

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Instituto de Ciências Biológicas Departamento de Fisiologia e Biofísica
Programa de Pós-graduação em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual

MÁRCIA CRISTINA MOREIRA PARANHOS

**AVANÇANDO NA INCLUSÃO SOCIOPRODUTIVA: a convergência da economia da
funcionalidade e da cooperação e inovação social em uma comunidade quilombola de
Minas Gerais**

Belo Horizonte
2023

MÁRCIA CRISTINA MOREIRA PARANHOS

AVANÇANDO NA INCLUSÃO SOCIOPRODUTIVA: a convergência da economia da funcionalidade e da cooperação e inovação social em uma comunidade quilombola de Minas Gerais

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação no curso de Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual.

Área de concentração: Gestão da Inovação, Propriedade Intelectual e Empreendedorismo
Linha de Pesquisa: Inovação Tecnológica e Social nas Organizações

Orientador: Professor Francisco de Paula Antunes Lima
Departamento de Engenharia de Produção – UFMG

Belo Horizonte
2023

043

Paranhos, Márcia Cristina Moreira.

Avançando na inclusão socioprodutiva: a convergência da economia da funcionalidade e da cooperação e inovação social em uma comunidade quilombola de Minas Gerais [manuscrito] / Márcia Cristina Moreira Paranhos. – 2023.

156 f.: il. ; 29,5 cm.

Orientador: Professor Francisco de Paula Antunes Lima.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas. Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual.

1. Inovação. 2. Quilombola. 3. Conhecimento tradicional associado. 4. Empreendedorismo. 5. Cooperação. I. Lima, Francisco de Paula Antunes. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Biológicas. III. Título.

CDU: 608.5



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E PROPRIEDADE INTELECTUAL

ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO Nº 184 DE MÁRCIA CRISTINA MOREIRA PARANHOS

Às 14:00 horas do dia 29 de agosto de 2023, em ambiente virtual, realizou-se a sessão pública para a defesa da Dissertação de Márcia Cristina Moreira Paranhos. A presidência da sessão coube ao Prof. Dr. Francisco de Paula Antunes Lima, Escola de Engenharia/UFMG – Orientador. Inicialmente o Presidente fez a apresentação da Comissão Examinadora assim constituída: Prof. Dr. Marcelo Alves de Souza, Escola de Engenharia/UFMG; Profa. Dra. Andréia Regina Silva Cabral Libório, IFSP; Prof. Dr. Giovanni Campos Fonseca, ICA/UFMG - Suplente; e Prof. Dr. Francisco de Paula Antunes Lima, Escola de Engenharia/UFMG – Orientador. Em seguida, a candidata fez a apresentação do trabalho que constitui sua Dissertação de Mestrado, intitulada “AVANÇANDO NA INCLUSÃO SOCIOPRODUTIVA: A CONVERGÊNCIA DA ECONOMIA DA FUNCIONALIDADE E DA COOPERAÇÃO E INOVAÇÃO SOCIAL EM UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE MINAS GERAIS”. Seguiu-se a arguição pelos examinadores e, logo após, a Comissão reuniu-se, sem a presença da candidata e do público e decidiu considerar aprovada a Dissertação de Mestrado. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ata que, depois de lida, se aprovada, será assinada pela Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 29 de agosto de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Francisco de Paula Antunes Lima, Professor do Magistério Superior**, em 15/09/2023, às 08:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Alves de Souza, Professor do Magistério Superior**, em 19/09/2023, às 17:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andréia Regina Silva Cabral Libório, Usuário Externo**, em 03/10/2023, às 11:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2613535** e o código CRC **E71DA120**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E PROPRIEDADE INTELECTUAL

FOLHA DE APROVAÇÃO

“AVANÇANDO NA INCLUSÃO SOCIOPRODUTIVA: A CONVERGÊNCIA DA ECONOMIA DA FUNCIONALIDADE E DA COOPERAÇÃO E INOVAÇÃO SOCIAL EM UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE MINAS GERAIS”

Márcia Cristina Moreira Paranhos

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada, no dia 29 de agosto de 2023, pela Banca Examinadora constituída pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Francisco de Paula Antunes Lima – Orientador
Escola de Engenharia/UFMG

Prof. Dr. Marcelo Alves de Souza
Escola de engenharia/UFMG

Profa. Dra. Andréia Regina Silva Cabral Libório
IFSP

Belo Horizonte, 29 de agosto de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Francisco de Paula Antunes Lima, Professor do Magistério Superior**, em 15/09/2023, às 08:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Alves de Souza, Professor do Magistério Superior**, em 19/09/2023, às 17:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andréia Regina Silva Cabral Libório, Usuário Externo**, em 03/10/2023, às 12:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2613610** e o código CRC **388CB6CD**.

Referência: Processo nº 23072.255260/2023-77

SEI nº 2613610

Dedico este trabalho especialmente ao Deus da Ciência, que a cada jornada acadêmica, tem me capacitado exponencialmente com sabedoria, inteligência e amplitude de entendimento. Ao meu esposo, Márcio Paranhos, que me apoiou e me incentivou na realização deste trabalho. Sou grata à comunidade quilombola de Cachoeira dos Forros/MG que me acolheu para o desenvolvimento da minha pesquisa: as experiências compartilhadas ficarão comigo por toda a vida!

AGRADECIMENTOS

Agradeço,

Primeiramente, ao Deus da Ciência, que dia após dia tem derramado em minha vida misericórdias sem fim.

