Farmacêutica
DAP - Declaração de Aptidão do Pronaf
DIPLAN – Diretoria de Planejamento Estratégico
DRP- Diagnóstico Rápido Participativo
DRS - Desenvolvimento Regional Sustentável
EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Janeiro
EMBRAER – Empresa Brasileira de Aeronáutica
FAFRE - Feira Agroecológica da Freguesia
FAPERJ – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

ICICT – Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde

IEF- Instituto Estadual de Florestas

INCQS – Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde

INEA – Instituto Estadual do Ambiente

IOC – Instituto Oswaldo Cruz

JBRJ - Jardim Botânico do Rio de Janeiro

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MS – Ministério da Saúde

NGBS - Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde

ONG – Organização Não Governamental

PAA - Programa de Aquisição de Alimentos

PAF - Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos

PD&I – Pesquisa Desenvolvimento e Inovação

PEPB - Parque Estadual da Pedra Branca

PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNDR - Política Nacional de Desenvolvimento Regional

PNPCT - Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais

PNPIC - Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

PNPMF - Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos

PPA - Plano Pluri Anual

PPMF-SMSDC-RJ - Programa de Plantas Medicinais e Fitoterapia da
Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil - RJ

PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

Rede CAU - Rede Carioca de Agricultura Urbana

RENAFITO - Relação Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos

RENISUS - Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS

SCTIE/MS - Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do
Ministério da Saúde

SES-RJ - Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro

SEDES - Secretaria Especial de Desenvolvimento Econômico Solidário

SEMEX - Semana de Extensão da UFRRJ

SENAR-RJ - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Rio de Janeiro

SIPAT - Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho

SNRF- Sistema Nacional das RedesFito

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SPG - Sistema Participativo de Garantia Orgânica

SUS - Sistema Único de Saúde

UC – Unidade de Conservação

UCI - Unidade de Conservação Integral

UD - Unidades Demonstrativas

UFF - Universidade Federal Fluminense

UFRRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

VPAAPS – Vice-Presidência de Ambiente Atenção e Promoção da Saúde

ÍNDICE DE FIGURAS E QUADROS

FIGURA	TÍTULO	PÁG.
1	Mapa de localização do PEPB, Zona Oeste do Rio de Janeiro (a) e Vista aérea do Maciço da Pedra Branca (b)	24
2	A tropa de banana. Desenho em bico de pena De Armando Magalhães Corrêa.	26
3	Logo do Projeto PROFITO	29
4	Programa PROFITO, suas áreas e projetos.	33
5	Território rede de agroecologia que articula a Zona Oeste do Rio de Janeiro com a região metropolitana.	58
6	Beneficiamento do caqui para produção do vinagre e do caqui-passa na AgroPrata, no bairro de Campo Grande (RJ).	63
QUADRO		
1	Objetivos do NGBS/Farmanguinhos/FIOCRUZ.	14
2	Objetivos principais do RedesFito, projeto do NGBS/Farmanguinhos/FIOCRUZ.	16
3	Quadro sinóptico das Barreiras/Desafios e soluções do Projeto PROFITO 2006-2015.	69

1) INTRODUÇÃO

A natureza tem sido uma fonte de produtos medicinais por milênios, com muitas drogas desenvolvidas a partir de plantas e com colaborações multidisciplinares sendo de extrema relevância para o desenvolvimento efetivo das mesmas (CRAGG; NEWMAN, 2013).

As plantas medicinais fazem parte de todo um complexo produtivo que se baseia no conhecimento tradicional de comunidades e povos (quilombolas, ribeirinhos, indígenas) e do conhecimento popular, desenvolvendo então as etapas de cultivo, manejo e beneficiamento da planta medicinal para resultar em um produto fitoterápico que será disponibilizado aos serviços de atenção à saúde e de assistência farmacêutica, sendo destinado ao usuário através da comercialização no setor privado ou distribuição no setor público. Transversalmente a esse processo também devem ser destacadas a importância das etapas de regulamentação, financiamento, utilização de tecnologias sociais e a pesquisa, assim como o desenvolvimento e a inovação (PD&I) (TORRES, 2013).

A cadeia produtiva se desenvolve a partir da integração de atores sociais constituídas por instituições de ensino superior e pesquisa, indústrias, farmácias, serviços de atenção à saúde, além de fornecedores de insumos de origem vegetal, como os agricultores familiares, urbanos e peri-urbanos. E assim, se constitui num complexo produtivo de saúde, que deve ser apoiado pelo Estado que tem a saúde, o bem-estar, o desenvolvimento nacional, a geração de emprego e renda, o combate à miséria, a agricultura familiar, como estratégias de governo (TORRES, 2013).

Entre as estratégias do Sistema Único de Saúde (SUS), definidas pela Lei Orgânica da Saúde, o Sistema deve ser implementado de forma integral, universal, de acordo com as necessidades dos usuários, seja na atenção básica, assim como na média e na alta complexidade. Esses sistemas também devem ser descentralizados, com participação social e organizados em redes de atenção à saúde, de modo a garantir a interação de conhecimento, tecnologias, serviços, profissionais e organizações, inclusive as privadas, visando à saúde integral, humanizada e de qualidade. Neste sentido, as

plantas medicinais e os fitoterápicos cumprem este papel porque mobilizam uma cadeia produtiva, estimulam estudos e pesquisas, e a sua utilização pela população, e desta forma contribuem para o desenvolvimento da indústria nacional e para o uso sustentável da biodiversidade (TORRES, 2013).

Para estimular o estudo, o cultivo e a validação de plantas medicinais e a prática da fitoterapia no Brasil, foram criados, ao longo dos anos, diversos programas e políticas. Dentre estas, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), criada pela portaria do Ministério de Saúde (MS) nº 971/06 (BRASIL, 2006a), que lançou as bases para o surgimento da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) criada através do decreto 5813/06 (BRASIL, 2006b).

A PNPMF possui o objetivo de garantir a população o acesso e o uso sustentável da biodiversidade brasileira, além da promoção e reconhecimento das práticas populares no uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. Além disso, contempla a cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos prevendo, entre outras ações, a criação de Arranjos Produtivos Locais (APL), auxiliando a sua estruturação no âmbito do SUS, fortalecendo a assistência farmacêutica e o complexo produtivo de plantas medicinais e fitoterápicos, que contribui para ações transformadoras na área da saúde, ambiente e condições de vida da população, desenvolvendo mecanismos de incentivo à agricultura familiar, com produtores rurais mobilizados e organizados em associações e cooperativas, gerando emprego e renda, além de contribuir para a diminuição das desigualdades sociais, estimulando assim o desenvolvimento social local (BRASIL, 2006b).

Em 2008, foi criado pela portaria interministerial 2960 de 09 de dezembro de 2008, o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos que define ações e metas a serem desenvolvidas pelos vários Ministérios e instituições envolvidas nesta cadeia produtiva (BRASIL, 2008).

O Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos estabelece ações voltadas à garantia do acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, à inclusão e redução das desigualdades sociais, ao

desenvolvimento de tecnologias e inovações, ao fortalecimento das cadeias de arranjos produtivos, à agricultura familiar, ao uso sustentável da biodiversidade brasileira e ao desenvolvimento do Complexo Produtivo da Saúde. Esse programa busca incentivar projetos cujos objetivos são: promover o estabelecimento de parcerias através da interação e cooperação entre os agentes de toda a cadeia de plantas medicinais e fitoterápicos, desenvolver a produção de fitoterápicos, e/ou insumos de origem vegetal, e/ou plantas medicinais, preferencialmente com cultivo orgânico, considerando a agricultura familiar/urbana e periurbana, o conhecimento tradicional e o científico como componentes desta cadeia produtiva, promover a sensibilização e qualificação técnica dos profissionais de saúde e demais envolvidos na produção e uso de plantas medicinais e fitoterápicos, implantar/implementar ações que garantam a dispensação de plantas medicinais e fitoterápicos no âmbito do SUS, estabelecer Laboratórios Oficiais Públicos ou parcerias-público-privadas, visando à produção de fitoterápicos, promover a articulação entre políticas públicas intersetoriais e transversais ao próprio programa (RICARDO, 2013).

Os sistemas baseados em plantas medicinais desempenham um papel essencial nos cuidados com assistência em saúde e seu uso por diferentes culturas tem sido extensivamente documentado. Em 2011, a WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) relatou que entre 65 a 80% da população dos países em desenvolvimento utilizam as plantas medicinais como medicamentos (WHO, 2011). Devido ao uso muito difundido das plantas medicinais, a WHO publicou algumas monografias selecionadas, volumes 1-5 de 1999 a 2010, com listas de espécies cujos benefícios medicinais e formas de utilização são reconhecidos (WHO, 1999, 2003, 2007, 2009 e 2010). Essas publicações sugeriram recomendações incorporadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), para as espécies aprovadas para uso pela população (ANVISA, 2008).

Inicialmente, em 2005, o Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos, vinculado à Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (DAF/SCTIE/MS) construiu em parceria com outros ministérios, e com a colaboração de consultores e pesquisadores,

uma lista com espécies vegetais. Esta lista considerava as já utilizadas nos serviços de saúde estaduais e municipais, o conhecimento tradicional e popular e os estudos químicos e farmacológicos disponíveis. Esse documento subsidiou, em 2008, a construção da Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS)¹

A finalidade da RENISUS foi selecionar espécies com potencial terapêutico para subsidiar o desenvolvimento de toda a cadeia produtiva relacionada à regulamentação, cultivo, manejo, produção, comercialização, assim como a dispensação de plantas medicinais e fitoterápicos. As espécies vegetais foram pré-selecionadas por regiões que referenciavam seu uso, por indicações de uso e de acordo com as categorias do Código Internacional de Doenças (CID-10). Essa parte inicial do trabalho foi realizada por técnicos da ANVISA e do Ministério da Saúde (MS), profissionais de serviços e pesquisadores da área de plantas medicinais e fitoterápicos, vinculados à área da saúde, representando as diversas regiões brasileiras ¹.

A partir desta pré-seleção foram excluídas espécies exóticas e as que constam da lista de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção, do Ministério do Meio Ambiente (IN nº 6/2008), finalizando assim a RENISUS. Além dos objetivos já citados, também há a orientação de estudos e pesquisas que possam subsidiar a elaboração da relação de fitoterápicos disponíveis para uso da população na forma de uma Relação Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (RENAFITO), com segurança e eficácia para o tratamento de determinada doença, que deverá ser revisada e atualizada periodicamente, assim como o desenvolvimento e a inovação na área de plantas medicinais e fitoterápicos (BRASIL, 2006).

Assim a RENISUS é constituída por plantas medicinais amplamente utilizadas pela população brasileira, com algumas evidências para indicação de uso na atenção básica de saúde. Contudo estas ainda precisam de estudos para: confirmar sua segurança e eficácia, indicar seu uso apropriado e definir a forma farmacêutica mais adequada, assim como definir qual é a sua possibilidade de cultivo e produção. As espécies vegetais da RENISUS que apresentarem evidências científicas suficientes de segurança, eficácia e

posologia são encaminhadas à ANVISA como sugestão/solicitação de inclusão na Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado¹.

Algumas das espécies da RENISUS já constam da IN nº 5/08 (antiga RE 89). Por outro lado, a RENAFITO é constituída por plantas medicinais e fitoterápicos que possam ser disponibilizados aos usuários do SUS, por atenderem os critérios de uso na atenção básica, mas com registro na ANVISA ou com o maior nº de evidências de segurança e eficácia¹

2) JUSTIFICATIVA

Nesse contexto político de estímulo à realização de estudos inovadores envolvendo plantas medicinais, surgiu em 2006 o projeto PROFITO, denominado “*Plantas Medicinais em Sistema Agroecológico: Uma Alternativa Socioambiental para Produtores Agrícolas do Maciço da Pedra Branca*”. Este projeto foi proposto e realizado pela equipe da Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos (PAF) do Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde (NGBS) do Instituto de Tecnologia em Fármacos em Farmanguinhos, Fiocruz, em parceria com o Instituto Três Rios da UFRRJ e com os agricultores que habitam no Parque Estadual Maciço da Pedra Branca (PEPB), situado na zona oeste do Rio de Janeiro.

Este estudo de caso, redigido na forma de um Trabalho de Conclusão do curso de “Especialização em Gestão e Inovação em Medicamentos da Biodiversidade”, promovido pela ENSP/FIOCRUZ, justifica-se primeiramente pela importância do projeto PROFITO, como um exemplo prático e vitorioso da utilização do Programa e da Política de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.

Ainda que cada APL se constitua como um sistema único, através da articulação de seus problemas e soluções específicos, passível de constituir-se de um paradigma que não poderá ser transposto para outras realidades, este estudo possibilitou a compreensão e aprofundamento dos conceitos teóricos estudados. Dessa forma, os conceitos de agroecologia, território, território-rede, APL, inovação e gestão participativa foram apreendidos neste curso de

especialização e encontram-se exemplificados na execução vitoriosa deste APL de plantas medicinais, de extrema relevância social e institucional, quando se pensa em inovação a partir de medicamentos da biodiversidade.

3) OBJETIVOS

Este trabalho pretende analisar as principais potencialidades e entraves no processo de implementação do Projeto PROFITO, realizado no Parque Estadual do Maciço da Pedra Branca, no período de 2006 a 2015.

3.1) Objetivo Geral:

Analisar o Projeto PROFITO, na abordagem de gestão, no período de 2006 a 2015.

3.2) Objetivos específicos:

- (i) Identificar, no processo de implantação e implementação, os principais fatores de sucesso e entraves do programa, registrados nos documentos pesquisados.
- (ii) Relacionar as estratégias de enfrentamento das barreiras e desafios identificados na análise, assim como relatar as soluções encontradas.

4) REFERENCIAL TEÓRICO

4.1) Inovação, um conceito estruturante desta discussão

É impossível falar-se em inovação sem mencionar Schumpeter. Este autor destaca a importância da inovação para o desenvolvimento econômico das nações e a ampliação posterior deste conceito aplicando-o à produtos,

processos e a novas formas de gestão, novos mercados e novos insumos de produção, relacionando inovação a criação de novos mercados e a ação direta do empreendedor, que através do produtor, iniciaria a mudança econômica, conduzindo os consumidores a desejar coisas novas, diferentes do seu hábito de consumo, sendo denominada de “destruição criadora” necessária ao processo de desenvolvimento econômico (MORICOCCHI; GONÇALVES, 1994).

Em destaque temos a figura do empresário inovador — agente econômico que traz novos produtos para o mercado por meio de combinações mais eficientes dos fatores de produção, ou pela aplicação prática de alguma invenção ou inovação tecnológica (MORICOCCHI; GONÇALVES, 1994).

Shumpeter relaciona os períodos de prosperidade à atuação do empreendedor inovador, seguido e imitado por muitos não inovadores que investem recursos para produzir e imitar os bens criados pelo primeiro, ativando a economia com uma incidência de um volume maior de capital, aumentando o número de empregos e ativando a economia. Quando o consumo destas inovações tecnológicas se generaliza, a taxa de crescimento da economia diminui e inicia-se um processo recessivo, com a redução de investimentos e a baixa oferta de emprego. Esta correlação entre um incremento abrupto no nível de investimentos que se segue às inovações tecnológicas que geram produtos lançados no mercado e a prosperidade econômica, advindo em sequência, o período recessivo é a grande contribuição de Shumpeter (MORICOCCHI; GONÇALVES, 1994).

Essa alternância entre prosperidade e recessão é vista como um obstáculo periódico e transitório no curso normal de expansão da renda nacional, da renda *per capita* e do consumo, presente dentro do contexto do processo de desenvolvimento econômico. Sintetizando, para Schumpeter o impulso fundamental que inicia e mantém o funcionamento da máquina capitalista decorre das inovações. Dessa forma, percebe-se que suas idéias permanecem bastante atuais (MORICOCCHI; GONÇALVES, 1994).

Em nosso cenário, a indústria farmacêutica brasileira passa por diversos problemas, desde dependência da importação de insumos para a produção de seus medicamentos até o seu controle de preços, com grandes investimentos

em marketing, mas sem grandes possibilidades de investir em inovação. Neste contexto, a prospecção de novas moléculas de origem vegetal para a produção de fitomedicamentos ou a produção de fitoterápicos representam janelas de oportunidades, dentro de uma visão inovadora, representando para o Complexo Industrial da Saúde do Brasil, uma oportunidade para viabilizar o fortalecimento da capacidade tecnológica industrial desta categoria de medicamentos (VILLAS BÔAS, 2004).

No ano de 2008, o Ministério da Saúde instituiu no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, o Programa Nacional de Fomento à Produção Pública e Inovação no Complexo Industrial da Saúde. Em 2008 a ANVISA tornou pública a lista de registro simplificado de fitoterápicos, com 36 espécies botânicas, com estudos de eficácia e segurança já conhecidos e aprovados, acenando como uma possibilidade de inovação a partir da produção desses fitoterápicos. Adicionalmente representa a auto sustentabilidade tão necessária conforme preconiza o Programa Nacional de Fomento à Produção Pública e Inovação no Complexo Industrial da Saúde. Posteriormente, foi elaborada a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS – RENISUS¹.

A partir do marco legal da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, estão sendo desenvolvidas ações com vistas à sua implementação, como a elaboração de uma lista contendo 71 espécies vegetais. A finalidade da lista é subsidiar o desenvolvimento de toda cadeia produtiva, inclusive orientando estudos e pesquisas que possam subsidiar a elaboração da RENAFITO, o desenvolvimento e a inovação na área de plantas medicinais e fitoterápicos¹.

Atualmente as instituições de pesquisa, nos sistemas nacionais de inovação, possuem um papel fundamental para o desenvolvimento tecnológico, revitalizando a economia e realizando as transformações necessárias para que os países em desenvolvimento se insiram na Era do Conhecimento ou do Aprendizado com uma forma mais participativa e mais digna (VILLAS-BÔAS, 2004).

Até o final dos anos 1960, considerava-se que a inovação ocorreria através de estágios sucessivos e independentes de pesquisa básica, pesquisa

aplicada, desenvolvimento, produção, marketing e difusão. Esta seria a primeira aplicação prática ou venda de uma invenção. Com o passar do tempo houve uma revisão deste conceito e a inovação passou a ser considerada como um processo interativo entre as diversas fases, desde a pesquisa básica até a comercialização e difusão do produto (VILLAS-BÔAS, 2004).

Com a evolução do conceito de inovação, a produção do conhecimento passou a ser classificada de duas formas: a primeira sendo tradicional, sendo constituída por um complexo de idéias, métodos, valores e normas, criado para controlar a difusão do modelo newtoniano de ciência para várias áreas de investigação, como também para assegurar uma prática científica saudável e a segunda, realizada no contexto da aplicação e caracterizada por sua transdisciplinaridade, heterogeneidade e diversidade organizacional, social, reflexividade e controle de qualidade que enfatiza a dependência entre uso e contexto, resultando uma expansão paralela de produtores e usuários de conhecimento na sociedade (GIBBONS *et al.*, 1977).

Segundo GIBBONS e colaboradores (1977), a economia do aprendizado é uma economia aonde a habilidade para aprender é crucial para o sucesso econômico de indivíduos, empresas, regiões e nações. O aprendizado se refere à construção de novas competências e o estabelecimento de novas habilidades e não apenas como acesso à informação. Desta forma, reconhece-se uma diferença fundamental entre a Economia do Conhecimento e a chamada Nova Economia. A segunda é baseada na produção e circulação de informação, mas não do conhecimento, levantando a uma falsa idéia de prosperidade mundial. Portanto, o papel do Estado volta a ser destacado na coordenação do Sistema Nacional de Inovação, garantindo a eficácia dos sistemas educacional e de pesquisa, mas, principalmente se comprometendo na formulação e implementação de políticas de inovação.

O projeto PROFITO, vem se destacando, desde o seu início e ao longo de seu desdobramento, como projeto inovador. Neste projeto, a aprendizagem e o acesso à informação basearam-se no reconhecimento dos saberes tradicionais aliados ao conhecimento científico da equipe da FIOCRUZ e dos participantes da UFRRJ, assim como de diversas associações, para a

construção de competências através da capacitação dos agricultores do mato da Pedra Branca. Seus objetivos foram promover o cultivo das plantas medicinais, através do manejo sustentável, assim como promover o beneficiamento, comercialização e distribuição das mesmas, inseridas num APL para geração de trabalho e renda, oferecendo insumos de qualidade para o SUS, farmácias de manipulação e indústrias farmacêuticas. Esse trabalho envolveu a capacitação dos agricultores do entorno do PEPB e do Campus Fiocruz Mata Atlântica, valorizando assim as características socioculturais destas comunidades agrícolas, preservando o meio ambiente e fortalecendo a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos². O escoamento desta produção sustentável de plantas medicinais, constituída por artigos diversos (sabonetes, sachês), objetiva a subsistência da comunidade, de acordo com o que preconiza as Políticas Públicas relacionadas às plantas medicinais e fitoterápicos que serão explanadas a seguir.

4.2) Políticas Públicas, Plantas Medicinais e Fitoterápicos: o permanente desafio da implantação de programas no SUS.

O governo brasileiro tem estimulado o desenvolvimento do país, a geração de emprego e renda e a redução das desigualdades sociais, por meio de políticas, programas e planos de cunho social e econômico. Nesse sentido destacam-se a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do SUS (PNPIC), criada pela portaria MS 971/06 (BRASIL, 2006a), a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, criada através do decreto 5813/06 (BRASIL, 2006b), o Programa Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT) (BRASIL, 2007), o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (BRASIL, 2008).

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos possui as seguintes diretrizes (BRASIL, 2006b).

1. Regulamentar o cultivo; o manejo sustentável; a produção, a distribuição, e o uso de plantas medicinais e fitoterápicos, considerando

as experiências da sociedade civil nas suas diferentes formas de organização.