Aos meus pais, Dona Sônia e Sr. Martins, que, inconscientemente com seus ensinamentos, nossas vivências e tanto amor, me despertaram os olhares para a comunidade tradicional quilombola de Cachoeira dos Forros – Passa Tempo – MG.

Ao meu esposo, Márcio Paranhos, obrigada pelo carinho e apoio e por compreender a minha ausência. A minha família, Matheus, Juliana e Benício, Nathália e Bruno, Rafaela e Paulo Henrique, que sempre foram a minha força.

Ao professor Francisco Lima, a orientação, todo o incentivo e o acompanhamento, imprescindíveis para a construção desta trajetória.

Ao professor Rochel Lago e todo o corpo docente do PPGIT, por compartilharem comigo experiências e conhecimentos.

À Eni Rocha, Ariane Oliveira, Letícia Morato e a todos os funcionários do PPGIT, que se dedicam com tanto profissionalismo à instituição.

Aos colegas do mestrado, obrigada pela cooperação de todos, que direta ou indiretamente fizeram parte da minha trajetória.

À Dona Maria e ao Sr. Antônio, e a cada morador da Comunidade Quilombola de Cachoeira dos Forros – MG, que compartilharam comigo particularidades de suas vidas, registrando em minha memória experiências enriquecedoras.

Ao Ricardo Morais, extensionista da EMATER-MG, pelas indicações de contatos de parcerias e de colaboradores para o desenvolvimento do projeto.

Aos participantes do Grupo Arroz Vermelho – WhatsApp, a parceria estabelecida voluntariamente por todos, o que fortaleceu a pesquisa e inovou o território quilombola de maneira surpreendente.

Márcia Cristina Moreira Paranhos

Ele muda as épocas e as estações;
destrona os reis e os estabelece.
Dá sabedoria aos sábios e conhecimento
aos que sabem discernir.
Revela coisas profundas e ocultas;
conhece o que jaz nas trevas,
e a luz habita com ele.

Daniel 02:20-22

RESUMO

O que se pretende com presente trabalho é promover a valorização e o reconhecimento dos saberes tradicionais em comunidades quilombolas pela aplicação dos princípios da Economia da Funcionalidade e Cooperação (EFC), no sentido de fomentar a inovação social e promover a inclusão socioprodutiva e o empreendedorismo de base tradicional. A pesquisa partiu da hipótese de que os preceitos da EFC têm o potencial de estimular a inovação social em territórios tradicionais e proporcionar interações sociais mais colaborativas e coesas entre os atores locais. O objetivo desta investigação é colaborar no avanço de uma experiência de inclusão socioprodutiva na comunidade quilombola de Cachoeira dos Forros, situada da cidade mineira de Passa Tempo, aplicando os princípios da Economia da Funcionalidade e Cooperação. Os quilombos representam um legado social significativo, fruto de lutas e resistência contra a escravidão imposta aos negros e aos indígenas que participaram da formação do povo brasileiro. Tem-se que a organização social dessas comunidades baseia-se em laços familiares, culturais e históricos, marcados por cooperação, solidariedade e resistência. A preservação de suas tradições, seus costumes e conhecimentos ancestrais é essencial para a manutenção destas comunidades, do mesmo modo que é garantir o bem-estar e os direitos essenciais de seus partícipes. Nessa seara, verifica-se que conhecimento de seus membros pode contribuir para o manejo sustentável dos ecossistemas e o uso racional dos recursos naturais. Torna-se, assim, imperativo ampliar as formas de inclusão produtiva, econômica e social das comunidades quilombolas, realizando uma reflexão sobre as inovações socioambientais relacionadas aos seus saberes. Utilizando método de pesquisa-ação ancorado na abordagem da EFC, este estudo buscou soluções para os desafios enfrentados pela comunidade quilombola de Cachoeira dos Forros/MG, fundamentadas na cooperação entre atores locais. Foram adotadas sete etapas para implementar um modelo de desenvolvimento sustentável baseado na EFC: mapeamento de desafios, atores no território, reflexão conjunta, sustentabilidade financeira, coerência jurídica, governança e desenvolvimento de recursos imateriais. Ao analisar o modelo de inovação social, com base nos princípios da EFC, foram identificados pontos fortes, oportunidades de melhorias e recomendações de ações em cada uma destas etapas. Evidências de inovação social e benefícios para a comunidade são apresentadas ao longo da pesquisa, assim como uma agenda de investigações para futuros estudos. Os resultados informam que a adoção dos princípios da EFC pode contribuir para o desenvolvimento sustentável local, além impulsionar a inovação social do território, com tratamento dos problemas comunitários e a promoção de relações sociais mais colaborativas e coesas entre os atores locais.

Palavras-chave: Comunidade Quilombola. Arroz Vermelho. Conhecimento Tradicional. Economia da Funcionalidade e Cooperação. Inovação Social.

ABSTRACT

This dissertation aims at the appreciation and recognition of traditional knowledge in quilombola communities, applying the principles of the Economics of Functionality and Cooperation (EFC) to foster social innovation and promote socio-productive inclusion and the traditional-based entrepreneurship. The research started from the principle that the EFC precepts have the potential to stimulate social innovation in a territory, mitigating existing problems and fostering more collaborative and cohesive social interactions between local actors. The objective of this research is to collaborate in the implementation of an experience of socio-productive inclusion in a quilombola community, applying the principles of the Economics of Functionality and Cooperation. Quilombos represent a significant social legacy originating from slavery and struggles for social rights. The social organization of these communities is based on familial, cultural, and historical ties, marked by cooperation, solidarity and resistance. It is essential to preserve traditions, customs, and the ancestral knowledge, as well as to ensure the well-being and rights of the quilombo's people. The local knowledge of these communities can contribute for a sustainable management of the ecosystems and the use of natural resources. It is urgent to develop new forms of productive, economic, and social inclusions of the quilombo communities, resulting in socio-environmental innovations over their traditional knowledge. Using action-research methods anchored to the EFC approach, this study sought solutions to the challenges faced by the community based on the cooperation among local actors. Seven steps were taken to implement a local sustainable development using the EFC model: mapping of challenges and actors in the territory, use of joint reflection, financial sustainability, legal coherence, governance, and the development of intangible resources. By analyzing the social innovation model based on the EFC principles, strongpoints, improvement opportunities and action recommendations at each stage were identified. Evidence of social innovation and benefits to the community are presented, as well as a research agenda for future studies. It is concluded that the adoption of EFC principles can generate local social innovation and thus contribute to sustainable development, boosting social innovation in the territory, addressing existing problems and promoting more collaborative and cohesive social relationships among local actors.

Keywords: Traditional Community. Red Rice. Traditional Knowledge. Economics of Functionality and Cooperation. Social Innovation.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Informações Demográficas da CTQCF – Passa Tempo/MG.....	22
Quadro 2 – Elementos Identificadores das Comunidades Tradicionais	34
Quadro 3 – Principais Características do Conhecimento Tradicional	37
Quadro 4 – Principais Motivos para Proteção do Conhecimento Tradicional.....	38
Quadro 5 – Tipologia de Inovação Social.....	42
Quadro 6 – Tipos de Inovação	44
Quadro 7 – Diferenças entre Inovação de Mercado e Inovação Social.....	44
Quadro 8 – Principais Etapas para Implementação de um Modelo de Desenvolvimento Sustentável com os Princípios da EFC	49
Quadro 9 – Percepção dos Moradores quanto aos Fatores Limitantes ao Cultivo do Arroz Vermelho na CTQCF – Passa Tempo/MG	60
Quadro 10 – Principais Atores envolvidos no Reconhecimento e Valorização do Conhecimento Tradicional no Cultivo do Arroz Vermelho x Princípios de Cooperação da EFC	65
Quadro 11 – Aplicação dos Princípios da EFC no Modelo de Negócios do Arroz Vermelho da CTQCF – Passa Tempo/MG	69
Quadro 12 – Matriz Pontos Fortes X Oportunidades de Melhorias X Atores X Ações	72

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Comunidade Tradicional Quilombola de Cachoeira dos Forros (CTQCF) – Passa Tempo/MG.....	23
Figura 2 – Vista Aérea da CTQCF – Passa Tempo/MG.....	23
Figura 3 – Reunião de Representantes da Liderança na CTQCF – Passa Tempo/MG	24
Figura 4 – Produção de Arroz Vermelho na CTQCF – Passa Tempo/MG.....	27
Figura 5 – O Arroz Vermelho da CTQCF – Passa Tempo/MG.....	27
Figura 6 – Arquitetura do Arroz Vermelho na CTQCF – Passa Tempo/MG	28
Figura 7 – Etapas de Produção do Arroz Vermelho da CTQCF – Passa Tempo/MG.....	31
Figura 8 – Formas de Propriedade Intelectual.....	40
Figura 9 – Representação em Quatro Fases do Ciclo Básico da Pesquisa-Ação	55
Figura 10 – Modelo de Proposta de Pesquisa-Ação	56
Figura 11 – Distribuição Etária dos Entrevistados da CTQCF – Passa Tempo/MG.....	58
Figura 12 – Distribuição Percentual por Idade da CTQCF – Passa Tempo/MG	59
Figura 13 – Amostra do Arroz Vermelho da CTQCF – Passa Tempo/MG.....	67
Figura 14 – Culinária Gourmet com Arroz Vermelho da CTQCF - Passa Tempo/MG.....	68
Figura 15 – Inovação social a partir dos Princípios da Economia da Funcionalidade e Cooperação - EFC.....	77
Figura 16 – Inovação Social e os princípios da EFC na CTQCF - Passa Tempo/MG	82
Figura 17 – Teia de resultados da EFC na CTQCF – Passa Tempo/MG	86
Figura 18 – Evento Festival da Colheita na CTQCF – Passa Tempo/MG.....	87
Figura 19 – Engajamento para Ativação da Associação na CTQCF – Passa Tempo/MG	88
Figura 20 – Redes colaborativas da CTQCF – Passa Tempo/MG	89
Figura 21 – Redes Colaborativas 2 da CTQCF – Passa Tempo/MG	90
Figura 22 – Redes Colaborativas 3 da CTQCF – Passa Tempo/MG	90
Figura 23 – Redes Colaborativas 4 da CTQCF – Passa Tempo/MG	91
Figura 24 – Marca Coletiva da CTQCF – Passa Tempo/MG	92
Figura 25 – Rede Social do Projeto Arroz Vermelho da CTQCF – Passa Tempo/MG	93
Figura 26 – Arroz Vermelho 2018 –CTQCF/MG.....	134
Figura 27 – D. Maria e Sr. Antônio – Rizicultores do Arroz Vermelho – CTQCF/MG – 2021	134
Figura 28 – Moradora da CTQCF/MG – 2022.....	135
Figura 29 – Arroz Vermelho – CTQCF/MG – 2022	135