2. Promover a Formação técnico-científica e capacitação no setor de plantas medicinais e fitoterápicos.

3. Incentivar a formação e capacitação de recursos humanos para o desenvolvimento de pesquisas, tecnologias e inovação em plantas medicinais e fitoterápicos.

4. Estabelecer estratégias de comunicação para divulgação do setor plantas medicinais e fitoterápicos.

5. Fomentar pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação com base na biodiversidade brasileira, abrangendo espécies vegetais nativas e exóticas adaptadas, priorizando as necessidades epidemiológicas da população.

6. Promover a interação entre o setor público e a iniciativa privada, universidades, centros de pesquisa e Organizações Não Governamentais na área de plantas medicinais e desenvolvimento de fitoterápicos.

7. Apoiar a implantação de plataformas tecnológicas piloto para o desenvolvimento integrado de cultivo de plantas medicinais e produção de fitoterápicos.

8. Incentivar a incorporação racional de novas tecnologias no processo de produção de plantas medicinais e fitoterápicos.

9. Garantir e promover a segurança, a eficácia e a qualidade no acesso a plantas medicinais e fitoterápicos.

10. Promover e reconhecer as práticas populares de uso de plantas medicinais e remédios caseiros.

11. Promover a adoção de boas práticas de cultivo e manipulação de plantas medicinais e de manipulação e produção de fitoterápicos, segundo legislação específica.

12. Promover o uso sustentável da biodiversidade e a repartição dos benefícios derivados do uso dos conhecimentos tradicionais associados e do patrimônio genético.

13. Promover a inclusão da agricultura familiar nas cadeias e nos arranjos produtivos das plantas medicinais, insumos e fitoterápicos.
14. Estimular a produção de fitoterápicos em escala industrial.
15. Estabelecer uma política intersetorial para o desenvolvimento socioeconômico na área de plantas medicinais e fitoterápicos.
16. Incrementar as exportações de fitoterápicos e insumos relacionados, priorizando aqueles de maior valor agregado.
17. Estabelecer mecanismos de incentivo para a inserção da cadeia produtiva de fitoterápicos no processo de fortalecimento da indústria farmacêutica nacional.

Alguns aspectos ressaltados a seguir são altamente relevantes e inéditos nesta proposta, que estão elencados a seguir por VILLAS-BÔAS, 2004.

- i) A priorização do desenvolvimento a partir da biodiversidade;
- ii) A valorização do conhecimento popular e
- iii) A intenção de articulação intersetorial dos diversos ministérios com a sociedade civil organizada.

A Política e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, em sua transversalidade ao meio ambiente, ao desenvolvimento econômico e social constituem “ações capazes de promover melhorias na qualidade de vida da população brasileira” (BRASIL, 2006). Também estão incluídas neste contexto a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) (BRASIL, 2010), os Planos Brasil Sem Miséria (Brasil, 2011a) e Brasil Maior (Brasil, 2011b) e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF (BRASIL, 2012) (TORRES, 2013).

Contudo, ainda é um grande desafio promover a convergência dessas políticas sociais e econômicas em prol do desenvolvimento do país. Dentro deste contexto, a implantação de arranjos produtivos no SUS foi uma estratégia importante para o complexo produtivo da saúde, considerando o

desenvolvimento de uma cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterápicos para atuar de forma sistêmica e articular a agricultura familiar, urbana e periurbana, os serviços de atenção à saúde e de assistência farmacêutica, as empresas privadas produtoras de insumos e medicamentos de origem vegetal, e ainda englobar as instituições de pesquisa, de regulação e de fomento (TORRES, 2013).

Nessa vertente, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde (SCTIE/MS) incluiu em seu planejamento de 2011, a revisão do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos objetivando o seu fortalecimento, a fim de promover a assistência farmacêutica no âmbito do SUS. Para tal, definiu como resultados esperados a inclusão do PNPMF no Plano Pluri Anual - PPA 2012-2015 e o apoio aos APL para a produção de plantas medicinais e fitoterápicos a serem inseridos como medicamentos da assistência farmacêutica básica (AFB), visando sua disponibilização à população e o desenvolvimento econômico e social local. Com isso, foi criada nova ação no PPA 2012-2015, denominada 20K5, de apoio ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos no SUS (TORRES, 2013).

Outro desses investimentos está acontecendo por demanda das organizações populares e movimentos sociais junto com profissionais especializados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Um de seus órgãos, a Coordenação de Fitoterápicos, Dinamizados e Notificados (COFID) tem avançado bastante na legislação referente a medicamentos derivados de plantas medicinais. Por exemplo, a resolução RDC ANVISA nº 277, de 22 de setembro de 2005, da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2005) estabelece o Regulamento Técnico para Café, Cevada Chá, Erva-Mate e Produtos Solúveis, e descreve um conjunto de plantas passíveis de utilização como alimento (chá), que tende a se convencionar a chamar de baixa complexidade, ou seja, as plantas têm indicação de uso como alimentos sem a conotação de medicamentos, e desta forma aliam-se a estratégias de alimentação, nutrição e saúde preventiva (BAPTISTA, 2014).

A ANVISA também colocou em consulta pública (nº 37 de 26/08/2013) publicada no DOU de 27/08/2013 (ANVISA, 2013a) um processo de inclusão produtiva que valorizava a agricultura familiar e a produção e beneficiamento primário de plantas medicinais, aprovada por unanimidade. Essa consulta permitiu a participação dos movimentos sociais e a identificação dos avanços e desafios apresentados nacionalmente na discussão (BAPTISTA, 2014).

Neste contexto, o Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde (NGBS) pertencente à Farmanguinhos, FIOCRUZ compõe o Grupo Executivo, instituído pela Portaria MS 1.274 de 25/06/2008, para apoiar o MS na coordenação do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (BRASIL, 2008). Seus objetivos são enumerados a seguir, no **Quadro 1**:

OBJETIVOS DO NGBS
I- O desenvolvimento e a difusão de tecnologias em todas as etapas da cadeia produtiva de fitomedicamentos e fitoderivados de interesse para a saúde;
II -O desenvolvimento de fitoterápicos para o SUS;
III- Participar na formulação de políticas públicas;
IV- Participar do grupo de trabalho interministerial para a implementação do Programa Nacional de Fitoterápicos;
V- Ser a instituição âncora do Sistema Nacional dos APL;
VI- Atender a demandas das redes e ASPLS;
VII- Facilitar o trabalho de desenvolvimento através de sistema de redes e plataformas tecnológicas regionais participativas e <i>on line</i> ;
VIII- Alinhar-se às linhas de pesquisa e criar um suporte técnico para as instruções de ensino e capacitação;
IX- Qualificar recursos humanos com ênfase nas práticas profissionais e nos conhecimentos e habilidades diretamente relacionados aos objetivos do PNPMF;
X- Difundir, através de revistas, periódicos e outras publicações, os conhecimentos sobre as plantas medicinais e fitoterápicos.

Quadro1: Objetivos do NGBS/Farmanguinhos/FIOCRUZ.

(Fonte: MONTEIRO, D. 2011)

Dentro dos objetivos do NGBS encontra-se a integração do país, em relação ao desenvolvimento e difusão de tecnologias em todas as etapas da cadeia produtiva de fitomedicamentos, através de um sistema de redes e plataformas regionais participativas (Objetivos I e VII, **Quadro 1**).

Nesse contexto foi criado em 2008, pelo NGBS, o Sistema Nacional das RedesFito (SNRF-RedesFito) e ratificado por meio da portaria nº 021, de 30/08/2010 de Farmanguinhos/Fiocruz. As Redes para a Inovação da Biodiversidade – RedesFito congregam os principais atores da cadeia de desenvolvimento de cada região do país dispostos a trabalhar com plantas medicinais e fitoterápicas, desde o cultivo e produção até o usuário. Foi idealizado para contribuir com a implantação das políticas de Ciência Tecnologia e Inovação que se relacionam com inovação de fitomedicamentos a partir da biodiversidade brasileira³.

A RedesFito se propõe a compreender como o Brasil se relaciona com a biodiversidade de forma a solucionar os problemas de saúde regionais, produzindo medicamentos ou conhecimentos que possam melhorar a saúde, dentro dos biomas nacionais, e atua a partir de estratégias de gestão participativa que horizontalizam as decisões e ações que contam com a participação de todos os atores envolvidos. Dessa forma, as ações partem das demandas locais com perspectiva nacional³.

As estratégias são desenvolvidas visando a pesquisa, o estudo e a produção de inovações de medicamentos da biodiversidade através de suas estruturas organizadas a partir dos biomas brasileiros: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica (RJ e SP), Pantanal e Pampa³.

A unidade está vinculada ao Ministério da Saúde, através da Fiocruz, especificamente Farmanguinhos, que abriga o Núcleo de Gestão de Biodiversidade em Saúde. Ainda em fase de formulação de parcerias, esta rede estabelecer-se-á a partir da participação de todos os envolvidos³

Os objetivos das Redes Fito são enumerados no **Quadro 2** a seguir:

OBJETIVOS DA REDES FITO
- Promover ações interinstitucionais – nacionais, regionais e locais – voltadas à articulação e implementação de parcerias entre setores governamentais, empresariais, de instituições de CT&I e da sociedade civil, para conduzir à identificação e institucionalização de APLs nos seis principais biomas nacionais prioritários para o desenvolvimento social, econômico e ambiental.
-Promover e realizar articulações e reuniões envolvendo a <i>expertise</i> regional e nacional de cada etapa do processo de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e Inovação, para viabilizar o desenvolvimento tecnológico de medicamentos da biodiversidade, atendendo às legislações nacionais prioritariamente, e buscando harmonização com as normas internacionais.
-Estabelecer alvos prioritários de desenvolvimento tecnológico de acordo com as políticas e programas do Sistema Único de Saúde.
- Estabelecer processos de validação de produtos da mesma base tecnológica – que utilizem as mesmas estruturas de P&D especialmente, os fitoterápicos e fitofármacos.
-Estabelecer alvos estratégicos para o desenvolvimento de produtos, dinamizar os arranjos territoriais nos biomas.
-Fortalecer o processo da gestão participativa nos principais biomas.
- Contribuir para o desenvolvimento socioeconômico sustentável apoiando a formulação e implementação de políticas públicas no território brasileiro, na área objeto de sua atuação
- Contribuir para a consolidação dos diferentes níveis de complexidade da fitoterapia no SUS.
-Promover a constante geração e socialização do conhecimento a partir dos diversos atores sociais representados nas RedesFito.
-Veicular as informações necessárias para Construção do Portal da Inovação em Medicamentos a partir de cada arranjo, território ou bioma.

Quadro 2: Objetivos principais do RedesFito, projeto do NGBS/Farmanguinhos/FIOCRUZ. Fonte: RedesFito: Constituição e Organização).

Dessa forma, por iniciativa do NGBS, criador do RedesFito e estreitamente ligado aos seus objetivos de participação nas Políticas Públicas, teve início o projeto PROFITO.

Nesse contexto político de estímulo à realização de estudos inovadores envolvendo plantas medicinais, surgiu o projeto PROFITO, denominado inicialmente de “*Plantas Medicinais em Sistema Agroecológico: Uma Alternativa Socioambiental para Produtores Agrícolas do Maciço da Pedra Branca*”. Este projeto foi proposto e realizado pela equipe da Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos (PAF) do Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde (NGBS) do Instituto de Tecnologia em Fármacos em Farmanguinhos, Fiocruz, em parceria com o Instituto Três Rios da UFRRJ e com os agricultores que habitam no Parque Estadual Maciço da Pedra Branca (PEPB), situado na zona oeste do Rio de Janeiro.

Este projeto viria a introduzir conceitos importantes aos agricultores do Maciço da Pedra Branca e ainda desconhecidos para os mesmos, como os conceitos de Território e Território-rede, agroecologia e APL que serão destacados a seguir.

4.3) Território e Territórios-rede, o conceito que dinâmico que estrutura as Redes

O conceito de território não se reduz somente à sua dimensão material, apresentando outras dimensões como:

- i) física – onde são englobados tanto os recursos naturais (clima, solo, relevo, vegetação e subsolo) quanto as resultantes dos usos de práticas territoriais por parte dos grupos sociais que nela habitam ou que com ela interagem;
- ii) econômica – é a organização espacial dos processos de produção econômica, relacionando o que é produzido, quem produz e como produz naquele espaço;

- iii) sócio política – é o meio para interações sociais e relações de dominação e poder, ou seja, quem domina e como domina aquele espaço ou o influencia e
- iv) simbólica – envolve as ligações afetivas, culturais e de identidade do indivíduo ou grupo social com seu espaço geográfico (LASTRES; CASSIOLATO, 2003).

Segundo RAFFESTIN (1993) o conceito de território diferencia-se do conceito de espaço, esclarecendo que o território apoia-se no espaço, mas é na realidade, um conceito mais abrangente, pois trata-se um espaço onde foi realizado algum trabalho e onde as fronteiras estão situadas além do conceito de fronteiras físicas, sendo determinadas pelas diversas relações de poder que coexistem nele e surgem a partir das múltiplas relações existenciais ou de produção dos componentes da população deste território estabelecidas em diversas redes.

Na linguagem cotidiana, a palavra rede é empregada desde a antiguidade clássica, para designar o artefato composto por linhas e nós interligados, formando uma espécie de tecido para a captura de animais. Ainda na antiguidade, a noção é utilizada para elaborar comparações com as formas da natureza. Na medicina de Hipócrates a palavra é utilizada na construção da analogia entre este emaranhado de linhas e nós, e o corpo humano e seu sistema circulatório (DEFREYN *et al.*, 2010).

As bases do conceito moderno de rede, trabalhado tanto nas ciências exatas como nas humanas, surgiu no século XVIII na França com a filosofia de a filosofia de Saint-Simon que influenciaram o pensamento europeu e foram caracterizadas pela crença no progresso da humanidade e na construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Este autor propõe um conceito baseado na analogia entre o corpo humano e a sociedade, relacionando a circulação ininterrupta pelas veias à saúde do corpo, com a existência de fluxos de circulação formando uma rede sobre um território, necessários ao desenvolvimento social, gerando progresso, com a integração de políticos,

engenheiros, militares, tecnocratas e cientistas. Essas idéias foram difundidas em grande parte da Europa e nas Américas (DEFREYN, 2010).

As relações sociais que se expressam através das redes de infraestrutura também aparecem como importantes integradoras e modificadoras do território. Mais recentemente, com a inovação tecnológica e difusão da internet, alguns a consideram como um instrumento totalmente democrático, sem hierarquia e horizontal. Contudo o mais relevante é estabelecer, além do seu caráter material, o seu caráter social e político, pois através da mesma circulam informações, pessoas e valores (DEFREYN, 2010).

A visão globalitarista enxerga uma dicotomia no par redes-territórios, relacionando os desdobramentos organizacionais em rede como desterritorializantes com as redes sendo privilegiadas em detrimento do território, conduzindo ao fim das fronteiras. Na prática, essa visão não se comprova, pois, com a velocidade do mundo atual, os grandes fluxos técnicos, financeiros, informacionais, migratórios, dentre outros estão relacionados à segregação social tanto a nível local, quanto a nível global (DEFREYN, 2010).

Na maioria das vezes, as redes podem ser vistas como re-territorializadoras, como as redes solidárias de movimentos sociais. A rede e o território são articulados como um instrumento metodológico para análise do espaço, desmistificando o fim dos territórios e o caráter independente e supervalorizado das redes. As redes em si não são mais que as expressões sociais no território. São os instrumentos e não os sujeitos, pois articulam processos sociais já presentes no território. A rede não conecta apenas a si própria, mas também o território, com inumeráveis fluxos de todo tipo, conectados, articulados, formando uma interdependência, havendo sempre um elemento conector (DEFREYN, 2010).

“Os territórios se constroem permanentemente por meio de malhas, tessituras e nós, por meio de fronteiras, limites, pertencimentos. Por isso, são ao mesmo tempo formados por fluxos e fixidez. A idéia portanto de territórios-rede que se constituem a partir de múltiplas escalas e que estão conectados a diferentes áreas, a fluxos globais, estruturas políticas e de poder formam uma perspectiva que permite entender os territórios de forma mais integradora e

elaborada...” Em nossos dias, devido à velocidade de troca de informações por meios físicos ou mídia eletrônica é tamanha, que os fluxos se intensificam na rede. A articulação em rede dos movimentos é uma necessidade devido à desigualdade dos diversos grupos sociais envolvidos em complexas questões com responsáveis pela execução de políticas públicas (FERNANDEZ; BAPTISTA, 2014).

4.4) Os Arranjos Produtivos Locais (APL)

Os Arranjos e Sistemas Produtivos Locais (ASPL) são uma ferramenta operacional, oriunda dos Sistemas Nacionais de Inovação e ao mesmo tempo constituem-se em unidades de investigação prática para se lidar com a complexidade do sistema brasileiro.

Segundo LASTRES e CASSIOLATO (2003) os Arranjos produtivos locais (APL) são caracterizados como aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais, que têm foco em um conjunto específico de atividades econômicas e que apresentam vínculos entre si, geralmente envolvendo a participação e interação entre empresas (produtoras de bens e serviços finais ou fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes). Incluem também instituições públicas e privadas voltadas para a formação e capacitação de recursos humanos (escolas técnicas e universidades), assim como instituições de pesquisa, desenvolvimento e engenharia, política, promoção e financiamento. Trata-se de um tipo de organização industrial que se desenvolve em ambientes com alto grau de confiança entre os atores, resultando em cooperação, sendo associadas a trajetórias históricas de construção de identidades e de formação de vínculos territoriais a partir de bases social, cultural, política e econômica comum. Ainda de acordo com esses autores, sistemas produtivos e inovativos locais são aqueles arranjos produtivos em que interdependência, articulação e vínculos consistentes, resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com potencial de gerar o incremento da capacidade inovativa endógena, da competitividade e do desenvolvimento local.

De acordo com SANTOS e CÂNDIDO (2012) os APL propiciam a geração de emprego e renda e melhoria da qualidade de vida da população, fortificando a atividade local e o potencial da região.

APL são aglomerações de empreendimentos de um mesmo ramo, localizados em um mesmo território, com algum nível de interação, cooperação, aprendizagem e articulação entre si e com os atores locais como instituições de naturezas diversas - ensino, pesquisa, governo, assim como as instituições crédito (BRASIL, 2012a).

A proposta de criação de um APL envolve a utilização de modelos autossustentáveis de autogestão ecologicamente corretos, que respeitam o conhecimento tradicional, e seguem os princípios da agroecologia, aliado à propostas de capacitação técnica dos agricultores rurais em contato com equipes multidisciplinares compostas por farmacêuticos, químicos, biólogos, e agrônomos, dentre outros para estabelecer as melhores formas de manejo, cultivo e produção de fitoterápicos, criando protocolos de controle de qualidade através da realização de análises físico-químicas, microbiológicas e de estabilidade dos produtos (FERREIRA, 2012).

Segundo VILLAS BÔAS, (2004) as vantagens de um APL são:

- i) Possuir atividades interconectadas,
- ii) O estabelecimento de ligações entre regiões territoriais e atividade econômica que ultrapassem as limitações da visão tradicional da individualidade empresarial ou municipal,
- iii) O estabelecimento de um espaço onde passa a existir o processo de aprendizado, capacitação e inovação e
- iv) A viabilização de contatos e conhecimento para estabelecer financiamentos, definindo assim estratégias e políticas para efetivar os processos.

O planejamento envolvendo os APLs deve caracterizar seus locais, suas histórias, suas atividades econômicas, produtos e serviços, estrutura de gestão, assim como seu papel e forma de inserção nas economias local nacional e internacional; assim como discutir condições que viabilizem o

aprendizado, a concentração e o uso efetivo das capacidades locais; devendo prever ainda, qual será a estrutura do mercado, quais serão os parâmetros de competição, como se dará a governança e de que forma estes itens influenciarão o Arranjo; deve também sugerir a sua dinâmica e sustentabilidade competitiva, em relação aos elementos como qualidade, valor agregado, produtividade entre outros (LASTRES; CASSIOLATO 2003).

De acordo com VILLAS-BÔAS (2004), esta metodologia seria o caminho para o desenvolvimento brasileiro, viabilizando novas condições impostas por teorias anacrônicas dos pontos de vista social, político ou econômico. Dessa forma, torna-se necessário, uma maior compreensão das possibilidades do atual modelo para a criação de novas políticas e diretrizes mais adequadas à orientação do desenvolvimento nacional, fundamentado no conhecimento como principal fonte e no aprendizado como principal processo de desenvolvimento, não podendo estar dissociado do político e social.

5) Contextualização Histórica do Maciço da Pedra Branca e o PROFITO

A zona Oeste na década de 1930 e pertencia à zona rural, e se estabeleceu como marco nas disputas pelo saneamento e obras de dragagem nas baixadas de Jacarepaguá e Fluminense, orientadas inicialmente para a criação de um cinturão agrícola. Contrariamente ao esperado, criaram-se áreas de fronteira aberta à ocupação urbana e imobiliária. Na década de 1940 destacaram-se as ligas camponesas que resistiam a expropriação e eram compostas por grileiros, posseiros e proprietários destas terras (FERNANDEZ; BAPTISTA, 2014).

Nesta região encontra-se o maciço da Pedra Branca, cujos rios abasteceram (e ainda abastecem) a cidade, desde o século XIX. A primeira medida legal para proteção do maciço, relacionada à preservação dos seus recursos hídricos, ocorreu em 1941, com a transformação de diversas áreas do maciço em Florestas Protetoras da União. A partir dessa época, também passou a ser proibida a derrubada das matas para produção de carvão, prática amplamente realizada no maciço (FERNANDEZ, 2009).

Na década de 1960, como resultado da ação do Estado sobre o *status quo* vigente, ocorreu um novo zoneamento da cidade e a antiga zona rural

passou a ser denominada Zona Oeste, com novos usos urbanos e industriais para esta região. A região metropolitana, em grande parte constituída por municípios pertencentes à Baixada fluminense foi incorporada à malha urbana como periferia, e como tal, atrelado a um *modus vivendi* onde a miséria e violência passaram a ser parte integrante. Também ocorreu a especulação do solo e na redefinição de espaços de produção industriais. Muito tempo depois surgiram os grandes projetos de desenvolvimento, com seus investimentos ligados aos megaeventos como os Jogos Pan-Americanos (2007), a Copa do Mundo (2014) e os Jogos Olímpicos (2016). Esses empreendimentos imobiliários desterritorializaram as populações nativas gerando, durante décadas, movimentos de luta pela moradia, pela saúde e pelo uso da terra para agricultura, como uma forma de resistência às desapropriações surgidas por relações de poder (FERNANDEZ; BAPTISTA, 2014).

Retomando o fio da história, em 28/06/1974, pela Lei Estadual 2377, a região que compreende as encostas do Maciço da Pedra Branca situadas cima de 100 metros do nível do mar foi transformada em Unidade de Conservação Integral (UCI), denominada Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB). O projeto PROFITO denominou Maciço da Pedra Branca ao conjunto de relações territoriais além do PEPB, e incluindo o entorno dessa UCI, onde é praticada a agricultura (BAPTISTA, 2014)

O processo de criação desta Unidade foi iniciado em abril de 1963, pelo Decreto nº 1.634, que declarou sua área de utilidade pública para fins de desapropriação. O PEPB ocupa 10% do território do município do Rio de Janeiro, sendo a maior UC do município e uma das maiores florestas urbanas do mundo, sendo quatro vezes maior do que a Floresta da Tijuca. Limita-se ao leste com os bairros da Baixada de Jacarepaguá (Vargem Grande, Vargem Pequena, Camorim e Taquara) e ao norte com outros bairros da Zona Oeste (Jardim Sulacap, Realengo, Bangu, Senador Camará, Senador Vasconcelos, Campo Grande, Guaratiba e Barra de Guaratiba) do município do Rio de Janeiro (**Figura 1a e 1b**). O ponto culminante do município do Rio de Janeiro, o Pico da Pedra Branca, com 1024 m situa-se neste parque (VALLEJO *et al.*, 2009).

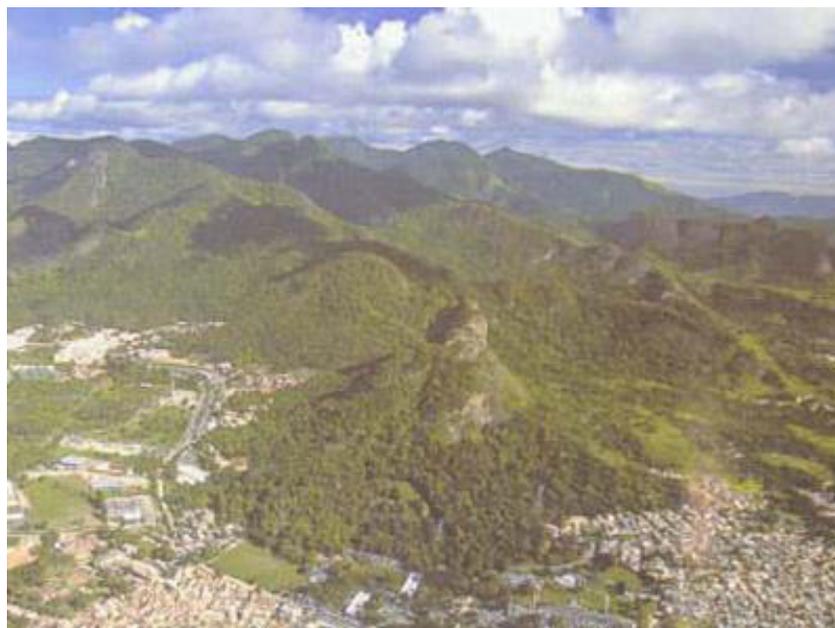
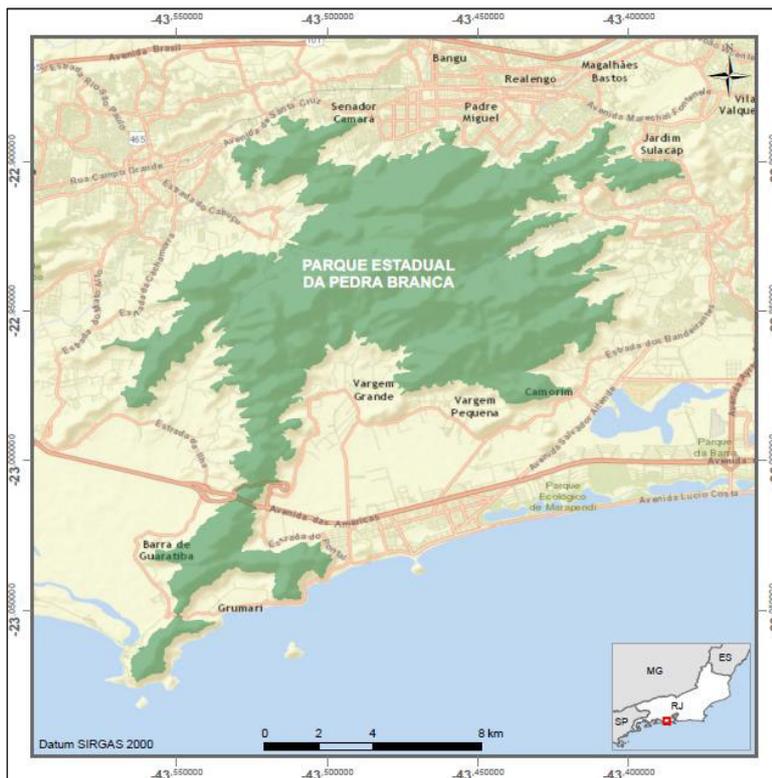


Figura1: (a) Mapa de localização do PEPB, Zona Oeste do Rio de Janeiro (Fonte: IWAMA et al, 2014 e Vista aérea do Maciço da Pedra Branca) e (b) Foto aérea do PEPB (Fonte: <http://www.agencia.fiocruz.br/universidade-federal-rural-do-rio-de-janeiro-premia-farmanguinhos>).

O PEPB é um patrimônio natural com muitos atrativos paisagísticos, contribuindo ainda para atividades educativas, turísticas e de lazer. Ainda persistem na paisagem do entorno do parque antigas construções de valor cultural e histórico, como um antigo aqueduto, represas e ruínas de sedes de antigas fazendas. A rede hidrográfica existente ainda é a responsável pelo abastecimento de água das áreas circunvizinhas, destacando-se as represas do Pau da Fome e do Camorim, ambas datando do século XIX e as represas de Taxas e Engenho Novo (VALLEJO *et al.*, 2009).

A partir da criação do Parque foram impostas uma série de restrições aos agricultores familiares que já habitavam esse território, tais como: proibição de roçar os terrenos, de fazer queimada, de expansão das áreas cultivadas e de utilização de veículos motores (VALLEJO *et al.*, 2009).

Mas, a atividade agrícola sempre resistiu às pressões do tempo e da modernidade, graças às famílias de agricultores que habitam na região há mais de um século. Essas famílias sempre foram dependentes economicamente da comercialização de bananas, caquis, aipim e hortaliças, além de outros frutos e verduras da região como a taioba e a bertalha e sempre lutaram para manter a sua territorialidade e seu *modus vivendi* (PRADO *et al.*, 2012).

A existência dos bananais no maciço remete ao período da colonização, tendo sido retratada em 1933 por Armando Magalhães Corrêa, em seu livro *O Sertão Carioca* (**Figura 2**), no qual um capítulo foi dedicado aos bananeiros e ao cultivo da banana e assuntos relacionados, como a variedade, as condições climáticas e o tipo de solo ideal para o plantio (FERNANDEZ *et al.*, 2015).

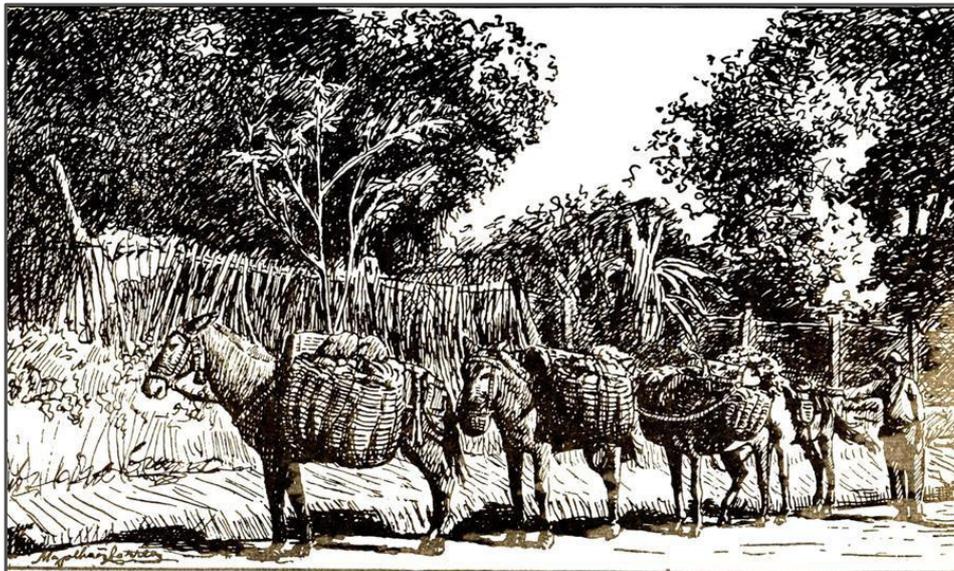


Figura 2 - A tropa de banana. Desenho em bico de pena de Armando Magalhães Corrêa. (Fonte: CORRÊA, 1933, p.145).

De acordo com Dias (2014), os caquizeiros também exóticos, mas mais recentes, chegaram ao maciço na década de 1950. Sua colheita ocorre de março a junho, sendo necessária a dedicação de um maior número de membros da família e de trabalhadores pagos, devido ao grande volume de trabalho. Como concentra-se num curto período de tempo, é considerada a cultura mais rentável, produzindo um ligeiro excedente (FERNANDEZ, 2015).

Historicamente, a paisagem do maciço da Pedra Branca passou por diversos ciclos caracterizados através de suas atividades agrícolas e extrativistas: cana-de-açúcar, café, laranja e extração de carvão. Essas atividades, em todos esses ciclos, à exceção do primeiro, foram realizadas por populações secundárias em relação à economia central. Houve então uma transformação do Bioma Mata Atlântica, principalmente no seu aspecto florestal, mas que não deixou vestígios de documentação escrita. Como sempre ocorre, há muito mais registros históricos sobre o vencedor - o dono do engenho e o fazendeiro de café, e poucos registros sobre as minorias vencidas – as etnias indígenas, as populações interioranas, quilombolas e caiçaras. A inclusão de espécies exóticas deixou vestígios apenas na paisagem e na memória dos atuais moradores. Algumas destas espécies persistem como

populações muito reduzidas e outras são resultado dos cultivos agrícolas nas encostas das florestas do maciço. OLIVEIRA e SILVA (apud FERNANDEZ *et al.*, 2015) listaram 27 outras espécies exóticas, de origem histórica, para usos medicinais, alimentares ou em rituais de afro-descendentes, no interior das florestas do Maciço da Pedra Branca. São citadas algumas destas: *Persea americana* Mill, *Ocimum gratissimum* L., *Musa paradisiaca* L., *Coffea arabica* L., *Sechium edule* (Jacq.) Sw, *Psidium guajava* L., *Artocarpus heterophyllus* Lam., *Mangifera indica* L., *Bixa orellana* L. Estas espécies permaneceram no sistema ecológico após o abandono do uso das áreas por populações passadas. Quanto à possibilidade de invasão de áreas florestadas, das 27 espécies exóticas à flora do maciço, apenas 22,3% possuíam esta característica, enquanto que 77,7% formavam populações residuais e sem tendência à expansão, seja porque apresentam reprodução vegetativa (como o Comigo-ninguém-pode, o Pau-d'água, a Espada-de-são-jorge, usados em rituais afro-brasileiros) ou por outros motivos. Essas espécies podem permanecer por longo tempo no interior da floresta e, em muitos casos, estão localizadas próximas a ruínas de quilombos. Muitas destas espécies entram nas cadeias ecológicas e são submetidas às pressões seletivas ligadas à sua predação ou forrageamento pela fauna local.

Um bom exemplo é o chuchu (*Sechium edule*) e a jaqueira. A partir do momento em que a espécie é abandonada e a sucessão florestal se torna intensa, passam a se constituir um recurso significativo para a fauna. O fato é as espécies exóticas podem desempenhar um importante papel ecológico na dinâmica das populações de outras espécies nativas, na ciclagem de nutrientes para o solo ou mesmo como recurso alimentar para a fauna local (FERNANDEZ *et al.*, 2015).

O decreto de criação do PEPB objetivou a redução do processo de urbanização sobre suas encostas e a garantia das atividades de pesquisa e o lazer das populações da cidade. Nos anos 90, devido à ECO-92 e através da inspiração de Darcy Ribeiro, o governo estadual redescobriu a Floresta da Pedra Branca e seu potencial de divulgação e projeção da cidade e das ações governamentais (FERNANDEZ, 2009a).

Com a criação da Lei 9985/2000 (BRASIL, 2000), que instituiu critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, houve a exigência de desapropriação das propriedades particulares situadas dentro dos limites do Parque, gerando um conflito de interesses. Neste conflito foram evidenciados dois padrões de pensamento dicotômicos: de um lado os gestores do Parque, baseados no saber científico e invisibilização dos excluídos, exigindo a retirada das espécies exóticas (caqui e banana), objetivando a “recuperação e proteção da biodiversidade” e os agricultores do parque, fundamentados no saber tradicional, não compreendendo uma preservação que remove plantas consideradas pelos mesmos como nativas. O mais interessante é que a própria existência do cultivo de espécies exóticas e nativas atua como demarcador de território, pois comprova a presença da população nativa, muito antes desta área ser transformada em parque (DIAS, 2014).

Paradoxalmente, as próprias atividades agrícolas tornadas restritas pela criação do PEPB, preservaram a região do processo de ocupação urbana descontrolada. Os próprios agricultores afirmam a sua contribuição para a proteção dos limites do parque e sua participação no combate a incêndios e controle dos usos sociais desse território (FERNANDEZ, 2015).

Em 2003, deu-se início a um projeto de revitalização do PEPB com investimentos surgidos de medidas compensatórias, previstas pela Lei 9.985/2000 que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelecendo critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. Os recursos financeiros foram provenientes da Eletrobrás – Sociedade Fluminense de Energia, que colocou em funcionamento a primeira termelétrica focada no mercado atacadista de energia em Seropédica, Rio de Janeiro. A revitalização possibilitou a construção da sede administrativa, do centro de visitantes, dos núcleos de prevenção de incêndios florestais e de educação ambiental e de pesquisa, de um anfiteatro ao ar livre, áreas de lazer, sinalização direcional e uma trilha interpretativa (VALLEJO *et al.*, 2009).

O surgimento do projeto PROFITO em 2006, vinculado ao Laboratório da Biodiversidade, pertencente à Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos (PAF), do Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde (NGBS), do Instituto de Tecnologia em Fármacos, FIOCRUZ e ao Instituto Três Rios/UFRRJ, veio de encontro aos anseios destes moradores, já envolvidos em lutas territoriais e com problemas de escoamento de sua produção agrícola familiar. O ponto de partida para este programa foi justamente a identificação de uma agricultura enfraquecida com atores à margem das políticas públicas no PEPB, associadas à missão de Farmanguinhos e o cenário na área de pesquisa (FIOCRUZ, 2014).

O projeto PROFITO (**Figura 3**) surgiu a partir da união de experiências afins da coordenadora do projeto, Dra. Sandra Aparecida Padilha Magalhães Fraga (também coordenadora do Laboratório da Biodiversidade do PAF/NGBS/FIOCRUZ) e do olhar voltado para a Sociologia da Dra. Annelise Caetano Fraga Fernandez, do Instituto Três Rios/UFRRJ, cuja tema de tese de doutorado (FERNANDEZ, 2009b), defendida em 2009, foi a construção social do PEPB.



Figura 3: Logo do Projeto PROFITO
(Fonte: <http://sertaocarioca.org.br/redes/>)

6) METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a realização deste trabalho de pesquisa qualitativa (MINAYO, 2001) teve como base a coleta de informações contidas em documentação indireta, a partir de um estudo de Revisão Bibliográfica não exaustiva, sobre o Projeto PROFITO.

O estudo foi realizado a partir da análise dos documentos encontrados com registros das soluções aos desafios relacionados ao projeto. Utilizou-se ainda artigos de periódicos, jornais *online*, resumos apresentados em congressos, trabalhos completos publicados em anais, trabalhos de conclusão de curso de graduação, dissertações de mestrado e teses de doutorado, pesquisados nas bases de dados disponíveis (SciFinder, Science Direct, Scielo, portal capes periódicos, Redes Fito e Repositório Institucional (RI) da Fiocruz, denominado ARCA), além de *sites* da internet.

O período de busca foi de 2006 a 2015. Utilizou-se como categoria de análise os conceitos de gestão e inovação em fitomedicamentos como agroecologia, território, território-rede, APL inovação e gestão participativa. O método escolhido foi o qualitativo, por se utilizar de documentos produzidos a partir de histórias pessoais e de vida, produções e interações que descrevem a rotina e os significados da vida humana em grupos (DENZIN; LINCOLN, 2000). Tratam-se de dados vívidos, possuidores de sabores que acabam envolvendo muito mais o público ao qual se apresentam do que o fazem os números, tal a riqueza de interpretações que propiciam (MILES *et al.* 2014), justamente como é o caso do projeto PROFITO.

Quanto aos meios, foi empregada a estratégia do estudo de caso (YIN, 2001). De acordo com este autor, o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que compreende um método que abrange tudo em abordagens específicas de coletas e análise de dados. O estudo de caso é um método qualitativo que consiste em uma forma de aprofundar uma unidade individual. Serve para responder questionamentos que o pesquisador não tem muito controle sobre o fenômeno estudado. O estudo de caso contribui para compreendermos melhor os fenômenos individuais, os processos organizacionais e políticos da sociedade. É uma ferramenta utilizada para entendermos a forma e os motivos que levaram a determinada decisão. Este método é útil quando o fenômeno a ser estudado é amplo e complexo e não pode ser estudado fora do contexto onde ocorre naturalmente⁴. Neste trabalho trata-se de um estudo de caso descritivo, pois o objetivo é descrever o próprio *Estudo de Caso*.

6.1) Coleta de Dados

Foram coletados os dados necessários à compreensão dos problemas e soluções encontrados ao longo da execução do Projeto PROFITO e recuperados nos diversos documentos pesquisados. Esses dados envolveram o detalhamento de algumas realizações ao longo das diversas etapas, dentro de cada fase do projeto, como capacitação de agricultores, a criação de associações e sua articulação na Rede Carioca de Agricultura Urbana (Rede CAU), a criação de uma farmácia viva em atendimento às indústrias farmacêuticas, ao SUS, e a criação do Programa de Extensão da UFRRJ, dentre outros.

6.2) Organização e Análise dos Dados

Após o levantamento dos dados acima, serão realizadas comparações e análise dos mesmos para obter-se a compreensão dos entraves, dificuldades, assim como as estratégias de enfrentamento dos desafios encontrados pela implementação das ações que levaram a concretização do Arranjo Produtivo Local (APL) de plantas medicinais do Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB).

7) RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os maiores desafios do projeto PROFITO foram a conscientização dos agricultores sobre a importância da agroecologia e desenvolvimento sustentável e o estabelecimento de uma relação com o Programa de Plantas Mediciniais e Fitoterapia da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (PPMF-SMSDC-RJ) como uma das formas de escoamento da produção dos agricultores do maciço. O primeiro foi vencido na primeira etapa do projeto, mas o estabelecimento da relação com o SUS ainda se encontra em processo. Outros problemas, como o capital intelectual e os recursos financeiros para realização do projeto, além dos entraves burocráticos criados

pelos órgãos públicos de agricultura e saúde para os registros dos produtos, puderam ser solucionados graças ao empenho do grupo formado pelos agricultores, técnicos e pesquisadores da FIOCRUZ. Muito das conquistas deveu-se a articulação em rede dos agricultores com as diversas associações existentes na região, formando uma rede sociotécnica que tornou possível não só a troca de informações, mas a própria movimentação mais orquestrada dos atores envolvidos. Foi muito oportuna a criação do Projeto PROFITO no ano de criação das Políticas Públicas de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, porque foi resgatado, valorizado e validado cientificamente o conhecimento tradicional acerca de plantas medicinais das comunidades envolvidas no projeto, assim como foi estabelecida uma política de formação, capacitação e qualificação de recursos humanos para o uso racional de medicamentos fitoterápicos e estimulada a produção nacional de medicamentos fitoterápicos conforme critérios técnico-científicos.

7.1) O Programa PROFITO

Um programa consiste em um grupo de projetos relacionados entre si e gerenciados de forma coordenada, cujos benefícios somente são atingidos devido a esse gerenciamento em conjunto. Este conceito é formulado no A GUIDE..., 2013, 5ª edição, um documento que consolida os conhecimentos e as melhores práticas do gerenciamento de projetos, desenvolvido pelo Instituto Internacional de Gerenciamento de Projetos (PMI). O programa PROFITO, vinculado ao Laboratório da Biodiversidade, pertencente à Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos (PAF), do Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde (NGBS), do Instituto de Tecnologia em Fármacos, FIOCRUZ e ao Instituto Três Rios/UFRRJ, possui três áreas de atuação: ambiental, educação e saúde (FRAGA; OLIVEIRA, 2010).