Figura 30 – D. Maria Rizicultora do Arroz Vermelho – CTQCF/MG – 2022.....	136
Figura 31 – Rizicultores do Arroz Vermelho – CTQCF/MG – 2023.....	136
Figura 32 – Cristiane e D.Idelandes – CTQCF/MG – 2023.....	137
Figura 33 – Moradores da CTQCF/MG – 2019	137
Figura 34 – Parceria da EMATER com a CQCF/MG – 2020	138
Figura 35 – Ricardo Morais – EMATER atuante na CTQCF/MG – 2020.....	138
Figura 36 – Jordânia, Representante da CTQCF/MG com o Arroz Vermelho, firmando parceria por meio do Projeto de Extensão do CEUMIH – 2018.....	139
Figura 37 – Confraternização na CTQCF/MG com os participantes do Projeto do Arroz Vermelho, o Prefeito e Vereadores de Passa Tempo – 2019	139
Figura 38 – Almoço de confraternização CTQCF/MG – 2019.....	140
Figura 39 – D. Jortesia e a netinha, moradoras da CTQCF/MG – 2020.....	140
Figura 40 – Bem doado à CTQCF/MG – 2017	141
Figura 41 – Festa da Colheita – CTQCF/MG – 2023.....	141
Figura 42 – Rede de apoio à CTQCF/MG – Núcleo Alter-Nativas – 2022.....	142
Figura 43 – Rede de apoio a CTQCF/MG – Núcleo Alter-Nativas – 2022.....	142
Figura 44 – Rede de apoio a CTQCF/MG Núcleo Alter-Nativas – 2022.....	143
Figura 45 – Rede de apoio a CTQCF/MG – Núcleo Alter-Nativas – 2022.....	143
Figura 46 – Chefs e Professores da UNIVERITAS apoiando a CTQCF/MG – 2022.....	144
Figura 47 – DESAFIO CONEXOS – 2019 – Jordânia representando a CTQCF/MG em curso de armazenagem e manipulação de alimentos.....	144
Figura 48 – CONECTA ARENA DA CULTURA – Prefeitura de BH – 2021 – D. Jortesia representando a CTQCF/MG	145
Figura 49 – Boneca ABAYOMI – 2021	145
Figura 50 – Arroz Vermelho – 2021.....	146
Figura 51 – Integrantes do Projeto Arroz Vermelho – INFORUSO Belo Horizonte – 2019	146
Figura 52 – Integrantes do Projeto Arroz Vermelho no CEUMIH – 2019.....	147
Figura 53 – Colaboradores do Projeto Arroz Vermelho em parceria com o Chef Beto Hadad, do SENAC – 2021 – Pandemia da COVID 19.....	147
Figura 54 – Colaboração do Chef Beto Hadad, do SENAC – 2021 – Pandemia da COVID 19	147

LISTA DE ABREVIATURAS

- ACAFOR – Associação Comunitária de Agricultura e Artesões de Cachoeira dos Forros e Região
- CEDEFES – Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva
- CTQCF/MG – Comunidade Tradicional Quilombolas de Cachoeira dos Forros
- EF – Economia da Funcionalidade
- EFC – Economia da Funcionalidade e Cooperação
- EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- GP – Grupo de Pesquisa
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- INCRA – Instituto da Reforma Agrária
- LPC – Lei de Proteção de Cultivares
- MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- MEC – Ministério da Educação
- ONU – Organização das Nações Unidas
- PPGIT – Programa de Pós-Graduação em Inovação Tecnológica de Minas Gerais
- SNPC – Serviço Nacional de Proteção de Cultivares

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 COMUNIDADE TRADICIONAL QUILOMBOLA DE CACHOEIRA DOS FORROS (CTQCF/MG) X ARROZ VERMELHO	20
2.1 Comunidade Quilombola de Cachoeira dos Forros – Passa Tempo – Minas Gerais	20
2.2 Produção do Arroz Vermelho.....	25
3 REFERENCIAL TEÓRICO	32
3.1 Povos e Comunidades Tradicionais: Conceito e Principais Características	33
3.2 Qual o valor do conhecimento tradicional?.....	36
3.2.1 A importância do conhecimento tradicional para a inclusão socioprodutiva	37
3.2.2 Proteção das variedades agrícolas locais e tradicionais (crioulas) pertencentes às comunidades tradicionais.....	39
3.3 Inovação Social.....	40
3.3.1 Diferença entre inovação social e inovação de mercado.....	44
3.4 Economia da Funcionalidade e Cooperação.....	45
3.4.1 Da economia da funcionalidade à economia da funcionalidade e cooperação... ..	46
3.4.2 Principais aspectos da economia da funcionalidade e cooperação	47
4 O PROCESSO DA PESQUISA-INTERVENÇÃO	52
4.1 Coleta de Dados.....	53
4.2 Elaboração do Plano de Ação	54
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	57
5.1 Análise da Percepção da Comunidade quanto ao cultivo do Arroz Vermelho	57
5.1.2 Análise dos desafios e oportunidades no cultivo do arroz vermelho na percepção da comunidade	61
5.1.2.1 Categoria Fortalecimento da Associação da Comunidade.....	61
5.1.2.2 Categoria Falta de Incentivo para o Cultivo do Arroz Vermelho.....	61
5.1.2.3 Categoria Desafio do Envolvimento da Juventude.....	62
5.1.2.4 Categoria Valorização do Conhecimento Tradicional e Geração de Renda	62
5.1.2.5 Categoria Disseminação do Conhecimento Tradicional.....	63
5.1.2.6 Categoria Reconhecimento da Importância do Conhecimento Tradicional	63
5.1.2.7 Categoria Falta de Liderança.....	64