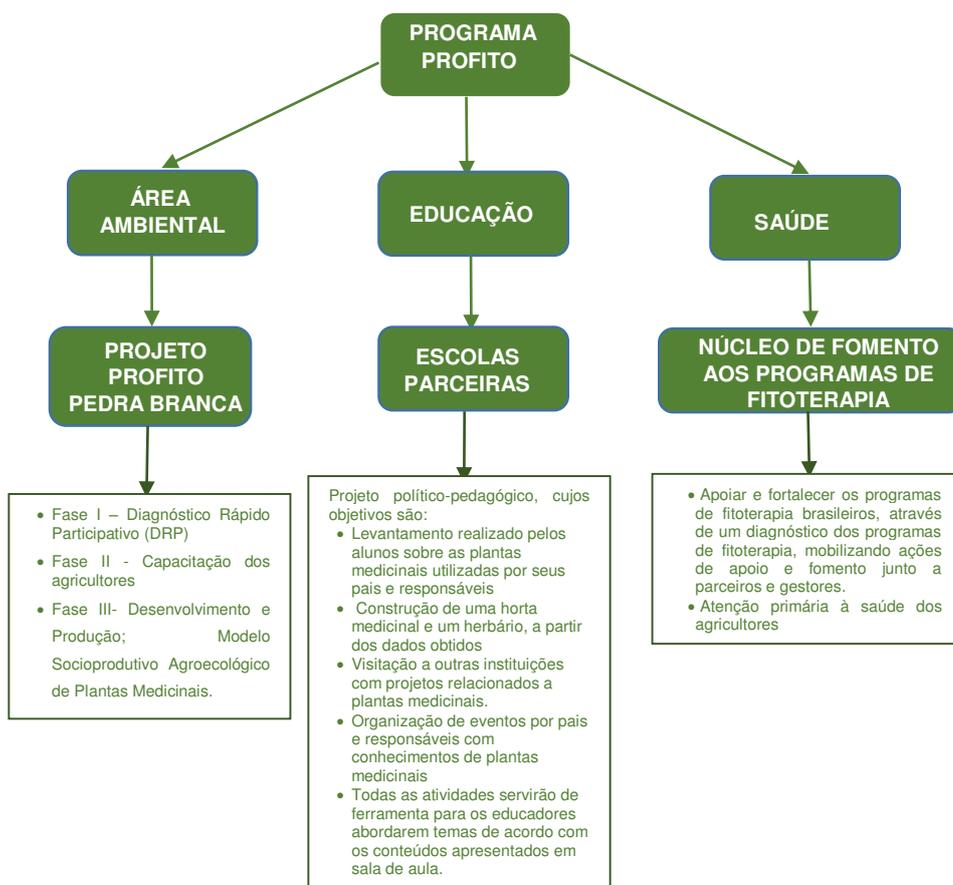


Figura 4: Programa PROFITO, suas áreas e projetos.

(Fonte: Adaptado de FRAGA:OLIVEIRA, 2010)

Na área da Educação, foi realizado um Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-graduação em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos do NGBS/Farmanguinhos, com o objetivo de desenvolver atividades para a promoção da saúde e desenvolvimento sustentável da unidade escolar, inserindo o tema gerador “plantas medicinais” através de um projeto político-pedagógico da escola, realizado dentro do modelo de gestão participativa, viabilizando um aprendizado mais dinâmico e participativo (OLIVEIRA, 2010).

A Gestão Participativa é considerada um processo democrático e contínuo de tomada de decisões em relação à muitos aspectos que vão desde à alocação de pessoas, processos e recursos necessários à plena consecução dos objetivos da ação, serviço ou política ou organização envolvida. Trata-se do princípio da participação expresso no Artigo 7º da Lei 8080/90 (Lei Orgânica

da Saúde) e da diretriz expressa no Artigo 5º, inciso III, da Lei 9985/2000 (SNUC). No PNPMF, participação e controle social são princípios transversais e se repetem em suas diretrizes, por exemplo: apoiar as iniciativas de coordenação entre as comunidades para a participação nos fóruns do Setor (BAPTISTA et al, 2012).

Na área da Saúde um dos principais objetivos foi apoiar e fortalecer os programas de fitoterapia brasileiros, através de um diagnóstico dos programas de fitoterapia, mobilizando ações de apoio e fomento junto a parceiros e gestores (MARANHÃO, 2011). Em relação à atenção primária à saúde, os agricultores do Rio continuam sem acesso a atenção primária em saúde em seus territórios agroecológicos. Os possíveis entraves seriam as extensas agendas, a falta de visibilidade do uso tradicional e não assistido de plantas medicinais, a invisibilidade do Cuidado, enquanto categoria feminina, as dificuldades políticas internas e externas, a falta de opção pelo SUS, a ênfase na produção industrial de fitomedicamentos, a busca de patentes e outros fatores (BAPTISTA, 2014)

Neste trabalho, será avaliado o Projeto PROFITO criado em julho 2006, ano em que foram criadas duas políticas orientadas às plantas medicinais, com o objetivo de trabalhar com agricultores do Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB). A própria elaboração do projeto foi realizada ao longo de um longo processo, que envolveu dinâmicas de gestão participativa.

Dentro do conceito de Gestão participativa, foi estimulado o debate sobre problemas e conflitos comunitários, problemas práticos para organização de associações (questões burocráticas e fiscais, prestação de contas, comunicação e representação, transparência na gestão de recursos), além da representação das associações em outros fóruns, como o conselho consultivo do PEPB em 2009, o alargamento das redes sociais e até mesmo o estímulo à fala em público foram trabalhados ao longo do projeto. A participação passou a ser trabalhada como um valor em si, pois a sua importância não foi percebida inicialmente por todos os integrantes do grupo (FERNANDEZ, et al, 2010).

Este projeto envolveu a capacitação dos agricultores sobre formas de plantio, informações técnicas e certificação dos produtos, de acordo com as

demandas de mercado, colaborando ainda na criação de redes de comunicação e informação entre atores e instituições. A capacitação envolveu a troca de informações e competências entre os atores envolvidos, num processo permanente de aprendizado que envolveu os técnicos e os pesquisadores da FIOCRUZ, os pesquisadores da UFRRJ, além dos agricultores locais e das diversas associações.

7.2) Fases do Projeto PROFITO

O PROFITO dividiu-se em três fases:

Fase I, realizada no período de 2006 a 2009, consistiu do levantamento de características sócio-econômicas, agronômicas e etnobotânicas das comunidades, elaborada a partir do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP). Este último é uma ferramenta de gestão participativa que, quando utilizada em projetos, impulsiona a auto-análise e a auto-determinação de grupos comunitários, através da informação primária ou de campo da comunidade, obtida de diferentes fontes, mantendo um cruzamento de dados que aumenta a precisão crítica da análise destes dados através de seminários, questionários, análises de gênero e etc. A forma como serão coletados os dados é que faz com que a comunidade pense sistematicamente em seus problemas e possíveis soluções, compartilhando-as com os responsáveis locais. Dessa forma, expande-se a compreensão de todos os envolvidos e são realizadas análises em conjunto dos problemas e das soluções viáveis. Dessa forma, as pessoas da comunidade são colocadas em contato direto, durante todo o processo de diagnóstico, com quem realiza o planejamento, reconhecendo-se o valor do conhecimento comunitário (FRAGA; OLIVEIRA, 2010).

Fase II: Os dados levantados pelo DRP foram a base para a construção de um Seminário Político Pedagógico em novembro de 2009, cujo objetivo foi discutir e construir esta etapa do projeto, que contou com a capacitação dos agricultores, no período de 2010 a 2011.

Como resultado direto deste seminário, a capacitação envolveu agricultores, técnicos do projeto e instituições parceiras, envolvendo os temas:

Agroecologia, Gestão, Pós-colheita e Fito, em três módulos: Básico, Avançado e Formação de Multiplicadores, mas sempre com uma base prática. Deste modo, novas reflexões teóricas a partir da ecologia, da agronomia e farmácia sobre as unidades de plantio, manejo e beneficiamento foram elaboradas a partir um saber mais construído, em conjunto e com um balanço crítico sobre esta experiência e sua possibilidade de reprodução (BAPTISTA, 2010).

Esta capacitação envolveu recursos do 1º Edital de Cooperação Social para o Desenvolvimento Territorizado (CSDT), um edital interno da FIOCRUZ, fundamental para a continuidade do programa. Através deste edital, a Coordenadoria de Cooperação Social da Presidência da FIOCRUZ fomenta e participa de iniciativas voltadas para o enfrentamento e redução das desigualdades e das iniquidades presentes nos determinantes sociais da saúde através de parcerias com instituições públicas e privadas, organizações de base sócio comunitária e movimentos sociais. Seus objetivos são: cooperar para o desenvolvimento de tecnologias sociais a partir da produção compartilhada do conhecimento, por meio de metodologias participativas e integradoras, tendo como base a solidariedade, a defesa dos direitos humanos, a democracia participativa e o território. É a partir de sua ação e seus objetivos que a Coordenadoria Cooperação Social atua desde 2009 potencializando iniciativas relacionadas à diminuição de vulnerabilidades e riscos à saúde nos territórios que compõem prioritariamente o entorno dos *campi* da FIOCRUZ.

Dessa forma, na **fase II**, foram desenvolvidos cursos, palestras e encontros, abordando temas como manejo racional do solo, controle alternativo de pragas e doenças, cultivo agroecológico, requisitos para implantação de agricultura orgânica, técnicas de irrigação e de beneficiamento primário (coleta, secagem e armazenamento de plantas medicinais). Os agricultores também tiveram acesso a informações sobre a importância da Política Nacional de Fitoterápicos e Plantas Medicinais e a estrutura de organização de cooperativas agrícolas⁵.

Dessa forma, foi cumprido o objetivo geral da fase II: desenvolver competências locais para o cultivo sustentável, beneficiamento e comercialização de plantas medicinais, inserindo os agricultores em um arranjo

produtivo local para geração de trabalho e renda. Do ponto de vista específico, seus três objetivos também foram cumpridos: o desenvolvimento do próprio processo de capacitação para implantação e multiplicação do cultivo sustentável de espécies medicinais escolhidas como relevantes; a realização de uma estratégia de comunicação em rede capaz de socializar conceitos, possibilitar a escuta e a troca entre os diversos atores da cadeia produtiva, estabelecendo as condições para a implantação de um APL e a realização de uma avaliação do desenvolvimento das competências individuais e locais para o cultivo sustentável de plantas medicinais. Ao longo deste processo foi formado um coletivo de agricultores, técnicos e demais parceiros que contribuiu para o empoderamento dos agricultores, agora aptos a interferir nas políticas e serviços relacionados a plantas medicinais e fitoterápicos (BAPTISTA, et al., 2012).

Após a realização de todos os processos envolvidos na fase II, os agricultores e suas associações estavam aptos a fornecer matéria prima de qualidade, com possibilidade de geração de renda e sustentabilidade para a região, e o prosseguimento para a fase seguinte.

Fase III: Realizada no período de 2011 a 2013 e denominada *Desenvolvimento e Produção*. Os colaboradores, fornecedores e demais partes interessadas foram conscientizados e envolvidos nas questões ambientais através de eventos como: palestras de conscientização, educação ambiental e por meio da Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT) e programas de educação socioambiental como, por exemplo, a Campanha de Coleta de óleo de cozinha usado e de coleta seletiva na unidade⁴

Durante o período de agosto de 2012 a janeiro de 2013, a equipe do projeto, realizou visitas técnicas nas propriedades dos agricultores, para escolher as áreas dos três bairros que atendessem aos seguintes requisitos (MARINS *et al*, 2014):

- i) Controle e segurança no acesso à área,
- ii) Facilidade no escoamento da produção,
- iii) Proximidade das propriedades dos agricultores,

- iv) Ausência de árvores nativas de médio e grande porte, evitando-se a necessidade de manejo e poda e que estivesse abaixo da cota de 100 m de altitude (altitude limítrofe do PEPB).

As áreas selecionadas foram trabalhadas coletivamente através de mutirões com participação dos técnicos e agricultores, onde foram realizados cercamento, capina de espécies espontâneas herbáceas, curvas de nível e plantio direto com adubos verdes. A equipe técnica do projeto também buscou georreferenciar plantas matrizes e coletou material vegetal para determinação botânica. Após essas atividades, e foram realizadas oficinas de confecção de exsicatas, a fim de fornecer noções básicas de coleta e herborização de material vegetal, sendo também explicado o procedimento de armazenamento das mesmas, após sua determinação botânica (MARINS *et al*, 2014).

As espécies medicinais escolhidas para plantio foram carqueja (*Baccharis trimera* (Less) DC), aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi), pata de Vaca (*Bauhinia forficata* Link), maracujá (*Passiflora edulis* Sims), embaúba (*Cecropia hololeuca* Miq.), pau ferro (*Caesalpinia ferrea* Mart.), ipê roxo (*Handroanthus impetiginosus* Mart. ex DC. Mattos), assa-peixe (*Vernonia polyanthes* Less), erva cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N. E. Br), pitanga (*Eugenia uniflora* L.), erva baleeira (*Cordia verbenaceae* DC), guaco (*Mikania laevigata* Sch. Bip. Ex Baker) (BAPTISTA, 2014).

Nos SAF foram plantadas ao todo 1372 mudas. Os sistemas agroflorestais medicinais (SAFs) são constituídos por árvores, arbustos, ervas e trepadeiras. Essas plantas têm importância alimentar e cultural, de uso humano e são igualmente importantes para a agrobiodiversidade. A grande porcentagem de espécies de uso medicinal dispostos em 400 m² é uma das qualidades do experimento do PROFITO. Diante dessa característica ele é conhecido como SAF medicinal. A diversidade de espécies de cada um deles difere de local para local, pois algumas plantas já estavam previamente no terreno onde cada um dos sistemas foi implantado (BAPTISTA, 2014).

Após a fase de implementação dos SAF, realizou-se o monitoramento da qualidade do solo através da análise de seus atributos físicos, químicos e biológicos, produção e decomposição de serapilheira (MARINS, et al, 2013).

No total, foram implantados quatro SAF medicinais no entorno do Maciço da Pedra Branca. O primeiro foi implantado na área de cultivo de plantas medicinais de Farmanguinhos, no Campus Fiocruz da Mata Atlântica. Como unidade experimental, dele se extraíram cálculos de produtividade, exercícios de análise de biodiversidade, manejo e outras características importantes a serem reproduzidas para os outros três SAFs. Os demais situam-se nos bairros de Rio da Prata, Vargem Grande e o último em um outro espaço do Campus Fiocruz Mata Atlântica (CFMA). A implantação e manejo desses espaços foram realizados pelos agricultores mobilizados pelo PROFITO. Esses recebem uma diária para a realização do trabalho (BAPTISTA 2014).

Na prática além dos SAF, existem vários elementos interdependentes reunidos em rede como herbários comunitários, viveiros de mudas, unidades demonstrativas (UD), unidades de saúde, escolas, feiras agroecológicas, organizações de agricultores como a Rede Ecológica ou os Grupos de Usuários dos programas de fitoterapia locais, possíveis indústrias e institutos de pesquisa ou universidades. A união desses elementos só foi possível através da gestão participativa. A utilização de cartografia social aliada ao geoprocessamento é um dos elementos de integração temática e possibilita visualizar os fluxos informacionais do sistema. Esta é a própria rede sociotécnica em sua manifestação local, de acordo com os preceitos da agroecologia. Pela primeira vez um subprojeto do PROFITO articula informação e comunicação como elementos sociotécnicos (BAPTISTA, 2014).

Atualmente, nas ações de Farmanguinhos o projeto PROFITO, que se encontra em sua fase III, gerou o subprojeto denominado *Modelo Socioproductivo Agroecológico de Plantas Medicinais*. Nas ações da Universidade Rural tem o nome de Programa de Extensão *Ampliação e Fortalecimento das Atividades Agroindustriais das Associações de Agricultores do Maciço da Pedra Branca do Rio de Janeiro* (BAPTISTA et al., 2012).

Este subprojeto, fruto do Programa PROFITO, também ganhou o 2º Edital CDTs para um período de 18 meses (dezembro de 2011 a setembro de 2013). A atuação em rede foi considerada como um dos aspectos de grande relevância deste projeto, pois possibilitou a relação de novos vínculos e relações entre os produtores, instituições e demais atores que atuam no Maciço da Pedra Branca. A inserção em redes contribuiu para o fortalecimento dos agricultores, apoiando suas várias conquistas, inclusive de direitos, contribuindo ainda para a sua inclusão em políticas públicas, para o fortalecimento do associativismo e para a inserção em mercados.

A dimensão intersetorial do projeto exigiu o equacionamento de questões políticas, institucionais e das demandas apresentadas pelos produtores do Maciço da Pedra Branca. Nesta publicação foi destacada a importância da capacitação em rede e gestão participativa, consideradas não somente como um meio, ou seja, além de um instrumento fundamental para alcançar êxito e a sustentabilidade do Projeto, também seriam um fim, na medida em que promoveram profundas transformações sociais nos grupos, transcendendo os objetivos específicos dos projetos e dos arranjos produtivos, ainda em desenvolvimento (FIOCRUZ, 2014).

Os resultados diretos deste projeto foram:

- i) Implantação de quatro Sistemas Agroflorestais Medicinais
- ii) O desenvolvimento de três linhas de produtos:

Linha 1: espécies medicinais com certificação orgânica e determinação botânica nas apresentações *in natura* ou com beneficiamento primário em formato de sachês.

Linha 2: mudas de espécies alimentares e medicinais

Linha 3: sabonetes líquidos com extratos medicinais

O subprojeto *Modelo Socioprodutivo Agroecológico de Plantas Medicinais* obteve vários êxitos importantes. No entanto, devido aos contextos políticos, regulatórios e institucionais, o coletivo da gestão participativa do PROFITO está pleiteando a continuidade do projeto.

A consulta pública nº 37/2013 da ANVISA poderá beneficiar diversos produtos derivados da agricultura familiar dentre eles, a produção e o beneficiamento primário de plantas medicinais dos APL do PROFITO (ANVISA, 2013). O objetivo desta consulta pública foi dar condições aos grupos que trabalham no âmbito dos empreendimentos familiar rural ou econômico solidário, que trabalham com produtos sujeitos à vigilância sanitária, para que regularizem o exercício de suas atividades, garantindo a segurança dos produtos e serviços e, ao mesmo tempo, gerando renda, emprego, inclusão social e desenvolvimento para o país.

A iniciativa integra o programa do governo federal Brasil Sem Miséria, visando a inclusão produtiva de iniciativas de geração de renda. A proposta é que a fiscalização da Vigilância Sanitária tenha uma natureza prioritariamente orientadora, viabilizando a entrada dos produtores no mercado formal. Os órgãos de Vigilância Sanitária classificarão as atividades como de baixo ou alto risco sanitário, e esse critério será levado em consideração para a priorização das ações (FIOCRUZ, 2014).

O texto da consulta pública destaca ainda a necessidade de proteção à produção artesanal, a fim de preservar costumes, hábitos e conhecimentos tradicionais. Essa consulta pública foi uma vitória dos movimentos sociais em sua luta por inclusão produtiva expressa na 11ª Conferência Nacional de Saúde e na de 1ª Conferência Nacional de Vigilância Sanitária. A forma pela qual essa consulta foi organizada permitiu a participação dos movimentos sociais e a identificação dos avanços e desafios apresentados nacionalmente na discussão (FIOCRUZ, 2014).

7.3) Problemas e soluções na implantação e execução do PROFITO

Como já foi mencionado anteriormente, os APL são uma ferramenta operacional, originária dos Sistemas Nacionais de Inovação, constituindo-se de uma unidade prática a ser experimentada, adequada e utilizada nos complexos sistemas brasileiros. No caso de APL de plantas medicinais, destacam-se a importância de:

- i) Instituições públicas e privadas - voltadas para a capacitação dos recursos humanos envolvidos no projeto como as universidades (UFRRJ) ou escolas técnicas;
- ii) Agentes prestadores de consultoria (EMBRAER),
- iii) Instituições de pesquisa e desenvolvimento (FIOCRUZ, e JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO);
- iv) Clientes (SUS e mercados locais como as feiras orgânicas) e
- v) Instituições de financiamento (FIOCRUZ, BB, FAPERJ e MEC). Estes sistemas produtivos e inovativos locais, através de sua interdependência e articulação, resultam em cooperação e aprendizagem. De acordo com SANTOS e CÂNDIDO, (2012) os APL propiciam a geração de emprego e renda e melhoria da qualidade de vida da população, fortificando a atividade local e o potencial da região.

Dessa forma, para a implantação e execução do projeto PROFITO, houve a necessidade de realização de diversos arranjos entre as instituições envolvidas para a elaboração de acordos, compatibilização de interesses, adequação a princípios jurídicos, preparação de uma agenda de ações e criação de uma rede eficaz de comunicação entre os diferentes atores envolvidos, com força de concretização que existiria a partir dessas interações (FERNANDEZ, et al. 2010).

Neste estudo de caso foram identificados através da análise dos documentos pesquisados os entraves à criação de um APL de plantas medicinais norteados pelos problemas à criação de APL enumerados por NEAPL (2008) que foram adaptados para o caso estudado; assim como as estratégias de enfrentamento das barreiras e desafios e as soluções encontradas que conduziram ao sucesso do programa.

- Entraves burocráticos dos órgãos públicos, dificultando a oficialização dos acordos interinstitucionais entre o INEA e a FIOCRUZ, necessários para a formalização da autorização para a realização do projeto

PROFITO, devido a legislação ambiental restritiva à realização da agricultura numa área de preservação ambiental.

- A conscientização dos agricultores sobre a importância de um sistema agroecológico sustentável e do resgate da utilização de plantas medicinais, baseado nos conhecimentos tradicionais de uma agricultura familiar.
- Os recursos financeiros para a realização de todas as ações necessárias para a implementação e desenvolvimento do projeto que envolveu a capacitação dos agricultores para manejo e cultivo agroecológico de plantas medicinais, o beneficiamento dos produtos obtidos, a implantação de SAF e a pesquisa propriamente dita.
- O capital intelectual para dar suporte técnico ao fortalecimento do segmento e a capacitação dos agricultores.
- A necessidade de criação de uma rede sociotécnica viabilizando a interlocução dos agricultores com associações locais para a troca de informações e empoderamento político dos mesmos.
- Entraves burocráticos criados pelos órgãos públicos de agricultura e saúde para os registros dos produtos, dificultando o escoamento da produção.
- A sinergia entre as instituições envolvidas e a organização das cadeias de suprimentos associados a promoção institucional, junto aos mercados consumidores (garantia de qualidades, ambiente, social) e a certificação de origem e qualidade.
- Estabelecimento de uma relação com o Programa de Plantas Medicinais e Fitoterapia da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de

Janeiro (PPMF-SMSDC-RJ) como uma das formas de escoamento da produção dos agricultores do maciço.

Cada um dos desafios acima será relacionado ao caso estudado e discutido a seguir.

- Entraves burocráticos dos órgãos públicos, dificultando a oficialização dos acordos interinstitucionais entre o INEA e a FIOCRUZ, necessários para a formalização da autorização para realização do projeto PROFITO, devido a legislação ambiental restritiva à realização da agricultura numa área de preservação ambiental.

O Maciço da Pedra Branca constitui-se como um território, de acordo com as definições de LASTRES e CASSIOLATO, 2003, contendo para além da dimensão **física**, uma dimensão **econômica** devido à existência de uma produção agrícola que é anterior à criação do parque, **sócio-política** que envolve as interações sociais entre os agricultores, associações e a equipe do PROFITO e as relações de poder com os gestores do parque (INEA) e **simbólica**, pois os agricultores desenvolveram relações afetivas, culturais e de identidade com esse espaço.

A criação das unidades conservação (UCs) é uma das ferramentas utilizadas para a preservação das espécies da biodiversidade brasileira. Os critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação são estabelecidos pelo SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – instituído no ano 2000, através da Lei 9.985. As UCs do tipo Parque são *de posse e domínio públicos e as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas* (UC, 2014). Quando os Parques são criados em áreas já habitadas, surgem os conflitos (DIAS, 2014).

Na cidade do Rio de Janeiro está localizada a maior floresta urbana do mundo, ocupando 16% do município. Esta floresta está abrigada em área que, em 1974, foi transformada no Parque Estadual da Pedra Branca (PEPB). A criação deste parque impôs uma série de restrições quanto ao uso do solo aos

agricultores familiares que habitam este território, como a expansão das áreas cultivadas, proibição de queimadas e o uso de veículos motores. Além disso, havia também a dificuldade de se promover a agricultura numa área de preservação ambiental, devido às restrições impostas pela legislação ambiental, ainda que houvesse uma história de ocupação agrícola de caqui e banana, anterior à criação do Parque.

Na verdade, a presença destas espécies exóticas atua como demarcador de território comprovando a presença da população nativa, muito antes desta área ser transformada em parque. Essa anterioridade da ocupação agrícola emerge através de uma frase muito interessante, proferida por um morador do parque: *“Não foi a gente que entrou no parque, foi o parque que entrou na gente”* (DIAS, 2014).

Como atitude de resistência pacífica, os agricultores do maciço em parceria com a equipe do PROFITO criaram o dia do Tira-caqui. Neste dia, uma vez por ano, os agricultores do Maciço da Pedra Branca dedicam-se à colheita solidária do caqui, promovendo a cooperação entre agricultores, divulgando o cultivo do fruto na região. Dessa forma, os atores ativos fomentam a discussão socioambiental existente com os conflitos inerentes a transformação de uma área habitada em uma Unidade de Conservação, alicerçada na importância da agricultura familiar, do saber tradicional e da agroecologia, das redes e no conceito, já bem estabelecido, de território como espaço cultural, político, econômico e construtor de identidade (DIAS, 2014).

No início do projeto PROFITO reconheceu-se a necessidade da criação de um termo formal de aceite do órgão responsável pela administração do Parque, autorizando a realização do projeto por Farmanguinhos e sua efetiva implantação pelos agricultores. Não seria possível realizar este projeto sem este documento institucionalizando legalmente as parcerias envolvidas, uma vez que o Instituto de Tecnologia de Fármacos (Farmanguinhos) é uma unidade técnico-científica da FIOCRUZ e é o maior laboratório farmacêutico oficial vinculado ao Ministério da Saúde. No entanto, houve uma morosidade na elaboração desta autorização por parte de ambas as instituições. Tais dificuldades ocorreram tanto no setor jurídico de Farmanguinhos, na

elaboração de um documento (termo de cooperação) a ser firmado com o INEA, quanto nesta última instituição.

Em 2006, o antigo IEF, posteriormente INEA, concordou inicialmente com as ações no parque, mas não em seu território, devido às restrições legais de unidade de conservação do tipo parque. Em 2007 com a entrada de novos gestores mais conciliadores que formavam a equipe do Carlos Minc, Secretário do Meio Ambiente na época, houve concordância na assinatura do termo de cooperação/compromisso. Ainda em 2007, para promover um melhor relacionamento entre o IEF, (posteriormente INEA) e os moradores do parque, foi criado um conselho consultivo que se constituiria como um fórum oficial para participação, discussão e tomada de soluções de conflitos que persiste até os dias atuais (FERNANDEZ, 2009).

Mas em 2009, com a mudança para INEA, houve um fortalecimento de uma perspectiva mais conservacionista (FERNANDEZ, A. et al. 2010). Apesar da manifestação positiva inicial dos dirigentes do INEA, o termo de cooperação técnica (elaborado e revisado) nunca foi assinado por este órgão, gerando expectativas entre os produtores e técnicos. Este fato evidencia o posicionamento do INEA do não reconhecimento dos direitos dos agricultores relativos à sua anterioridade no território e do seu papel na conservação da natureza e dos limites do Parque (FERNANDEZ e BAPTISTA, 2014).

A proibição a agricultura dentro do PEPB foi assim o primeiro entrave do Projeto PROFITO. Paradoxalmente, para a equipe do PROFITO, o cultivo das plantas medicinais possuiria como uma de suas justificativas a redução do impacto da atividade agrícola nas UCIs, como uma alternativa de produção que é considerada mais correta ambientalmente, transformando a relação com os órgãos ambientais. Além disso, já havia sido realizado um projeto com os agricultores do Rio da Prata, pela ONG Roda Viva, e que obteve a concordância do INEA. Contudo, o projeto não proporia a substituição da cultura de banana ou qualquer outra pelas plantas medicinais, de modo diverso às propostas anteriores, mas sabia-se que a adesão dos agricultores só ocorreria se a cultura das plantas fosse viável economicamente e se pudesse ser inserida em seu cotidiano (FERNANDEZ, 2009).

Após 4 ou 5 anos de negociação com o INEA, a equipe do PROFITO e os agricultores perceberam a necessidade de criar um plano alternativo e, como a necessidade de espaço geográfico era mínima, foram utilizadas as áreas do entorno em sítios particulares ou institucionais. O regime de posse e uso da terra assim como as condições sanitárias e ecológicas foram fatores territoriais que inviabilizaram a existência dos SAFs nos espaços inicialmente escolhidos. A existência de relações de poder pessoal ou institucional interferiu na implantação dessas tecnologias sociais. Entretanto, apesar de todos os desafios, graças a um plano alternativo, foram utilizadas áreas do entorno em sítios particulares ou institucionais (Campus da FIOCRUZ). Dessa forma, quatro sistemas agroflorestais medicinais foram implantados na zona oeste do Rio de Janeiro (BAPTISTA, 2014).

- A conscientização dos agricultores sobre a importância de um sistema agroecológico sustentável e do resgate da utilização de plantas medicinais, baseado nos conhecimentos tradicionais de uma agricultura familiar.

Um dos problemas iniciais encontrados na implementação do projeto foi a conscientização inicial dos agricultores acerca da importância de um sistema agroecológico sustentável e do resgate da utilização de plantas medicinais, baseado nos conhecimentos tradicionais de uma agricultura familiar, mas também associado a um conhecimento técnico científico. Com a demora na obtenção da autorização do INEA, a equipe do PROFITO se dedicou a um maior envolvimento com os agricultores, estreitando as relações com os mesmos, através da realização seminários e do envolvimento dos mesmos no Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), já mencionado anteriormente.

Segundo FERNADEZ, (2010), a participação passou a ser trabalhada como um valor em si, pois a sua importância não foi percebida inicialmente por todos os integrantes do grupo.

Os agricultores da região possuíam baixo índice de associativismo e não possuindo assistência técnica, possuíam baixa produtividade, ausência de

infraestrutura, e baixo poder de barganha na comercialização, tornando a atividade rural difícil e desinteressante economicamente, acarretando sua descontinuidade em favor da especulação imobiliária (informação disponível na FAPERJ, matéria de 23/07/2009, acessada em 05/07/2015).

Nesse sentido, a equipe do projeto PROFITO agiu impulsionando a criação da Associação de Agricultores Orgânicos de Vargem Grande (AGROVARGEM), em 12 de dezembro de 2007, além das já existentes Associação de Lavradores e Criadores de Jacarepaguá (ALCRI) e da Associação de Agricultores Orgânicos da Pedra Branca (AGROPRATA). Quando se aproximou da comunidade do Alto Mucuíba em Vargem Grande, a equipe identificou não só a existência de moradores com atividade agrícola economicamente relevante, mas também laços socioculturais de solidariedade e parentesco entre eles. Após um número relevante de entrevistas, foram realizadas reuniões que apontaram como prioridade do grupo a formação da associação encarada como uma ferramenta de acesso aos serviços e às políticas públicas. No dia 12 de dezembro de 2007 foi realizada a assembleia de fundação dessa associação (BAPTISTA et al, 2012).

Na fase anterior à capacitação dos agricultores, seguindo-se o conceito de gestão participativa, foi realizado o primeiro seminário em 16 de novembro de 2009, envolvendo a equipe do PROFITO, assim como agricultores e parceiros para a construção da proposta de curso, com o objetivo de “Definir o conteúdo temático, os recursos e parcerias para a etapa de Capacitação do PROFITO, fundamentando seu projeto político pedagógico”. As demandas envolviam plantas medicinais, não somente num contexto de construção do conhecimento sobre a classificação vegetal e o desenvolvimento dos cultivos agroecológicos, mas também envolvendo outras questões como o reconhecimento dos agricultores pelo governo, esclarecimento de dúvidas sobre como seria o beneficiamento e o desenvolvimento de novos produtos e como poderiam ser estimulados novos mercados. Esse primeiro seminário foi importante por conferir uma maior legitimidade ao PROFITO, com a inclusão das falas do diretor e do coordenador do NGBS, responsáveis legais do ponto de vista institucional. Um dos principais parâmetros para avaliação do

seminário foi a própria percepção dos integrantes como agricultores e parceiros, realizada através de um questionário. Neste contexto foram realizados um total de 18 encontros pedagógicos, intercâmbios com coletivos de agricultores, assim como visitas às instituições técnicas e de pesquisa (BAPTISTA, et al, 2012 e FERNANDEZ E BAPTISTA, 2014).

- Os recursos financeiros para a realização de todas as ações necessárias para a implementação do projeto que envolve capacitação dos agricultores para manejo e cultivo agroecológico de plantas medicinais, beneficiamento dos produtos obtidos, implantação dos SAF e para a pesquisa.

Qualquer projeto necessita da captação de recursos financeiros, tanto em sua etapa de iniciação, quanto para o seu prosseguimento e conclusão. No caso do inovador processo PROFITO, os recursos financeiros foram necessários para promover todas as ações e transformações propostas, principalmente promover a capacitação dos agricultores e estabelecer uma rede permitindo as trocas de conhecimento e saberes, construindo assim o fortalecimento das associações existentes, aumentando seu empoderamento político.

O PROFITO, desde seu início em 2006, contou com o auxílio financeiro da FAPERJ através do Programa Progestão - Convênio FIOCRUZ/FAPERJ. Posteriormente foram importantes o 1º (2009-2011) e 2º Edital (2011 a 2013) de Cooperação Social para o Desenvolvimento Territorializado (CSDT) da FIOCRUZ, assim como o programa Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS) do Banco do Brasil (BB). No primeiro edital CDTS foram adquiridos R\$150.000,00 para a fase de capacitação dos produtores. O DRS, implantado pelo BB em todo o país, apóia atividades produtivas nas áreas urbanas e rurais, auxiliando principalmente a encontrar em sua carteira de clientes os possíveis parceiros e/ou patrocinadores para viabilizar o projeto, com o banco também disponibilizando empréstimos em condições especiais.

O DRS, concebido a nível nacional, é coordenado por superintendentes, mas efetivamente posto em prática por bancários. Esses funcionários tiveram que aprender na prática como se expressar em nome da Instituição, como contornar as limitações impostas pelo próprio Banco na obtenção de ganhos para o projeto, como negociar metas e critérios de avaliação distintos, estabelecidos pelo Banco do Brasil e pela equipe do PROFITO. Assim, por exemplo, uma das questões que geraram conflitos entre ambas equipes, dizia respeito à discordância da PAF em ceder aos membros do DRS dados coletados na fase do diagnóstico e ainda não interpretados. Além de envolver uma questão ética, ligada ao acesso de informações pessoais dos pequenos produtores, estava em jogo também a perspectiva teórico-metodológica que orientava a leitura da realidade analisada. Além disso, um dos grandes empecilhos para a formalização de acordo com o BB foi a demora na assinatura do termo de cooperação técnica entre o INEA e Farmanguinhos (mencionada anteriormente) e, posteriormente entre o INEA e os agricultores que participam do projeto (FERNANDEZ *et al.* 2010).

O Programa de Desenvolvimento Regional Sustentável (DRS) também doou para as associações de produtores onze computadores e um servidor para a constituição de um telecentro. Dessa forma, foi viabilizado o uso da Internet e a formação de uma rede para comunicação e acesso democrático às informações sobre o cultivo. Foi relatado que houve forte adesão dos agricultores de Vargem Grande e suas famílias ao telecentro e um renovado entusiasmo com as vantagens do associativismo. O uso dos computadores foi estendido aos demais moradores da comunidade⁶

Além dos recursos financeiros para implantação das mudanças necessárias, também foram obtidos recursos para a pesquisa, como bolsas de iniciação, mestrado e doutorado, obtidas através dos órgãos públicos de fomento (CNPq, FAPERJ e MEC) e fornecidas para os alunos de graduação, mestrado e doutorado sob a orientação de Annelise Fernandez e Sandra Magalhães.

Fernandez em 2012 ganhou o edital do MEC para um Programa de extensão denominado: *Ampliação e fortalecimento das atividades*

agroindustriais das associações de agricultores do Maciço da Pedra Branca /RJ”, cuja proposta foi a consolidação de objetivos mais amplos, relacionados a mercados e ao associativismo, complementando as ações do PROFITO e para que este pudesse atuar de modo mais específico no tema plantas medicinais (FERNANDEZ e BAPTISTA, 2014).

Atualmente o PROFITO avança com a materialização de suas propostas iniciais através da concretização de experiências dos agricultores, mediadores e parceiros em torno de práticas, políticas e pesquisas interdisciplinares como uma rede sociotécnica de plantas medicinais inseridas nos sistemas agroalimentares. Com o apoio do Laboratório da Biodiversidade, conta com recursos de dois projetos de extensão financiados pelo MEC e CNPq e vinculados à UFRRJ (FERNANDEZ e BAPTISTA, 2014).

Os projetos de extensão e pesquisa, com o número de alunos envolvidos relacionados ao financiamento serão relacionados no item 7.3 deste trabalho.

- O capital intelectual para dar suporte técnico ao fortalecimento do segmento e a capacitação dos agricultores

O suporte técnico foi fornecido pelos pesquisadores, técnicos e alunos das instituições de pesquisa FIOCRUZ e UFRRJ, além dos pesquisadores e técnicos de instituições parceiras como a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Rio Janeiro (EMATER) e o Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ).

Uma equipe multidisciplinar, capacitada e sediada dentro do campus Fiocruz da Mata Atlântica, que funciona em Curicica, se encarregou de organizar os cursos e palestras, e prestar assessoria técnica aos agricultores, além de contar com a participação da EMATER e outros órgãos⁷

Um grande momento de exercício de gestão participativa foi o primeiro seminário realizado em 2009 pelo PROFITO, com um grande número de presentes, paridade entre agricultores e demais técnicos e pesquisadores, a cobertura no site de Farmanguinhos, a consolidação do ementário de modo participativo e o plano de curso também consolidado, tendo como

transversalidade a participação popular no evento. As associações de produtores apresentaram então uma lista de candidatos que foram entrevistados, gerando uma classificação dos candidatos com critérios também constituídos participativamente.

Foram encontradas duas dificuldades: os jovens selecionados e priorizados não permaneceram junto ao projeto e raramente atuaram nas associações e a manutenção da participação dos não selecionados para o curso não aconteceu. Outro problema encontrado foi a existência de um orçamento reduzido, impeditivo para aumento da qualidade das ações pedagógicas. Mesmo etapas simples constituíram-se em grandes dificuldades, como a inclusão de um grupo grande de pessoas que não tinha Cadastro de Pessoa Física (CPF), nem comprovante de residência ou conta bancária, exigências indispensáveis para o pagamento das bolsas de estudo. Outra dificuldade foi a não manutenção das parcerias inicialmente propostas. Mas, como um todo, o principal resultado do curso foi a organização local (BAPTISTA, 2014).

Apesar de todas essas dificuldades encontradas, o curso de capacitação teve seu conteúdo definido a partir de entrevistas realizadas e outras atividades como seminários, fornecendo subsídios para o planejamento e contextualizando o conhecimento local e o técnico-científico, visão que não foi facilmente compartilhada entre todos os técnicos e alguns parceiros potenciais. Por esse motivo, algumas parcerias não se consolidaram por discordância do uso dessa metodologia participativa. A comunicação de uma visão pedagógica implícita na escuta e na horizontalidade dos saberes nem sempre foi bem-sucedida (BAPTISTA, 2014).

E finalmente, a capacitação dos agricultores foi realizada através de cursos práticos de cultivo e comercialização de plantas medicinais com a equipe do PROFITO e colaboradores. Em encontros pedagógicos quinzenais eles participaram de oficinas de capacitação sobre agroecologia, pós-colheita (mercado e beneficiamento), a área de fitoterápicos e gestão. Esses temas foram definidos a partir de discussões em conjunto com os agricultores que

também foram ouvidos em relação à escolha dos fitoterápicos a serem produzidos em uma metodologia participativa, combinando teoria e prática.

Para ampliar o alcance dos resultados obtidos a um maior número de trabalhadores que integram as três comunidades (Pau da Fome, Rio da Prata e Vargem Grande), foram também promovidas visitas às pequenas propriedades familiares e reuniões intercomunitárias, organizados respectivamente nas três associações: Associação de Lavradores e Criadores de Jacarepaguá (ALCRI), Associação de agricultores Orgânicos da Pedra Branca (AGROPRATA) e a Associação de Agricultores Orgânicos de Vargem Grande (AGROVARGEM). A criação desta última associação também foi fruto de atuação do Projeto PROFITO (MARQUES, 2010).

Foram também realizados encontros pedagógicos, visitas técnicas, intercâmbios e eventos que contribuíram com a criação de novos vínculos de pertencimento. Mas a comunicação virtual através de e-mails, conteúdo no site de Farmanguinhos, matérias veiculadas em outras mídias só ocorreu parcialmente. A implantação de um banco de dados, que seria realizada em um site próprio, com informações derivadas das coletas, da determinação botânica, do geoprocessamento das espécies determinadas e cultivadas não foi aprovada pelo NGBS (Farmanguinhos/Fiocruz) e permanece sem implantação (BAPTISTA, 2014).

Entre visitas às instituições de pesquisa, no dia 12/07/2010, os agricultores do projeto PROFITO também visitaram a Coleção de Plantas Medicinais e o Herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ). Durante a visita foram disponibilizadas fontes de pesquisa aos agricultores e contato direto com profissionais especializados. O objetivo da visita foi criar uma rede de colaboração entre as instituições e os agricultores. Na visita ao Jardim Botânico, os integrantes do projeto participaram de uma oficina de exsicatas e em seguida fizeram uma visita ao Herbário, onde estão catalogadas cerca de 500 mil espécies da flora. Durante a oficina, os agricultores conheceram profissionais que trabalham no setor e tiveram a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos.

Durante o 1º Encontro de Inovação em Medicamentos da Biodiversidade e Agroecologia do Estado do Rio de Janeiro, organizado pelo NGBS no ano de 2012 e realizado no Campus Fiocruz da Mata Atlântica foi relatado a importância da determinação botânica especializada e da necessidade de integração do conhecimento tradicional com o conhecimento científico (BAPTISTA, 2014).

O projeto PROFITO também contribuiu para a popularização da determinação botânica com a realização de uma outra oficina de exsicatas, partindo do conhecimento local disseminado no território, aliando-o ao acesso à informação científica dos herbários especializados. É importante que se destaque a relevância da determinação botânica, para que seja realizado o uso seguro de plantas medicinais.