5.2 Mapeamento e Mobilização para cooperação e desenvolvimento de Inovação Social	64
5.3 Inovação Social com os princípios da Economia da Funcionalidade e Cooperação	69
5.4 Síntese dos pontos fortes e oportunidades de melhorias do modelo de Inovação Social com princípios da Economia da Funcionalidade e Cooperação	71
5.5 Principais aspectos da Inovação Social na comunidade adotando princípios da EFC	75
5.6 Principais resultados do processo de intervenção com a abordagem da Economia da Funcionalidade e Cooperação	85
6 CONCLUSÃO	95
REFERÊNCIAS	97
APÊNDICE A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS DA CTQCF – PASSA TEMPO/MG	103
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DA CTQCF – PASSA TEMPO/MG	104
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO FEEDBACK ARROZ VERMELHO DA CTQCF – PASSA TEMPO/MG	106
ANEXO 1 – RÓTULOS DE EMBALAGEM DO ARROZ VERMELHO DA CTQCF – PASSA TEMPO/MG	110
ANEXO 2 – PROJETO LIVRO DE RECEITAS DA CTQCF – PASSA TEMPO/MG	111
ANEXO 3 – FOTOS DO PROJETO ARROZ VERMELHO DA CTQCF – PASSA TEMPO/MG	133
ANEXO 4 – PUBLICIDADE DO PROJETO ARROZ VERMELHO NA MÍDIA	148
ANEXO 5 – RESPOSTA DO MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL SOBRE ESTRATÉGIAS DE ROTAS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL	151

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, os grupos minorizados étnico-raciais ainda enfrentam desvantagens socioeconômicas que perpetuam o cenário de "profundas e marcantes iniquidades sociais, fortemente associadas ao modelo convencional de desenvolvimento" (SANTOS LACERDA; SILVA, 2018, p. 295). Entre estes grupos, destacam-se as comunidades quilombolas que, de acordo com Neves e Welch (2021), vivem em situações de exclusão social e econômica bastante acentuadas.

Segundo Brandão *et al.* (2018), a maioria dessas comunidades se localiza em áreas rurais, onde os chefes de domicílios se dedicam a atividades agrícolas. Essas comunidades, compreendidas como diminutos campesinatos, dependem da produção agrícola em pequena escala para subsistência e, eventualmente, do comércio. A renda média é muito pequena, a escolaridade baixa, especialmente entre os mais velhos e, muitas vezes, a educação é precária.¹ As crianças participam das atividades agrícolas. Ademais, a insegurança alimentar é uma realidade.

O Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, reconheceu as comunidades quilombolas como comunidades tradicionais. O preceito legal prevê que tais comunidades são grupos culturalmente diferenciados que possuem “formas próprias de organização social e que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”. (BRASIL, 2007, s.p.)

Apesar do reconhecimento legal, Cherol *et al.* (2021) e Passos (2021) concordam que os quilombolas continuam a enfrentar a discriminação étnico-racial e exclusão social, com os piores indicadores socioeconômicos e marginalização nas políticas públicas. Nesse contexto, Freitas Mendes e Luiz (2020) destacam a luta contínua das comunidades quilombolas pelo

¹ Existirem Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica definidas pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2018), sendo os seus fundamentos a memória coletiva; as línguas remanescentes; os marcos civilizatórios; as práticas culturais; as tecnologias e formas de produção do trabalho; os acervos e repertórios orais; os festejos, usos, tradições e demais elementos que conformam o patrimônio cultural das comunidades quilombolas de todo o país e a territorialidade. Ocorre que, conforme informações trazidas pela professora Dra. Andréia Regina Silva Cabral Libório, quilombola e pedagoga, na defesa pública deste trabalho de dissertação, ocorrido em 29/08/2023, nem todos os quilombos contam com creches ou escolas e quando estas se fazem presentes, atendem, na maioria das vezes, somente o ciclo fundamental da educação. São nos quilombos rurais que esta realidade se manifesta com maior intensidade: ou não existe a estrutura escolar, ou é deficitária, ou foi fechada, ou, quando presente, atende parcialmente a necessidade da comunidade, obrigando os alunos do ensino médio, por exemplo, a frequentarem escolas em que o ensino não contempla as bases da educação quilombola.

reconhecimento de suas terras e pela preservação de ocupação em áreas predominantemente rurais, sustentadas pela agricultura familiar.

Em meio a disputas por direitos de cidadania por parte das comunidades quilombolas e a busca por fomento estatal, é frequentemente notada a omissão governamental no desenvolvimento de políticas públicas eficazes para esse segmento. Tal negligência pode levar à extinção destas comunidades ao agravar a marginalização social e negar-lhes direitos de cidadania (PASSOS, 2021). Diante deste cenário desafiador, Santos Lacerda e Silva (2018) destacam a urgência em se repensar e explorar novas abordagens para a organização econômica e social que beneficiem os quilombolas, evidenciando a necessidade de contemplar formas inovadoras de inclusão socioprodutiva. É fundamental realizar uma avaliação abrangente e integrada das necessidades específicas dessas comunidades, levando em conta suas peculiaridades culturais, modos de vida e organização social singulares. Além disso, é de extrema importância enfrentar o racismo estrutural que contribui para a invisibilidade social e marginalização desses grupos, pela promoção da equidade e reconhecimento da riqueza cultural quilombola.