A exsicata passa a ser uma síntese entre a informação local e a científica. Houve uma maior participação dos agricultores, com narrativas de como foram realizadas as coletas de plantas nas visitas realizadas pelo projeto, tirando dúvidas sobre o número do coletor e demonstrando interesse a respeito de como prensar e herborizar a planta após a coleta. Ou seja, essa atividade despertou interesse formando multiplicadores para essa tarefa. Essa atividade pode ser observada no vídeo “A saúde está entre nós”, da série Curta Agroecologia. O documentário teve a direção de Tiago Carvalho e foi coproduzido pela Articulação Nacional de Agroecologia e a Vídeo Saúde Locadora (ICICT/FIOCRUZ).

O vídeo retrata essa oficina de determinação e confecção de exsicatas. Estão presentes os comunicadores, os especialistas, biólogos e os agricultores. Dessa forma, os agricultores apreenderam uma técnica de reconhecimento que pode ser repetida para outras espécies de seu interesse. A reprodução de espécies (produção de mudas) poderá então passar a ser realizada pelos próprios agricultores, a partir de plantas existentes em seu próprio quintal, cuja determinação botânica foi realizada por especialistas, a partir de exsicatas produzidas pelos próprios agricultores (BAPTISTA, 2014).

Uma das primeiras iniciativas do agrônomo Valério Morelli na introdução de sua área agroecologia foi justamente o estímulo à produção de mudas. No

entanto, os micro-viveiros comunitários só chegaram a atingir certa estabilidade após o terceiro semestre de implantação do curso, já durante o ano de 2011. O Laboratório de Biologia 17 (NGBS/Farmanguinhos/Fiocruz) tem como uma de suas áreas de excelência o cultivo de plantas medicinais, possuindo assim a competência para orientar os experimentos de plantio. O curso de capacitação implantado se beneficiou diretamente dessa competência institucional. Uma das atividades que integram a prática, a pesquisa e o ensino foram a o plantio dessas espécies medicinais em regimes de imitação das florestas (BAPTISTA 2014).

- A necessidade de criação de uma rede sociotécnica para viabilizar a interlocução dos agricultores com associações locais para a troca de informações e empoderamento político dos mesmos

Desde os seminários e encontros iniciais, já havia surgido a idéia da formação de uma rede virtual objetivando contribuir para as interlocuções e trocas de informações que levariam ao fortalecimento da fitoterapia na região. A decisão pela criação de uma rede virtual, aprovada em um dos seminários por 92% dos presentes, realizados pelo PROFITO, foi um forte indício da existência de uma rede sociotécnica potencial.

Várias associações e instituições estiveram presentes nesse seminário: associações ligadas à agricultura metropolitana (AGROVARGEM, AGROPRATA, ASPTA, APAT, UNIVERDE e COPAGÉ), representantes de algumas Unidades da Fiocruz (Biomanguinhos, Farmanguinhos, INCQS, CFMA, ICICT, VPAAPS, UCLA, IOC, DIPLAN), assim como do Ministério da Saúde, das Organizações da Sociedade Civil, do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR-RJ), da Secretaria Estadual de Saúde, da Secretaria Municipal de Assistência Social, da Secretaria Municipal de Saúde e da Defesa Civil do Rio de Janeiro (SMSDC-RJ) e de universidades.

As relações com as gestões centrais da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (SMSDC-RJ) e da Secretaria Estadual de Saúde (SES-RJ) foram consideradas necessárias à obtenção dos objetivos do

PROFITO e ao ideal de participação política dos agricultores nos serviços e ações de fitoterapia. Os agricultores urbanos, outrora invisíveis, passaram a participar mais ativamente de redes, fóruns, conselhos, com acesso inicial às políticas de agricultura (BAPTISTA, et al, 2012).

A comunicação em redes foi uma opção metodológica desde 2009, quando o PROFITO alcançou seu primeiro orçamento institucional através do primeiro edital de Cooperação Social para o Desenvolvimento Territorizado (CSDT) da Fiocruz. A partir dessa visão, o PROFITO passou a se inserir e ajudar a criação da Rede Carioca de Agricultura Urbana (CAU), derivada do trabalho do Programa de Agricultura Urbana da ONG Assessoria a Agricultura Alternativa (ASPTA). No entanto, houve uma certa resistência interna na equipe técnica do PROFITO e em algumas parcerias. De outro lado, acomodar-se ao sistema sêmico, formado pelo grupo que se nomeou Rede CAU não foi uma tarefa fácil, mas foi exequível graças à insistência que objetivava a integração (BAPTISTA, 2014).

A aproximação com a Rede CAU ocorreu em 2010, quando valores, aprendizado de metodologias e agenda de lutas foram compartilhadas ao longo de vários eventos. Em novembro de 2010 realizou-se, pela primeira vez, uma reunião da Rede CAU no bairro de Vargem Grande, na sede de Associação dos moradores de Vargem Grande, envolvendo a equipe do PROFITO, agricultores de Vargem Grande e também do Rio da Prata, representantes de associações não governamentais, órgãos de assistência, universidades, grupos pertencentes à igrejas e pastorais, vindos de diversas localidades, mas principalmente da zona Norte e Oeste da cidade (PRADO, 2012).

Os seguintes grupos se identificaram na reunião: o grupo A Paz e o Bem Maria Luiza Torres; um grupo do Pró-Jovem Adolescente do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) Cecília Meireles, de Campo Grande; a Pastoral da Criança, com grupos organizados na Praia da Brisa, no Jardim Guaratiba, em Campo Grande e Santa Cruz; a Rede de Socioeconomia Solidária da Zona Oeste e as ONGs AS-PTA e ACS (PRADO, 2012).

Também estava presente a Ong Verdejar, com atuação na Serra da Misericórdia, no Morro do Alemão, o grupo Casa Saúde pela Natureza

representando a Rede Fitovida e a Rede Ecológica. Neste contexto, destacaram-se temas relacionados à importância da Agroecologia e da agricultura orgânica para garantia do acesso a novos mercados e, a luta por pontos de venda próprios, a elaboração de novos produtos medicinais e alimentares, assim como a afirmação de seus principais produtos: a banana, o aipim, o caqui e a importância do PROFITO para o fortalecimento do associativismo (PRADO, 2012).

Segundo BAPTISTA (2014), a própria rede da CAU, antes restrita aos quintais e relacionadas à preservação de saberes e de uma sociabilidade, passou a buscar novos temas como o acesso a mercados, feiras, certificação orgânica, acesso a políticas públicas, legislação urbana e ambiental e o seu impacto na agricultura.

Da mesma forma, um membro da AS-PTA, relatou que o tema da Agroecologia era tratado de forma isolada pelas organizações e, somente a partir do II ENA (Encontro Nacional de Agroecologia), os participantes destas perceberam que era necessária uma sistematização das experiências, para formar um coletivo associado em redes que resultou na Articulação da Agroecologia do Rio de Janeiro. Essas experiências foram registradas em Seropédica, Nova Iguaçu, Barra do Piraí, Magé, Campos, Maricá, Parati, Região Serrana, Vale do Paraíba e na cidade do Rio de Janeiro e possibilitou que os agricultores do Maciço da Pedra Branca de Vargem Grande, Campo Grande e Taquara fossem também integrados (FERNANDEZ; BAPTISTA, 2014).

Segundo BAPTISTA e colaboradores (2012), a promoção de um fluxo de comunicação multidirecional gerou esta rede sócio técnica, unindo pesquisadores, técnicos e agricultores envolvidos no projeto, promovendo assim a capacitação e a troca de informações, objetivando à autonomia de cada sujeito da cadeia produtiva de plantas medicinais e fitoterapia, consolidando um coletivo apto a interferir nas políticas e serviços locais relacionados à cadeia produtiva através de uma gestão participativa.

De acordo com MARINS e colaboradores (2013) a existência da Rede de Agricultura Urbana e da Rede Ecológica auxiliaram a execução da rede

sócio técnica. A primeira ligou os agricultores a participantes de três projetos de Assessoria– *Projeto Semeando Agroecologia (AS-PTA)*, *Projeto PROFITO Pedra Branca* (Fiocruz) e o *Programa de Extensão Ampliação e Fortalecimento das Atividades Agroindustriais dos Agricultores da Pedra Branca* (UFRRJ) e a segunda é constituída por um grupo de compras coletivas de produtos orgânicos.

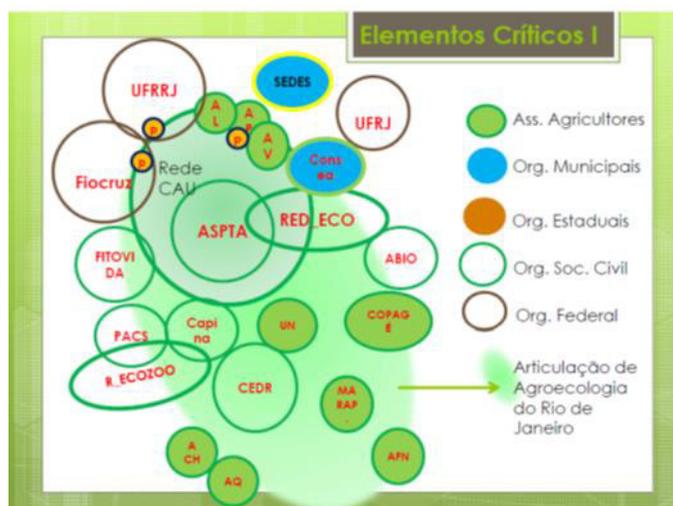


Figura 5: Território rede de agroecologia que articula a Zona Oeste do Rio de Janeiro com a região metropolitana (Fonte: BAPTISTA, 2014).

Como previsto no projeto essa comunicação em redes expandiu os horizontes para os agricultores da Pedra Branca. Eles aumentaram sua participação no Conselho Consultivo do Parque Estadual da Pedra Branca e conquistaram assento no Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA-Rio). Esse conselho é fundamental para que a agricultura da cidade do Rio de Janeiro obtenha o acesso a determinados direitos. Houve participação de agricultores ou de seus familiares nas conferências municipais de saúde do Rio, sendo que diretores da AGROPRATA são membros do Conselho Distrital de Saúde da Área de Planejamento (BAPTISTA, *et al*, 2012). Atualmente o CONSEA é presidido por um agricultor que iniciou sua participação política no PROFITO (BAPTISTA, 2014).

A ação em rede desses atores também foi favorecida com a implementação do Programa de Extensão *Ampliação e fortalecimento das atividades agroindustriais das associações de agricultores do Maciço da Pedra Branca /RJ*, financiado pelo MEC, uma vez que este visava também o associativismo e o ganho de mercados (FERNANDEZ; BAPTISTA, 2014).

Como resultado desta integração, os agricultores da zona oeste do Rio de Janeiro ingressaram no Sistema Participativo de Garantia Orgânica (SPG), passaram a integrar a Rede de Agricultura Urbana, sendo fornecedores e consumidores da Rede Ecológica. Passaram a atuar por representação na Articulação Metropolitana e Estadual de Agroecologia, que, por sua vez, é ligada à Articulação Nacional de Agroecologia (ANA). Todas são organizações da sociedade civil. Participaram de pré-conferências, da conferência municipal, da estadual e da nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.

Em resumo, para a criação dos SAFs foi muito importante o estabelecimento da parceria formada pelos atores sociais, representados pelas três associações de agricultores, Associação de Lavradores e Criadores de Jacarepaguá (ALCRI), Associação de Agricultores Orgânicos da Pedra Branca (AGROPRATA) e Associação de Agricultores Orgânicos de Vargem Grande (AGROVARGEM) com a FIOCRUZ e a UFRRJ, através do estabelecimento desta rede sociotécnica. Dessa forma, o projeto PROFITO tem fortalecido e reunido os agricultores destas três associações e essa parceria resultou num processo de mobilização que inseriu essas associações em redes com universidades, entidades de assessoria, grupos de consumidores e a Rede de Agricultura Urbana, entre outros atores, permitindo a troca de informações, possibilitando o aumento do repertório de atividades e estratégias desses agricultores (PRADO *et al*, 2002).

Dessa forma, a rede sociotécnica assim gerada, resultou das expressões sociais do território, gerando uma reterritorialização (DEFREYN, 2010), agindo como instrumento de transformação e interligação dos atores, agora devidamente empoderados, através do estabelecimento das conexões da própria rede.

- Entraves burocráticos criados pelos órgãos públicos de agricultura e saúde para os registros dos produtos dificultando o escoamento da produção.

Desde o início as complexas questões de cunho econômico e político incentivaram a equipe do PROFITO a realizar um trabalho articulado a outros coletivos e a incentivar a participação dos agricultores em fóruns, conselhos e redes. Todos os produtos gerados pelo trabalho conjunto da equipe com os agricultores (mudas e viveiros residenciais, os sistemas agroflorestais medicinais, as plantas *in natura* e as secas e rasuradas nas formas de sachês, a cúrcuma, o sabonete líquido e os artesanais em barra), assim como a própria permanência dos agricultores em uma UC, esbarravam em legislações restritivas. Foi necessária a realização de investimentos na qualidade, na disponibilidade, na autonomia das pessoas que fabricavam esses produtos. Dessa forma, para se resolver o problema, as comunidades agrícolas teriam que ter as suas instalações dentro da nova concepção de boas práticas de fabricação, descritas na RDC 49/2013 - ANVISA, 2013b (BAPTISTA, 2014).

Além disso, a dificuldade de escoamento da produção para os agricultores mais isolados, que necessitavam fazer viagens longas, em transporte precário, em lombo de animais, até os pontos de venda gerou o abandono da área pelos agricultores que passaram a se dedicar a outras atividades⁶.

A inexistência de mercados orgânicos locais forçava esses agricultores a venderem a sua produção junto aos agricultores convencionais, que utilizam agrotóxicos, apesar de alguns deles possuírem até uma certificação de produção orgânica⁸.

Nesse sentido, a luta pela DAP (Declaração de Aptidão do Pronaf) foi uma das agendas importantes que mobilizou a associação da rede CAU, da equipe do PROFITO e das associações dos agricultores com a Ong AS-PTA, envolvendo um aprofundamento do debate sobre agricultura familiar. A Declaração de Aptidão do Pronaf (DAP) é um importante documento para acesso a crédito e mercados institucionais, pois trata-se de um instrumento

necessário para acesso aos programas governamentais, sem o qual não é possível acessar os programas direcionados à agricultura familiar, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Apesar de preencher os pré-requisitos para a obtenção do DAP, os agricultores do Maciço da Pedra Branca, por possuir um modo de vida mais próximo ao urbano não seriam, em princípio, considerados produtores rurais, aptos a obter esse documento. Através de ampla mobilização obteve-se em 2012 a conquista de duas DAP no Maciço da Pedra Branca. Foi um reconhecimento oficial da agricultura familiar no maciço, abrindo-se a possibilidade de acesso a mercados e políticas públicas garantidas pelo Pronaf (FERNANDEZ; BAPTISTA, 2014).

Após a obtenção do DAP, emitido pela EMATER, os agricultores do Maciço da Pedra Branca passaram a comercializar para colégios estaduais da região através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Atualmente, cinco escolas do entorno do PEPB adquirem alimentos orgânicos, diretamente dos agricultores da cidade (BAPTISTA, 2014), sendo a primeira venda do PRONAP realizada ao Colégio Estadual Professor Teófilo Moreira da Costa, no bairro de Vargem Grande, que, simbolicamente, foi uma escola rural no passado (FERNANDEZ; BAPTISTA, 2014).

- A sinergia entre as instituições envolvidas e a organização das cadeias de suprimentos associados a promoção institucional junto aos mercados consumidores (garantia de qualidades, ambiente, social) e a certificação de origem e qualidade.

O Projeto PROFITO promoveu ações diretas e impactantes, instruindo os agricultores para demarcação de seu território, incentivando a parceria com outros agricultores, criando associações e realizando orientações práticas sobre as ações necessárias para alcançar a certificação necessária à comercialização de sua produção nas feiras orgânicas. Nessas feiras são comercializados tanto os frutos *in natura* também produzidos no Parque como banana, caqui, aipim, chuchu, abacate entre outros, assim como também

produtos processados, como a farinha de banana, o caqui-passa e o vinagre de caqui (PRADO, *et al* 2012).

Para cada comunidade foi desenvolvido um modelo de produção, de acordo com as características de solo, topografia, tecnologia disponível e aptidão dos agricultores. As mudas foram produzidas pela Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos (PAF) de Farmanguinhos, garantindo a sua qualidade fitossanitária, certificação de origem (baseadas em nossos estudos químicos, genéticos e taxonômicos) e o transplante adequado. O plantio respeitou o bioma de cada local, cultivando plantas de acordo com a região trabalhada, diminuindo o impacto do cultivo e preservando a biodiversidade. Nessas comunidades foram demarcadas algumas unidades demonstrativas, com cada unidade sendo projetada como um sistema agroflorestal, unindo os potenciais agrônômicos, ecológicos e mercadológicos, funcionando como módulos básicos a serem multiplicados.

A seleção das espécies cultivadas obedeceu aos seguintes critérios: ocorrer na Mata Atlântica e constar tanto na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse do SUS (RENISUS) quanto no Programa Municipal de Fitoterapia do Rio de Janeiro, mas também estar de acordo com as características do solo e a aptidão dos agricultores de cada área. A unidade implantada no Campus Fiocruz Mata Atlântica produziu espécies como a aroeirinha (*Schinus terebinthifolius*) para tratamento de feridas e úlceras, a erva baleeira (*Cordia verbenaceae*) para tratamento de inflamações e a carqueja (*Bacharis trimera*) para o tratamento de problemas estomacais (MARQUES, 2010).

Através de circuitos curtos de mercado, a produção destes agricultores foi direcionada não só para as feiras orgânicas e feiras das roças agroecológicas, mas também para pontos de comercialização locais e mesmo a venda direta de porta em porta, ultrapassando as fronteiras do parque. Os agricultores também têm se organizado em outras redes e grupos informais, garantindo a sua entrada em novos espaços e fortalecendo a Agroecologia na cidade, evidenciado pela eleição de um agricultor em AGROVARGEM e de uma agricultora da AGROPRATA como membros do Conselho de Segurança

Alimentar e Nutricional do Município do Rio de Janeiro (CONSEA-Rio) (PRADO, *et al* 2012).

Posteriormente, os agricultores terão sua autonomia para continuar o trabalho que envolve a negociação com compradores que podem ser as pequenas farmácias de manipulação ou mesmo laboratórios farmacêuticos, além do próprio SUS. O relacionamento com as indústrias para a implantação de um Arranjo Produtivo Local é objeto das Redes Fito que também é uma área de atuação do NGBS de Farmanguinhos, onde o Projeto PROFITO está inserido (MARQUES, 2010).



Figura 6: Beneficiamento do caqui para produção do vinagre e do caqui-passa na AgroPrata, no bairro de Campo Grande (RJ).

(Fonte: Acervo da Rede de Agricultura Urbana, disponível no site: <http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/brazil/semear-agroecologia-nas-cidades/agricultores-do-macico-da-pedra-branca>)

A venda dos produtos agropecuários não se trata apenas de um mercado de intercâmbio capitalista. No Brasil, as feiras locais e os mercados de proximidade oferecem exemplos de produção e de mobilização do laço social, de sociabilidade, pelas relações diretas entre produtor-consumidor (SABOURIN, 2008).

Em 2013 houve nova mobilização coletiva das associações para organização de uma nova feira agroecológica na zona Oeste, ligada ao Circuito Carioca de Feiras Orgânicas. Em reuniões semanais eram discutidos temas

como economia solidária, formação de preços conformação, estatuto da feira e organização de visitas a outras feiras orgânicas. Também houve a necessidade de reuniões com a Secretaria Especial de Desenvolvimento Econômico Solidário (SEDES) para acompanhar a publicação do decreto que a autorizava, sendo inaugurado em agosto de 2013 a FAFRE ou Feira da Freguesia, marcando a atuação destacada de mais duas organizações a Ong Capina e o PACS. Dessa forma, os agricultores do maciço, por meio de atuação na rede CAU e parceiros têm incorporado também o debate sobre a agricultura nas cidades e relocação de alimentos, segurança alimentar e nutricional, circuitos curtos de produção e o reconhecimento dos territórios agrícolas no plano diretor da cidade Em agosto de 2014, duas comunidades do maciço foram certificadas como comunidades quilombola pela fundação Palmares, importante conquista na luta de populações tradicionais na permanência no PEPB (FERNANDEZ; BAPTISTA, 2014).

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro recentemente anunciou disponibilidade para compras da agricultura familiar. De acordo com algumas entrevistas realizadas, os principais resultados da linha de ação que promoveu o acesso aos mercados foram a criação da Feira da Freguesia e a possibilidade de participação do Circuito Carioca de Feiras Orgânicas. Possivelmente a próxima feira a ser estabelecida trará novos desafios justamente pelo sistema sêmico fortalecido entre os actantes e não acolhido pela legislação municipal (FERNANDEZ; BAPTISTA, 2014).

No acesso a novos mercados, também foi muito importante a ação da Rede Ecológica com a construção de um mercado ético, justo e solidário, principalmente em relação a produção de mudas agroecológicas das plantas medicinais. Desde 2010, vários agricultores integrantes do PROFITO têm se dedicado a produção de mudas de espécies alimentícias, condimentares/medicinais, compondo um modelo produtivo na forma de micro viveiros residenciais.

Na verdade, a relação da Rede Ecológica com o território da Pedra Branca é muito antiga e já foi detectada pelo diagnóstico participativo em 2007. Porém só em 2011, através da interação da Rede CAU, tomou-se a decisão de

montar um núcleo de compras coletivas no próprio espaço da Feira Orgânica de Campo Grande. A partir daí essa relação difundiu-se entre os agricultores do Maciço. Esse momento é mais uma demonstração da difícil acomodação aos sistemas sêmicos que aparece na inserção em redes. O grupo de compras coletivas no próprio ambiente da feira foi duramente criticado por integrantes da própria feira e pelos chamados pilares da Rede Ecológica. Com o passar dos anos e muita comunicação informal nem sempre amável, a decisão mostrou-se acertada. Um segundo grupo de compras coletivas foi formado com sua entrega no ambiente da FAFRE (BAPTISTA, 2014).

Um outro mercado estabelecido foram as compras públicas realizadas pelas escolas estaduais no entorno do Maciço da Pedra Branca se tornou uma concretização da agricultura na cidade (ASPTA, 2012). Para alguns foi o fim da invisibilidade histórica dos agricultores do PEPB (BAPTISTA, 2014).

A possibilidade de realização de análises de controle de qualidade microbiológico das plantas medicinais, desde sua produção até o produto final nos diversos estágios (planta medicinal, material pré-processado, material processado e produto final) pelo INCQS, também foi importante em todo esse processo, gerando informações científicas que circulam entre os agricultores em linguagem acessível ao grupo social. O INCQS cumpre um papel dentro do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Essa iniciativa pode gerar conhecimento e metodologias úteis ao processo de inclusão sanitária iniciado pela ANVISA durante a consulta pública nº 37/2013, de 26 de agosto de 2013 publicada no Diário Oficial da União de 27/08/2013 (ANVISA, 2013c) e ratificado então na RDC 49/2013 (ANVISA, 2013 d). O Assunto desta consulta pública é a resolução que dispõe acerca da regularização para o exercício de atividade de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e econômico solidário. O propósito da RDC está descrito em seu artigo segundo: Esta resolução visa expandir as diretrizes e os objetivos do Decreto nº 7.492, de 02 de junho de 2011 – *Plano Brasil sem Miséria*, por meio do eixo inclusão produtiva, visando à segurança sanitária de bens e serviços, para a promoção da geração de renda, emprego, trabalho,

inclusão social, desenvolvimento social e econômico do país e auxiliar na erradicação da pobreza extrema (BAPTISTA, 2014).

O coletivo do Projeto PROFITO é consciente de seu papel nesse processo de inclusão produtiva e um último subprojeto poderia ampliar os benefícios atingidos para um público muito maior do que o inicialmente previsto. Outra questão que sempre foi solicitada pelos agricultores e que desejam fortalecer é a relação cultural com as plantas medicinais, criando um ambiente em que o elo entre pessoas e plantas seja fortalecido, mas não apenas pelo vínculo comercial (FIOCRUZ, 2014).

- Estabelecimento de uma relação com o Programa de Plantas Medicinais e Fitoterapia da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (PPMF-SMSDC-RJ) como uma das formas de escoamento da produção dos agricultores do maciço.

A aproximação com o Sistema Único de Saúde já estava prevista desde o início do Projeto PROFITO em 2006, com a presença da coordenação do Programa Municipal de Fitoterapia sendo convidada a integrar a equipe do projeto, desde os primeiros eventos realizados. Em março de 2008, durante uma palestra com o Conselho Distrital de Saúde da AP4 (CODS-4) ocorreu um raro momento de consenso, definindo-se propostas com hospitais, postos de saúde, médicos e farmacêuticos entusiasmados e prontos a se integrar ao trabalho a ser realizado. Contudo, ao relatar os resultados obtidos no CODS-4 para a gestão do PROFITO, os trabalhadores foram acusados do “uso” do nome “Farmanguinhos” e de agir em interesse próprio. Contudo, na interpretação da Lei Orgânica de Saúde as ações de saúde em um território devem ser carreadas pelo controle social a ele ligado. Assim, uma ação intramunicipal deveria atender aos conselhos distritais correspondentes à ação, ainda que promovidas por um órgão federal (BAPTISTA, 2014)

A partir deste momento, o comentário era que o SUS tinha morrido, ou seja, que o modelo de assistência à saúde expressa na Constituição Federal e na Lei Orgânica da saúde não estava mais sendo obedecido, ou ainda que as

ações locais tecidas por aquele órgão público não estariam sob a égide desses princípios legais. Com muita persistência e diálogo da gestora do projeto, a Dra Sandra Magalhães Fraga, com seus superiores e, em especial, com o diretor de Farmanguinhos, o projeto permaneceu articulado com o programa de fitoterapia da SMSDC-RJ (BAPTISTA, 2014).

Um dos destinos da produção dos agricultores do PROFITO é o Programa de Fitoterápicos desenvolvido em alguns Postos de Saúde da cidade do Rio de Janeiro, pertencente à Secretaria Municipal de Saúde. Até 2010 este programa cobria apenas 1% dos usuários da rede, principalmente devido a questões culturais, ligadas às práticas médicas, mas também devido à falta de estrutura do próprio programa. Em quatro anos pretendia se aumentar esta abrangência para 10%. O SUS já trabalha com dois fitoterápicos que poderiam ser produzidos no maciço em adequação com o bioma local: o guaco e a espinheira santa (FERNANDEZ *et al*, 2010).

Em 2010, seria assinado um termo aditivo à cooperação técnica já existente entre a FIOCRUZ e a SMSDC-RJ. Foram recolhidos diversos documentos e definidas ações, materiais e formas de cooperação. Foi elaborado um plano plurianual do programa de fitoterapia do município do Rio de Janeiro. Porém, a interlocução da equipe ficou restrita a um nível periférico, não ousando atingir a parte central dessas negociações (BAPTISTA, 2014).

A hierarquia do PROFITO não foi proativa e os meses e anos se passaram e ninguém tomou a decisão institucional de unir os dois projetos, contudo o impedimento não partia de gestores da SMSDC-RJ. Com o apoio do diretor de Farmanguinhos, Hayne Felipe, foi elaborado o II Seminário PROFITO.

Esse segundo seminário, pretendia integrar os agricultores aos usuários, trabalhadores e gestores do Sistema Único de Saúde das Coordenações de Área Programática que correspondem às regiões do entorno leste e sul do Maciço da Pedra Branca: a Baixada de Jacarepaguá e à Campo Grande e Ilha de Guaratiba. Seu objetivo seria decidir o que e como o SUS local poderia comprar, estimulando a cadeia produtiva de fitoterápicos na região. Este seminário atenderia à diretriz nº 17.6 do PNPMF. Seu perfil seria próximo da

consolidação de um comitê local de implantação de ações do PNPMF na zona oeste do município do Rio de Janeiro promovendo o poder de compra do SUS (BAPTISTA, 2014).

Na preparação desse seminário, a coordenação do Programa de Implantação do Campus Fiocruz da Mata Atlântica assumiu a liderança e deu um caráter nacional ao evento. Este passou a chamar-se *Seminário de Fitoterapia no SUS* e trouxe representantes de vários estados do Brasil, passando a um discurso muito amplo que diluiu a questão local, conduzida uma pequena equipe não empoderada politicamente. Esse foi o último momento em que a equipe junto com os agricultores integrantes da iniciativa teve uma interlocução coletiva com a gestão local do SUS ou com o Programa de Fitoterapia da SMSDC-RJ (BAPTISTA, 2014).

Após algum tempo, como resultado deste seminário, o Ministério da Saúde lançou um edital para promoção de arranjos produtivos locais de plantas medicinais e fitoterapia. O Programa de Fitoterapia da SMSDC-RJ, com a ajuda da FIOCRUZ, articulou os agricultores da cidade de Friburgo para participarem desse edital, tornando-se potenciais fornecedores de plantas medicinais para a SMSDC-RJ. Contudo, os agricultores da cidade do Rio de Janeiro permaneceram fora da interlocução com o gestor local do SUS como fornecedores de plantas medicinais e usuários da política de plantas medicinais (BAPTISTA, 2014).

Ainda como resultado do seminário, houve a união da Secretaria de Saúde de Niterói e a Cooperativa Univerde de Nova Iguaçu. A presidente da Univerde, Alzeni Fausto foi eleita em um encontro de Magé para representar as agricultoras e agricultores da região metropolitana na mesa do seminário. Houve extensas negociações internas para que o PROFITO pudesse dar esse espaço para uma voz representativa das organizações de agricultores familiares da região metropolitana. Através dessa participação, os representantes da Universidade Federal Fluminense (UFF) visualizaram uma oportunidade concreta.

Aproximaram-se da Univerde e em poucos meses redigiram um projeto conjunto que inclusive ganhou um prêmio. Com a repetição do edital da

DAF/MS, a Univerde, a UFF, Farmanguinhos e a Secretaria Municipal de Saúde de Niterói compõe um arranjo produtivo local onde a Univerde fará o fornecimento de insumos vegetais para o SUS, como preconiza o PROFITO desde 2006 (BAPTISTA, 2014).

7.4) Quadro Sinótico dos problemas e das soluções do PROFITO

(Continua)

PROFITO: ENTRAVES, BARREIRAS E DESAFIOS	ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO
<p>- Entraves burocráticos na oficialização do acordo INEA/FIOCRUZ (legislação ambiental restritiva à realização da agricultura em área de preservação ambiental).</p>	<p>- Após 4 ou 5 anos de negociação com o INEA, a equipe do PROFITO e os agricultores perceberam a necessidade de criar um plano alternativo cultivando as áreas do entorno em sítios particulares ou institucionais.</p>
<p>-Conscientização dos agricultores: a importância dos sistemas agroecológicos sustentáveis. -Baixo índice de associativismo e baixa produtividade, ausência de infraestrutura, tornando a atividade rural difícil e desinteressante economicamente.</p>	<p>- A participação dos agricultores passou a ser trabalhada como um valor em si (FERNANDEZ, 2010). - A Realização do Diagnóstico Rápido Participativo (DRP) -A Criação da Associação de Agricultores Orgânicos de Vargem Grande (AGROVARGEM), e o fortalecimento das já existentes ALCRI e AGROPRATA (BAPTISTA et al, 2012)</p>
<p>- Os recursos financeiros para a realização de todas as ações necessárias para a implementação do projeto: a capacitação dos agricultores para manejo e cultivo agroecológico de plantas medicinais, beneficiamento dos produtos obtidos, implantação dos SAFs e a pesquisa.</p>	<p>- O 1º Edital CDTs (2009-2011) e 2º Edital (2011 a 2013) da FIOCRUZ e o DRS do Banco do Brasil (BB), além de Bolsas de iniciação científica, mestrado e doutorado (CNPq, FAPERJ e MEC) - Edital do MEC para o Programa de extensão: <i>Ampliação e fortalecimento das atividades agroindustriais das associações de agricultores do Maciço da PB /RJ</i></p>
<p>- O capital intelectual para dar suporte técnico ao fortalecimento do segmento e a capacitação dos agricultores.</p>	<p>- Constituído por alunos, técnicos e pesquisadores das instituições de pesquisa FIOCRUZ e UFRRJ, e parceiros como EMATER e JBRJ. A capacitação foi realizada através de cursos teóricos e práticos de preparação de exsiccatas, cultivo e produção de mudas, agroecologia, pós-colheita, fitoterápicos e gestão (BAPTISTA, 2014).</p>

PROFITO: ENTRAVES, BARREIRAS E DESAFIOS	ESTRATÉGIAS DE ENFRENTAMENTO
- A necessidade de criação de uma rede sociotécnica viabilizando a interlocução dos agricultores com associações locais para a troca de informações e empoderamento político dos mesmos.	- A criação desta rede foi viabilizada pela Rede de Agricultura Urbana que ligou os agricultores a participantes de três projetos de Assessoria– Projeto Semeando Agroecologia (AS-PTA), Projeto PROFITO Pedra Branca e o Programa de Extensão Ampliação e Fortalecimento das Atividades Agroindustriais dos Agricultores da Pedra Branca (UFRRJ) e pela Rede Ecológica (MARINS et al, 2013)
- Entraves burocráticos criados pelos órgãos públicos de agricultura e saúde para os registros dos produtos.	- Obtenção do DAP, que possibilitou aos agricultores comercialização para colégios estaduais da região através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e mais cinco escolas (BAPTISTA, 2014).
- A sinergia entre as instituições envolvidas e a organização das cadeias de suprimentos associados a promoção institucional junto aos mercados consumidores (garantia de qualidades, ambiente, social) e a certificação de origem e qualidade	- Venda da produção em feiras das roças agroecológicas, feiras orgânicas, em particular na Feira da freguesia (FAFRE) que pertence ao Circuito Carioca de Feiras Orgânicas, pontos de comercialização locais e mesmo a venda direta de porta em porta, ultrapassando as fronteiras do parque (FERNANDEZ e BAPTISTA, 2014). -A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro mostrou disponibilidade para compras da agricultura familiar (FERNANDEZ; BAPTISTA, 2014).
- Estabelecimento de uma relação com o Programa de Plantas Medicinais e Fitoterapia da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (PPMF-SMSDC-RJ)	- Com o edital da DAF/MS, a Univerde, a UFF, Farmanguinhos e a Secretaria Municipal de Saúde de Niterói compõe um arranjo produtivo local onde a Univerde fará o fornecimento de insumos vegetais para o SUS (BAPTISTA, 2014).

Quadro 3: Quadro sinóptico das Barreiras/Desafios e soluções do Projeto PROFITO 2006-2015.

7.5) - Produção científica do Projeto PROFITO

O Projeto PROFITO gerou três projetos de pesquisa:

- i) *Modelo Socioprodutivo Agroecológico de Plantas Medicinais* (2006 até os dias de hoje), envolvendo dois alunos de Graduação, um de Especialização e um de Mestrado acadêmico;

- ii) *Estudo sobre as estratégias de fortalecimento do associativismo e das atividades agroindustriais de agricultores do Maciço da Pedra Branca/RJ* (2012 a 2013), envolvendo dois alunos de graduação, sendo uma bolsa da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ (FAPERJ) e
- iii) *A paisagem cultural do Maciço da Pedra Branca (RJ): modos de vida e subsistência de um campesinato em uma floresta urbana* (2013 a 2014) com dois alunos de graduação bolsistas da FAPERJ.

O projeto PROFITO também gerou quatro projetos de extensão:

- i) *Ampliação e fortalecimento das atividades agroindustriais das associações de agricultores do Maciço da Pedra Branca-RJ* (2011 – Atual), Programa de extensão financiado pelo MEC através do edital PROEXT 2011, integrando professores e alunos dos cursos de Ciências Sociais, Economia, Direito, Gestão Ambiental, Administração e Biologia da UFRRJ, em parceria com o Laboratório de Biodiversidade de Farmanguinhos e com execução orçamentária em 2012. Possui oito alunos de graduação e um de mestrado acadêmico. O Proext é um programa de extensão da UFRRJ que nasceu do PROFITO, com uma programação de eventos bianual, funcionando como um espaço de debate e reflexão sobre diversos temas relacionados à agricultura, à gestão e a outros de cunho social, sendo voltado para a comunidade acadêmica. Nos dois últimos anos foram abordadas questões do Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos, desenvolvendo e aplicando métodos e tecnologias para a produção agroecológica de plantas medicinais e seus produtos.
- ii) *Apoio às práticas tradicionais, usos de plantas medicinais e sistemas agroalimentares, articulados em redes de participação política na região metropolitana do Rio de Janeiro* (2014 – Atual), com oito alunos de Graduação, um de Especialização e um Mestrado profissional;
- iii) *Plantas medicinais e promoção de saúde: contribuindo com a Estratégia de Saúde da Família (ESF) em uma comunidade rural* (2014 – Atual). O

Projeto inclui aspectos que relacionam extensão, pesquisa e ensino, abordando Saúde e Plantas Medicinais, promovendo a articulação entre universidade, sociedade civil e o SUS local, particularmente a SIGProj. Tal articulação servirá para propor soluções inovadoras que promovam a saúde da população local e fortaleçam as políticas de saúde direcionadas para a regionalização do SUS, em particular as Políticas Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) e de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). É previsto como impacto final deste projeto a capacitação da equipe da unidade de ESF para atuar no tema, bem como a inserção da população local nas discussões acerca do acesso às Plantas Medicinais no SUS, incentivando a valorização dos saberes da população de modo que a mesma participe. Possui quatro alunos de Graduação e um de Mestrado acadêmico.

- iv) Fortalecimento da rede sociotécnica orientada aos sistemas agroalimentares da zona oeste e região metropolitana do Rio de Janeiro (2014, ainda em andamento), com dois alunos de graduação e um mestrado acadêmico.

O PROFITO gerou uma extensa publicação, na forma de uma tese de doutorado (FERNANDEZ, 2009b), três trabalhos de conclusão de cursos de graduação (GUIMARÃES, 2009; VALVERDE, 2012 e COSTA, 2014a), três dissertações de mestrado (BAPTISTA, 2014; MAGALHÃES, 2010 e COSTA, 2014b), seis monografias de conclusão de curso de especialização em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos (OLIVEIRA, 2010; BAPTISTA, 2010; MARANHÃO, 2011; FARIA, 2011; FERREIRA, 2012 e VALVERDE, 2014).

Ainda houve a produção de sete artigos (MAGALHÃES-FRAGA e OLIVEIRA, 2010; OLIVEIRA *et al*, 2011; PRADO *et al*, 2012; FERREIRA *et al*, 2013; IWAMA *et al*, 2014; MARINS *et al.*, 2014 e FERNANDEZ *et al*, 2015) e vários trabalhos em Congressos (FERNANDEZ *et al*, 2010, BAPTISTA *et al*, 2012; MARINS *et al.*, 2012; BAPTISTA, 2013; MARINS *et al.*, 2013; VALVERDE *et al.*, 2013; COSTA *et al.*, 2013; GALVÃO e MAGALHÃES-FRAGA, 2013; DIAS, 2014 e FERNANDEZ, 2014, dentre outros).

Na verdade, através da ação de extensão universitária vários pôsteres e relatórios de projetos de iniciação científica ou de extensão foram escritos. A participação desses acadêmicos em eventos gerou mais de 12 pôsteres, sendo que dois obtiveram o título de melhor trabalho na IX Semana de Extensão da UFRRJ, realizada em janeiro 2013 (SEMEX) e outros receberam menção honrosa (BAPTISTA, 2014).

Os três estudos premiados no SEMEX foram:

- i) *Desenvolvimento de produtos e sua inserção em arranjos socioprodutivos locais, projeto PROFITO*, de autoria de Amanda Valverde, Marcelo Campello e Sandra Magalhães Fraga;
- ii) *A Implantação de sistemas agroflorestais em modelo socioprodutivo agroecológico de plantas medicinais realizada por agricultores familiares do Maciço da Pedra Branca*, de autoria de Rodrigo da Silva Martins, Marcelo Campello e Sandra Magalhães Fraga e
- iii) *Perfil microbiológico de produto derivado de planta medicinal*, de autoria de Jeicyelly de Araújo Costa, a pesquisa contou com colaboração de Sandra Fraga (de Farmanguinhos), Joana Angélica Ferreira e Hilda do Nascimento Nóbrega, estas últimas pesquisadoras do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS/Fiocruz), com o qual a unidade mantém uma parceria. O que o projeto pretende atualmente é fomentar a multiplicação de Modelos Socioprodutivos Agroecológicos de Plantas Medicinais – projeto que conta com recursos da Coordenadoria de Cooperação Social (CCSDT/Fiocruz). Os pesquisadores acreditam no poder de compra do SUS, na importância da biodiversidade brasileira e no conhecimento tradicional, aspectos que são destacados nos objetivos da política nacional desta área¹⁰.

As menções honrosas da SEMEX foram concedidas para os trabalhos:

- i) *Inserção em novos mercados e alternativas de geração de renda para os agricultores do Maciço da Pedra Branca* - Paulo Sergio Sipriano,

- Silva, Caique de Paiva Gomes, Pedro Medeiros Lemos, Guilherme Ferreira Gusman;
- ii) Assessoria Jurídica e contábil de produtores e a luta por direitos territoriais no Parque Estadual da Pedra Branca - Amanda Marçal Séve Jaeger, Cínthia Hor-Meyll Silva, Gisele Loureiro Silva, Andreza Aparecida Franco Câmara e
 - iii) Acesso a mercados da agricultura familiar pelos agricultores do Maciço da Pedra Branca na cidade do Rio de Janeiro - Bruno Azevedo Prado, Claudemar Mattos, Annelise Caetano Fraga Fernandez, Silvia Regina Nunes Baptista e Bernardete Montesano e
 - iv) Implantação de sistemas agroflorestais em modelo socioproductivo agroecológico de plantas medicinais realizada por agricultores familiares do Maciço da Pedra Branca - Rodrigo da Silva Marins, Marcelo Ramos Campello e Sandra Aparecida Magalhães-Fraga.

O Projeto PROFITO também teve Menções Honrosas na Jornada de Iniciação Científica da UFRRJ, realizada em novembro de 2013: Fernanda da Silva Ferreira - Estudo sobre as práticas associativas e atuação de mediadores junto aos agricultores do Parque Estadual da Pedra Branca e Marcia Cristina de Oliveira Dias, - Paisagem Cultural do Maciço da Pedra Branca: rompendo com o mito da natureza intocada.

8) CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto PROFITO revelou-se um caso de sucesso, referenciando a FIOCRUZ como instituto de pesquisa pertencente ao sistema nacional de inovação, promovendo ações que vêm de encontro a Política Nacional de Medicamentos de 2006 cujo objetivo foi garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional (BRASIL, 2006).