Passos (2021) argumenta que a tradição quilombola inclui conhecimentos e práticas culturais específicas, relacionadas ao meio ambiente da comunidade. Esses saberes são transmitidos no ambiente familiar e comunitário, alcançando a sustentabilidade por meio do manejo responsável do território e preservação das tradições e valores. Ludwing e Macnaghten (2020) ressaltam que as comunidades tradicionais detêm conhecimentos inovadores com significativo potencial para a sustentabilidade ecológica. Elas são protagonistas em ações de conservação, agricultura sustentável e respostas às mudanças climáticas, comprovando a coexistência entre inovação e sustentabilidade. A valorização desses conhecimentos pode contribuir decisivamente para o desenvolvimento sustentável.

As comunidades tradicionais possuem uma visão integrada e respeitosa da relação entre a natureza e a comunidade, na qual ambas coexistem harmoniosamente. Entretanto, essas comunidades enfrentam adversidades significativas para manter sua sobrevivência e promover seu desenvolvimento, dadas as circunstâncias do modelo dominante de desenvolvimento insustentável ocorrido no Brasil, que intensivamente explora recursos naturais e promove desigualdades entre os mais fracos. O racismo ambiental, que justifica a degradação ambiental e humana em nome do desenvolvimento, impacta negativamente essas comunidades, particularmente quilombolas e indígenas. Os conflitos emergentes envolvendo justiça ambiental e saúde destacam a necessidade de revisão do atual modelo de desenvolvimento,

levando em consideração o impacto dessas questões nas territorialidades e na qualidade de vida das comunidades tradicionais (SANTOS LACERDA; SILVA, 2018).

É cogente garantir o bem-estar e os direitos dos quilombolas para salvaguardar sua cultura tradicional, uma vez que o conhecimento local pode contribuir para o manejo sustentável do ecossistema em suas terras e o uso sustentável das contribuições da natureza para as pessoas (TENGO et al., 2014; COELHO-JUNIOR et al., 2020).

Torna-se essencial, assim, prover novas formas de inclusão produtiva, econômica e social para as comunidades quilombolas. Mister se faz promover a reflexão sobre inovações socioambientais em torno dos seus saberes e conhecimentos tradicionais, considerando que pela valorização do conhecimento tradicional pode-se contribuir para a construção de um sistema orgânico e sustentável vinculado ao território, contando com a cooperação de seus atores, por meio de relações duráveis, resilientes e adaptadas às necessidades locais, que possibilitem desenvolvimento econômico (BISIAUX et al., 2014; ELKINGTON, 2018; ROMAN et al., 2020).

Nesse contexto, pretende-se no presente trabalho dissertativo, responder a seguinte pergunta: A inovação social, fundamentada nos princípios da economia da funcionalidade e cooperação, pode promover a inclusão socioprodutiva das comunidades quilombolas, valorizando, reconhecendo e aproveitando os saberes tradicionais? E, no caso positivo, como se daria tal processo?

O conhecimento tradicional é um ativo valioso e pode contribuir para o desenvolvimento sustentável por meio da inovação social e do reconhecimento e valorização do conhecimento. Neste contexto, esta dissertação busca estabelecer uma conexão entre os estudos de inovação e os princípios da “Economia da Funcionalidade e Cooperação” (EFC) aplicados aos saberes tradicionais. O objetivo é identificar caminhos para a implementação e potencialização de inovações sociais na Comunidade Tradicional Quilombola de Cachoeira dos Forros (CTQCF/MG), localizada no município de Passa Tempo, em Minas Gerais, com ênfase na produção e valorização do arroz vermelho cultivado na comunidade.

A principal base teórica deste estudo é a Economia da Funcionalidade e Cooperação, cujos princípios e conceitos operacionais orientam a sistematização de informações sobre o potencial de inclusão produtiva, econômica e social das comunidades quilombolas por meio do reconhecimento dos saberes tradicionais e inovação social.

A Economia da Funcionalidade e Cooperação (EFC) é um modelo econômico emergente que contribui para a transição em direção a uma sociedade mais sustentável. Este modelo, alicerçado no conceito de desenvolvimento territorial integrado, propõe políticas e

ações orientadas para objetivos de médio e longo prazo (DU TERTRE e VUIDEL, 2020; DU TERTRE, VUIDEL e PINET, 2019; LIMA et al., 2019). Nesta perspectiva de desenvolvimento territorial integrado, defendida pelos autores, todas as diferentes dimensões do território - econômica, social, ambiental, cultural - são consideradas em conjunto, com o entendimento de que essas áreas são interdependentes e que alterações em uma das dimensões inevitavelmente repercutem nas outras. Desde sua origem, na França, no início dos anos 2000, a EFC tem recebido crescente atenção e estudo (MERLIN-BROGNIART, 2020). Segundo Du Tertre e Vuidel (2020) e Du Tertre, Vuidel e Pinet (2019), a EFC consiste em desenvolver soluções que integram bens e serviços, relacionados ao desempenho de uso ou ao desempenho territorial, como parte da dinâmica de um território. A conexão entre o desenvolvimento territorial verdadeiramente sustentável e a emergência de um novo modelo econômico em escala micro é estabelecida por meio do Ecossistema Cooperativo Territorializado (ECT) (DU TERTRE, VUIDEL e PINET, 2019).

De acordo com Santos Lacerda e Silva (2019, p. 299), ao romper com a lógica "universalizadora e geradora de desequilíbrios ambientais e desigualdades sociais do modelo de desenvolvimento convencional", é possível contribuir para o equilíbrio das dimensões econômica, social e ambiental. Adicionalmente, essa abordagem promove a participação social dos cidadãos no planejamento e nas decisões específicas, levando em conta os problemas e necessidades particulares de cada região em curto, médio e longo prazo. Assim, essa perspectiva colabora para um desenvolvimento sustentável, fundamentado em um conhecimento aprofundado das culturas e dos ecossistemas.