Este projeto provou que A POLÍTICA E O PROGRAMA NACIONAL DE PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICOS, NA TRANSVERSALIDADE AO MEIO AMBIENTE, AO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL,

CONSTITUEM “AÇÕES CAPAZES DE PROMOVER MELHORIAS NA QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO BRASILEIRA” (BRASIL, 2006). Este projeto promoveu alterações profundas no *modus-vivendi* dos agricultores do PEPB, na forma como eles se percebiam e percebiam o espaço. Com a criação de APL, foram fortalecidos o associativismo e as atividades agroindustriais dos agricultores do Maciço da Pedra Branca. Mas muito mais do que isso, a inserção destes em uma rede sociotécnica, gerou transformações irreversíveis em termos de associativismo, cooperação e articulação dos mesmos em associações, fóruns e conselhos. Há muito ainda por se fazer e o projeto original continua se desdobrando em subprojetos e perpetuando sua ação até os dias atuais.

Considero que o projeto PROFITO apresentou, em sua maioria, aspectos positivos como: a valorização do conhecimento tradicional; a utilização da gestão participativa para estreitar relações com os agricultores, promover a sua conscientização sobre a importância da agroecologia e das Políticas Públicas e definir a etapa fundamental de capacitação dos mesmos; a criação da AGROVARGEM, o fortalecimento da ALCRI e da AGROPRATA; a inserção dos agricultores do maciço em uma rede sociotécnica que tirou-os de uma invisibilidade e a abertura de novos mercados. Como aspecto negativo apenas há o não estabelecimento de uma relação com o Programa de Plantas Medicinais e Fitoterapia da Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil do Rio de Janeiro (PPMF-SMSDC-RJ) como uma das formas de escoamento da produção dos agricultores do maciço.

Assim o projeto PROFITO prossegue em seu caminho, sendo um exemplo magnífico de como esta metodologia poderia realmente ser um dos caminhos para o desenvolvimento brasileiro, viabilizando novas condições dos pontos de vista social, político ou econômico, em plena concordância com VILLAS-BÔAS, 2004, apesar de todos os problemas aqui enumerados e discutidos.

NOTAS

- 1- Informações disponíveis nos sites: <http://www.plantasmedicinaisfitoterapia.com/plantas-medicinais-do-sus.html> e <http://www.portal.saude.gov.br>, acessados em 28/12/2015)
- 2- Informações disponíveis no site, <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/estudos-de-projeto-agroecol%C3%B3gico-no-entorno-do-parque-da-pedra-branca-ganham-pr%C3%AAmio>, acessado em 04/10/2015).
- 3- Informações disponíveis no site: <http://amazonia.fiocruz.br/saladeimprensa/destaque/1240-2014-04-24-20-01-35>, acessado em 08/10/2015.
- 4- Informações disponíveis no site: <http://www.infoescola.com/sociedade/estudo-de-caso/> por *Emanuelle Oliveira*, acessado em 08/10/2015.
- 5- Informações disponíveis no site: <http://www.faperj.br/?id=1516.2.3>, acessado em 05/10/2015 e no Relatório de Gestão Prêmio Qualidade Rio – Farmanguinhos a caminho da excelência organizacional, 2013, acessado em 14/10/2015.
- 6- Informações disponíveis no site: <http://www.faperj.br/?id=1516.2.3>, acessado em 05/10/2015).
- 7- Informações disponíveis no site: <http://www.faperj.br/?id=1516.2.3>, acessado em 05/10/2015.
- 8- Informação disponível na FAPERJ, matéria de 23/07/2009, acessada em 05/07/2015.
- 9- Informações disponíveis no site: http://www2.far.fiocruz.br/farmanguinhos/index.php?option=com_content&view=article&id=610&catid=53&Itemid=94, publicadas em 19/2/2013 e acessadas em 08/10/2015 e <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/estudos-de-projeto-agroecol%C3%B3gico-no-entorno-do-parque-da-pedra-branca-ganham-pr%C3%AAmio>, acessado em 04/10/2015).

9) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Instrução Normativa nº 5 de 11 de dezembro de 2008. Lista de medicamentos fitoterápicos de registro simplificado. *Diário Oficial da União em 12/12/08*. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/int0005_11_12_2008.html. Acesso em 05/10/2015.

ANVISA. Resolução RDC nº 277, de 22 de setembro de 2005. Aprova o regulamento técnico para café, cevada chá, erva-mate e produtos solúveis. *Diário Oficial da União em 23 de setembro de 2005*. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/bc36fe0047457e348a3fde3f5/RDC_277_2005.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em 05/10/2015.

ANVISA. Consulta Pública nº 37, de 26 de agosto de 2013. Proposta de Resolução que dispõe sobre a regularização para o exercício de atividade de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário. *Diário Oficial da União em 27 de agosto de 2013(a)*. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/ed97668040e0796aa69cb79cca79f4cf/Consulta+P%C3%BAblica+n%C2%B0+37+ASREL.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em 05/10/2015.

ANVISA. RDC Nº 49, de 31 de outubro de 2013. Dispõe sobre a regularização para o exercício de atividade de interesse sanitário do microempreendedor individual, do empreendimento familiar rural e do empreendimento econômico solidário. *Diário Oficial da União em 1º de novembro de 2013 (b)*. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/5aed88004673f947bdc2bd923cd76e/RDC+comentada+49+de+2013+vers%C3%A3o+PDF.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em 05/10/2015.

BAPTISTA, S.R.N. *Capacitação em Rede para Inserção de Agricultores em Arranjo Produtivo Local de Plantas Medicinais e Fitoterápicos*. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos) - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2010.

BAPTISTA, S.R.N. *et al.* Redes Sociotécnicas de Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. In: CONGRESSO INTERNACIONAL INTERDISCIPLINAR EM SOCIAIS E HUMANIDADES, 2012, Niterói: ANINTER-SH/PPGSD-UFF.

BAPTISTA, S.R.N. Demandas de saúde no contexto urbano da cidade do Rio de Janeiro. In 12 ° CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA DA FAMÍLIA E COMUNIDADE, 2013, Belém, Pará, Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC).

BAPTISTA, S.R.N. Práticas de comunicação na produção e consumo de plantas medicinais: a relação entre informação científica e conhecimento tradicional. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde), Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014.

BOURDIEU, P: *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

BRASIL Presidência da República, Lei 9985 de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, em 19/7/2000*. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.html>. Acesso em 05/10/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde, 2006. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção1,*

p.20-5, 04 de maio de 2006 (a). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria971_03_05_06.pdf.

BRASIL. Presidência da República. Decreto 5813 de 22 de junho de 2006. Aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p.2, 23 de junho de 2006* (b). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf. Acesso em 05/10/2015.

BRASIL, Presidência da República. Decreto 6040 de 07 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT). *Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p.316, 8 de fevereiro de 2007*. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.html. Acesso em 05/10/2015.

BRASIL. Ministério da Saúde, Portaria GM/MS 2960 de 09 de dezembro de 2008. Aprova o Programa da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e cria o Comitê Nacional de Plantas Medicinas e Fitoterápicos. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p.56, 2008*. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/portaria2960_09_12_08.pdf. Acesso em 05/10/2015.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional. A PNDR em dois tempos: a experiência apreendida e o olhar pós 2010. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2010. 116p. 2010.

BRASIL.Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Plano Brasil Sem Miséria. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2011(a). Disponível em: <http://www.brasilsemmiseria.gov.br/wpcontent/themes/bsm2nd/caderno_brasil_sem_miseria.pdf>. Acesso em 05/10/2015.

BRASIL Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Plano Brasil Maior. Brasília: 2011(b). Disponível em: <<http://www.brasilmaior.mdic.gov.br/publicacao/recursos/arquivos/biblioteca/PBMbaixa.pdf>>. Acesso em 05/10/2015.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/portal/saf/programas/pronaf>>. Acesso em 05/10/2015.

BRASIL. Secretaria de Ciência Tecnologia e Insumos Estratégicos, Edital 1 SCTIE de 26 de abril de 2012 (a). Seleção de propostas de arranjos produtivos locais no âmbito do SUS, conforme a Política e o programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p.71, 20 jun. 2012.* Disponível em; <http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=71&data=20/06/2012>. Acesso em 05/10/2015.

BRASIL. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Portaria 13, de 19 de junho de 2012. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p.71, 20 jun. 2012.* Habilita os municípios a receberem recursos relativos à estruturação, consolidação e fortalecimento dos Arranjos Produtivos Locais (APL), no âmbito do SUS, conforme a Política e o Programa de Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, edital SCTIE n1, 26 de abril de 2012 (b). Disponível em: <<http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=71&data=20/06/2012>>. Acesso em 05/10/2015.

CASSIOLATO, J. E. *et al.* Systems of Innovation and Development Evidence from Brazil. *New Horizons in the Economics of Innovation series*. Cheltenham, Inglaterra: EdwardElgar, 2003.

CORRÊA, A.M. O Sertão Carioca. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1933.

COSTA, J.A. *et al.* Perfil Microbiológico de Produto Derivado de Planta Medicinal. In: IX SEMEX - IX SEMANA DE EXTENSÃO: MOSAICO UNIVERSITÁRIO - A EXTENSÃO NA DIVERSIDADE, AMBIENTE E CULTURA, 2013, Seropédica. Anais da IX SEMEX, Rio de Janeiro, RJ, 2013.

COSTA, J.A. *Qualidade microbiológica do sabonete líquido de pitanga (eugenia uniflora l.) produzido por agricultores do projeto PROFITO.* Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, 2014a.

COSTA, V.B. *A indicação geográfica como ferramenta de valorização de território e proteção de comunidades locais com reputação de cultivo de plantas medicinais: o caso da região do maciço da Pedra Branca no Estado do Rio de Janeiro.* Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação) - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, RJ, 2014b.

CRAGG, G.M.; NEWMAN, D.J. Natural products: a continuing source of novel drug leads- *Biochimica et Biophysica Acta*, Califórnia, Estados Unidos, 1830(6): p. 3670–3695, 2013. Doi:10.1016/j.bbagen.2013.02.008.

DEFREYN *et al.* O caráter indissociável de redes e territórios. In: XVI ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS; CRISE, PRAXIS E AUTONOMIA: ESPAÇO DE RESISTÊNCIA E DE ESPERANÇAS, ESPAÇO DE DIÁLOGOS E PRÁTICAS, Porto Alegre, RS, julho de 2010.

DENZIN, N.K., LINCOLN, Y.S. *Handbook of qualitative research.* Thousand Oaks, Califórnia: Sage, 2000.

DIAS, M.C.O. Tão exóticos e tão nativos: o caqui e a banana em um contexto de ambientalização de valores e afirmação territorial no Parque Estadual da

Pedra Branca – RJ. In: XII SEMANA DE CIÊNCIAS SOCIAIS DA UFSCar, 2014. Disponível em: <http://www.semanasociais.ufscar.br/wpcontent/uploads/2014/03/112.pdf>. Acesso em 17/08/2015.

FARIA, G.S. *Incidência de plantas medicinais em hortas do bairro de Jacarepaguá, Rio de Janeiro: registro da percepção do uso terapêutico*. Monografia (Curso de Especialização em Gestão e Inovação em Fitomedicamentos) - Instituto de Tecnologia em Fármacos, Farmanguinhos, 2011.

FERNANDEZ, A. A construção social do parque estadual da pedra branca: do castelo das águas ao parque de carbono. In: I ENCONTRO CIENTÍFICO PARQUE ESTADUAL DA PEDRA BRANCA – CIÊNCIA PARA GESTÃO OU GESTÃO PARA CIÊNCIA? Rio de Janeiro, RJ, 2009a.

FERNANDEZ, A.C.F, Do Sertão Carioca ao Parque Estadual da Pedra Branca: a construção social de uma unidade de conservação à luz das políticas ambientais fluminenses e da evolução urbana do Rio de Janeiro. Tese (Curso de Doutorado em Sociologia) - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, 2009b.

FERNANDEZ, A.C.F *et al.* Capacitação em rede com pequenos produtores de uma unidade de proteção integral: uma reflexão sobre metodologias participativas. In: V Encontro Nacional de Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (V ENANPPAS), 2010, Florianópolis,SC. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/gt5.html>. Acesso em 11/10/2015.

FERNANDEZ, A.C.F; BAPTISTA, S.R.N. Território-rede de agroecologia: ciência (s) e saberes locais na ambientação de lutas na zona oeste e região metropolitana do Rio de Janeiro. In: 38 Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (AMPOCS) GT-07

Conflitos ambientais, estudo e ideologia do desenvolvimento: mediação e luta por direitos, Caxambu, MG, 2014.

FERNANDEZ, A.C.F. *et al.* Plantas exóticas, populações nativas: humanos e não humanos na paisagem de uma U.C. de Proteção Integral. *Tessituras*, v.3,n.1,.121-153, Pelotas, RS, 2015.

FERREIRA, L.L.C. *Sistematização de ações para implantação de arranjos produtivos locais em plantas medicinais e fitoterápicos*. Monografia (Curso de Aperfeiçoamento/Especialização em Gestão e Inovação de Fitomedicamentos) - FIOCRUZ, 2012

FERREIRA, F. S. *et al.* Atividade extensionista e multidisciplinaridade: reflexão sobre os efeitos das interações sociais e conexões de saberes na perspectiva das ciências sociais. *Revista da Extensão UFRGS*, n° 6, 2013. Disponível em <https://www.ufrgs.br/prorext/wp-content/uploads/2015/10/RevExt_N6_s.pdf. Acesso em 5/10/2015>.

FIOCRUZ. Experiências do Edital de Cooperação Social para o Desenvolvimento Territorializado 02/2011, Coordenadoria de Cooperação Social da Presidência, 2014. Disponível em: http://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/publicacao_-_experiencias_do_edital_csdt_02.2011.pdf>. Acesso em 05/10/2015.

GALVÃO, M.N.; MAGALHÃES-FRAGA, S.A.P. Etnobotânica no reconhecimento de espécies de interesse medicinal para o projeto PROFITO Pedra Branca. In 64^º CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, Belo Horizonte, MG, 2013.

GIBBONS, M. *et al.* *The new production of knowledge*. Londres, Inglaterra: Sage, 1977.

GUIMARÃES, M.C. *Desenvolvimento de um Pacote Metodológico para capacitação de Agricultores na área de Cultivo e Comercialização de Plantas Medicinais*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz, 2009.

IWAMA, A. Y. *et al.* Questão fundiária em áreas protegidas: uma experiência no Parque Estadual do Maciço da Pedra Branca (PEPB), Rio de Janeiro, Brasil. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v. 26, n.1, p. 77-93, 2014.

LASTRES, H.M.M.; CASSIOLATO, J.E. Arranjos Produtivos Locais: Uma nova estratégia de ação para o SEBRAE> Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1289323549.pdf>. Acesso em 04/09/2015.

MAGALHÃES-FRAGA, S.A.P.; OLIVEIRA, M.F.S. Escolas Fitoparceiras: Saúde, Ambiente e Educação através das Plantas Medicinais, *Revista Fitos*, São Paulo, v. 5, n.1, p. 46-58, 2010.

MARANHÃO, D.G. *Análise Situacional de Seis Programas de Fitoterapia Brasileiros*. Trabalho de Conclusão de Curso (Aperfeiçoamento/Especialização em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos) - Fundação Oswaldo Cruz, 2011.

MARINS, R.S. *et al.* Resultados da Implantação de Assa-peixe *Vernonia polyanthes* Less. em Sistema Agroflorestal Medicinal, Projeto PROFITO, Rio de Janeiro, RJ. In: 63 CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA: BOTÂNICA FRENTE AS MUDANÇAS GLOBAIS, Joinville, SC, 2012.

MARINS, R.S. et al. Implantação de Sistemas Agroflorestais em Modelo Socioproductivo Agroecológico De Plantas Medicinais Realizada por Agricultores Familiares do Maciço da Pedra Branca. In: IX SEMEX - IX SEMANA DE EXTENSÃO: MOSAICO UNIVERSITÁRIO - A EXTENSÃO NA DIVERSIDADE, AMBIENTE E CULTURA, Seropédica, Rio de Janeiro, 2013. Anais da IX SEMEX - IX Semana de Extensão: Mosaico Universitário - A Extensão na Diversidade, Ambiente e Cultura, Rio de Janeiro, 2013.

MARINS, R.S. *et al.* Implantação de Sistemas Agroflorestais em Modelo Sócio produtivo Agroecológico de Plantas Medicinais realizado por agricultores familiares do maciço da Pedra Branca, Rio de Janeiro, RJ. *Revista Guará*, v. II, p. 77, 2014.

MARQUES, F. Revista de Manguinhos, outubro de 2010, disponível no site: <http://homologacaoafn.icict.fiocruz.br/sites/default/files/RM21pag22a31Capa.pdf> , acessado em 05/10/2015.

MILES, M.B. *et al.* *Qualitative data analysis. A method Sourcebook*, 3 ed. Arizona, Estados Unidos: Editora Sage, 2014.

MINAYO, M.C.S. Teoria Método e Criatividade, 18 ed. Petrópolis, Editora Vozes, 2001.

MONTEIRO, D. NGBS - Apresentação em 23 de fevereiro de 2011.

MORICOCCHI, L.; GONÇALVES, J.S. Teoria do desenvolvimento econômico de Schumpeter: uma revisão crítica, *Informações Econômicas*, 24(8), 27-35, São Paulo, SP, 1994. Disponível em:< <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/tec3-0894.pdf>>. Acesso em 05/10/2015.

NEAPL, 2008. Plano de Desenvolvimento Preliminar. APL de Fitoterápicos e Fitocosméticos. Cidade Polo: Manaus. NEAPL – Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos locais. Agosto de 2008. Disponível em:

<http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1248265074.pdf. Acesso em 05/10/2015.

OLIVEIRA, M. F. S. *Escolas Fitoparceiras: Saúde, ambiente e educação através das Plantas Medicinais*. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos), Fundação Oswaldo Cruz, 2010.

OLIVEIRA, R. R.; SILVA, I.M. História da paisagem e paisagens sem história: espécies exóticas e nativas manejadas na Mata Atlântica. In: PEIXOTO, Ariane Luna; SILVA, Inês M. (Org.). *Saberes e usos de plantas: legados de atividades humanas no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2011. p. 69-92. v. 1.

PRADO, B. A. *et al.* Agricultores do maciço da Pedra Branca (RJ): em busca de reconhecimento de seus espaços de vida. *Agriculturas* v. 9, n 2, 2012, disponível em:<<http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/brazil/semear-agroecologia-nas-cidades/agricultores-do-macico-da-pedra-branca>>. Acesso em 05/10/2015.

RAFFESTIN, C. *Por uma Geografia do Poder*. São Paulo: Ática, 1993.

RICARDO, L.M. *Arranjos produtivos locais de Plantas medicinais e fitoterápicos no âmbito do SUS*. IN II ENCONTRO DOS NÚCLEOS ESTADUAIS DE APOIO A APL, 6ª Conferência, Brasília, DF, 2013.

SABOURIN, E. Educação, dádiva e reciprocidade: reflexões preliminares. *Jornal do Mauss latino-iberoamericano*, Ano 1, Ed. nº 4, 2008.

SANTOS, J.E.A.; CÂNDIDO, G.A. *Estruturas de governança em arranjos produtivos locais: Um estudo de caso no APL de calçados do município de Campina Grande – PB*. In XV Simpósio de Administração da Produção Logística e Operações Internacionais (XV SIMPOI), São Paulo, SP, 2012.

TORRES, K.R. *Os arranjos produtivos locais (APLs) no contexto da implementação da Política e do Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos*. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), Fiocruz, 2013

VALLEJO, L.R. *et al.* Contribuição ao Estudo dos Conflitos Territoriais no Parque Estadual da Pedra Branca. In: I Encontro Científico Parque Estadual da Pedra Branca – Ciência para Gestão ou Gestão para Ciência? Rio de Janeiro, RJ, 2009.

VALVERDE, A.V. *Análise qualitativa em cromatografia de camada delgada de flavonóides presentes em plantas medicinais cultivadas em sistema agroflorestal: Baccharis trimera (Less) DC, Eugenia uniflora L., Psidium guajava L., Schinus terebinthifolius Raddi e Vernonia polyanthes Less*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, 2012.

VALVERDE, A.V. *et al.* Desenvolvimento de Produtos e sua Inserção em Arranjos Socioprodutivos Locais, Projeto PROFITO. In: IX SEMEX - IX Semana de Extensão: Mosaico Universitário, A extensão da Diversidade, Ambiente e Cultura, Seropédica, Rio de Janeiro, RJ, 2013. Anais da IX SEMEX - IX Semana de Extensão: Mosaico Universitário, A extensão da Diversidade, Ambiente e Cultura, Rio de Janeiro, RJ, 2013.

VALVERDE, A.V. *Gestão da Inovação para o Desenvolvimento de produtos da Agrobiodiversidade de Plantas Medicinais*. Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Gestão da Inovação em Fitomedicamentos) - Instituto de Tecnologia em Fármacos, Rio de Janeiro, RJ, 2014.

VILLAS BÔAS GK. Bases para uma política institucional de desenvolvimento tecnológico de medicamentos de origem vegetal: o papel da Fiocruz. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), FIOCRUZ, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Monographs on selected medicinal plants, v.1 Genebra, Suíça, 295p, 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) Monographs on selected medicinal plants, v.2, Genebra, Suíça, 375p, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) Monographs on selected medicinal plants, v.3, Genebra, Suíça, 390p, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) Monographs on selected medicinal plants, v.4, Genebra, Suíça, 456p, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) Monographs on selected medicinal plants, v. 5, Genebra, Suíça, 452p, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) The World Traditional Medicines Situation, in Traditional medicines: Global Situation, Issues and Challenges. Genebra, Suíça 3:1–14, 2011.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2ª Ed, Porto Alegre: Editora: Bookmam, 2001. Disponível no site: <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/estudos-de-projeto-agroecol%C3%B3gico-no-entorno-do-parque-da-pedra-branca-ganham-pr%C3%AAmio>. Acesso em 04/10/2015.