O propósito deste estudo, enquadrado no âmbito da pesquisa-ação e pesquisa-intervenção, é colaborar para o avanço de uma experiência de inclusão socioproductiva em uma comunidade tradicional, inspirada nos princípios da Economia da Funcionalidade e Cooperação, a fim de, juntamente com os atores sociais, gerar inovações sociais e valorizar o conhecimento tradicional. Em termos mais específicos, busca-se:

1. analisar a percepção da comunidade quanto à valorização, reconhecimento e o potencial de negócio do arroz vermelho;
2. identificar atores no território para cooperar no desenvolvimento de inovação social por intermédio do reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional no cultivo do arroz vermelho;
3. estruturar o processo de desenvolvimento de inovação social, com orientação nos princípios da economia da funcionalidade e cooperação;

4. desenvolver uma matriz de pontos fortes e oportunidades de melhoria para inclusão produtiva, econômica e social;

5. caracterizar os principais aspectos para o processo de inclusão produtiva, econômica e social por meio de inovação social, tendo com guia os princípios da EFC.

Para alcançar os objetivos estabelecidos, esta dissertação é estruturada em seis capítulos, incluindo a introdução. No segundo capítulo, descreveu-se o objeto da pesquisa e as motivações para a realização deste estudo. No terceiro capítulo, apresentou-se o arcabouço teórico que fundamenta a pesquisa, dividido em quatro seções. Nessas seções, foram examinadas as definições e o panorama atual das comunidades tradicionais, qual o valor dos conhecimentos e saberes tradicionais, a diferença entre inovação social e inovação de mercado, os principais aspectos da economia da funcionalidade e cooperação. Adicionalmente, foram abordadas as bases epistemológicas da Economia da Funcionalidade e da Cooperação (EFC) no contexto do desenvolvimento de uma experiência de inclusão socioprodutiva na comunidade quilombola de “Cachoeira dos Forros”, sob uma perspectiva territorial e sustentável. No quarto capítulo, detalhou-se a metodologia empregada ao longo da pesquisa. No quinto capítulo, discutiu-se os principais resultados obtidos e analisou-se o processo de desenvolvimento da produção do arroz vermelho. Por fim, no sexto capítulo, foi retomado o tema da inclusão socioprodutiva da comunidade tradicional de “Cachoeira dos Forros”, pelos parâmetros da EFC. E nas conclusões finais foram consideradas as limitações do estudo e as oportunidades para pesquisas futuras.

2 COMUNIDADE TRADICIONAL QUILOMBOLA DE CACHOEIRA DOS FORROS (CTQCF/MG) X ARROZ VERMELHO

Nesta seção, serão apresentadas as principais características da comunidade quilombola de Cachoeira dos Forros e sua relação com a produção do arroz vermelho. Todavia, antes de adentrar propriamente na historicidade da comunidade em apreço, faz-se necessário contextualizá-la na realidade das comunidades quilombolas brasileiras e mineiras, principalmente, a partir do marco constitucional.

2.1 Comunidade Quilombola de Cachoeira dos Forros – Passa Tempo – Minas Gerais

Os quilombos constituem um importante legado social, resultado da resistência à escravidão promovida pelos brancos contra os negros e das lutas por direitos sociais de suas populações. Com a abolição da escravatura em 1888 e a falta de políticas reparadoras que visassem integrá-los no sistema produtivo e social, os negros, anteriormente escravizados, passaram a ocupar áreas inabitadas e de difícil acesso, bem como áreas próximas às fazendas onde trabalharam. Durante um século, esses territórios não receberam reconhecimento oficial por parte dos governos: pelo contrário, foram apropriados e ocupados sem qualquer benefício ou política pública voltada à inclusão dos negros na sociedade que ajudaram a construir.

Com a promulgação da Constituição Federal Brasileira de 1988 (1) - resultado principal da luta contra a ditadura militar entre 1964 e 1985 - que o direito às terras ocupadas por comunidades quilombolas foi reconhecido no artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Este dispositivo constitucional é fruto da luta do movimento negro brasileiro. No mesmo ano, ocorreu a criação da Fundação Cultural Palmares que, inicialmente vinculada ao Ministério da Cultura, tornou-se o primeiro órgão governamental com a missão de promover a preservação, proteção e disseminação da cultura negra no Brasil.

Até o início dos anos 2000, havia pouca informação disponível sobre as comunidades quilombolas no Brasil, especialmente em Minas Gerais (SANTOS, 2018). Em 2003, o Decreto 4.887 regulamentou o artigo 68, definindo os critérios para o reconhecimento das comunidades quilombolas e reafirmando a garantia de seus direitos, inclusive, o acesso à titulação de seus territórios. Ainda transferiu para o INCRA (Instituto da Reforma Agrária) a regularização fundiária das comunidades quilombolas.

Conforme o art. 2º do Decreto nº 4.887, de 20 de novembro de 2003:

Consideram-se remanescentes das comunidades dos quilombos, para os fins deste Decreto, os grupos étnico-raciais, segundo critérios de auto atribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida.”

São, de modo geral, comunidades oriundas daquelas que resistiram à brutalidade do regime escravocrata e se rebelaram frente a quem acreditava serem eles sua propriedade (BRASIL, 2003, s.p.).

O termo “quilombo” é polissêmico, com significados e sentidos diferentes. No Brasil, as discussões sobre o tema quilombola sempre foram limitadas. Só no fim dos anos noventa, a temática se popularizou nos meios acadêmico, político e dos movimentos sociais (BRASIL,1988).

O art. 216 explicita que os quilombos:

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: [...] § 5º Ficam tombados todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos (BRASIL, 1988, s.p.).

Os quilombos se estabeleceram em áreas vazias do terreno urbano, visando à segurança de seus habitantes e buscando evitar crimes de ódio racial. As comunidades remanescentes de quilombo se adaptaram para viver em regiões, por vezes, hostis. Contudo, preservaram suas tradições culturais, aprenderam a sustentar-se a partir dos recursos naturais disponíveis e assumiram a responsabilidade direta pela preservação desses recursos. Interagiram tanto com outros povos e comunidades tradicionais quanto com a sociedade em geral.

Embora a maioria esteja localizada em áreas rurais, há também quilombos em áreas urbanas e periurbanas. Em algumas regiões do país, as comunidades quilombolas, inclusive as já certificadas, são conhecidas e se autodenominam de outras formas: terras de preto, terras de santo, comunidade negra rural ou pelo nome da própria comunidade (Gorutubanos, Kalunga, Negros do Riacho, dentre outras denominações).

Minas Gerais é o terceiro estado com o maior número de comunidades quilombolas do país. (IBGE,2019)²³ Entre as diversas comunidades tradicionais no estado, destaca-se a comunidade Tradicional Quilombola de Cachoeira dos Forros (CTQCF/MG), localizada no

² De acordo com os dados do Censo de 2022, Minas Gerais comporta a terceira maior população quilombola do Brasil: 135.310 pessoas. O número representa 10,1% do total de quilombolas do país, perdendo apenas para os estados da Bahia e do Maranhão. Ainda, segundo o Censo, apenas 3,38% da população quilombola do estado vive nos quilombos. (IBGE, 2022).

³ Segundo o mesmo Censo, atualmente, a população quilombola do país é de 1.327.802 pessoas, ou 0,65% do total de habitantes. (IBGE, 2022). Salienta-se que foi a primeira vez em que houve o mapeamento das comunidades quilombolas no país.

município de Passa Tempo. A comunidade possui a certidão de autodefinição de comunidade remanescente de quilombo, emitida pela Fundação Palmares, datada de 27 de abril de 2010 e processo de regularização junto ao INCRA e demais órgãos responsáveis⁴. Dessa feita, não há registro de nenhum imóvel pertencente ao quilombo, como é a realidade da maioria das comunidades quilombolas. Todavia, possuem a posse mansa e pacífica das terras já por quatro gerações. (DINIZ, SILVA E PARANHOS, 2019).

A comunidade é composta por descendentes de africanos das etnias Mandinga e Quizumba, oriundos de Serra Leoa. Atualmente, aproximadamente 90 famílias residem na CTQCF/MG; cerca de 250 pessoas que se sustentam por meio da agricultura familiar, cultivando produtos agrícolas como arroz vermelho, pimenta, milho, feijão, hortaliças, além de atuarem em segmentos como panificação, artesanato e culinária tradicional.⁵

No Quadro 1 são apresentadas as informações demográficas da comunidade atualizadas em agosto de 2021.

Quadro 1 – Informações Demográficas da CTQCF – Passa Tempo/MG

Comunidade(s)	Cachoeira dos Forros
Município	Passa Tempo
Unidade da Federação	Minas Gerais
População	90 famílias
Situação fundiária	Não titulada

Fonte: Elaborado pela autora.

⁴ O quilombo Cachoeira dos Forros, localizado na cidade de Passa Tempo-MG, foi certificado como remanescente de quilombo pela Fundação Cultural Palmares pela Portaria n° 59/2010, de 28/04/2010 (n° de processo na Fundação Palmares: 01420.003102/2008-64 e n° de processo no INCRA: 54170.002547/2010-05). (BRASIL, 2018)

⁵ Trata-se de depoimento de membro da Associação Comunitária de Agricultura e Artesões de Cachoeira dos Forros e Região (ACAFOR), Jordânia Fernanda da Silva Mariano (Negra Jô), em 2018, além dos relatos de demais moradores do quilombo.

Figura 1 – Comunidade Tradicional Quilombola de Cachoeira dos Forros (CTQCF) – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023).

Figura 2 – Vista Aérea da CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023).

As comunidades quilombolas fazem parte de um conceito político-jurídico que tenta expressar uma realidade extremamente complexa e diversa e que implica a valorização da memória coletiva e o reconhecimento da dívida histórica e presente que o Estado e a sociedade têm com a população negra. Apesar de haver inúmeros estudos sobre as comunidades tradicionais no Brasil e em Minas Gerais, não foram localizadas pesquisas que destacam a organização social e produtiva do quilombo de Cachoeira dos Forros/MG⁶.

⁶ A investigação sobre a redescoberta no arroz vermelho na comunidade quilombola de Cachoeira dos Forros/MG começou em 2018, por intermédio do grupo de pesquisa do curso de Direito do Centro Universitário Metodista

A organização social na comunidade é baseada em fortes laços familiares, culturais e históricos, sendo marcada pela cooperação, solidariedade e resistência. A comunidade busca preservar suas tradições, costumes e conhecimentos ancestrais, transmitidos de geração em geração. Na comunidade, pode-se observar famílias extensas convivendo entre si, havendo a valorização das pessoas de mais idade, em razão de suas memórias e legados. A liderança quilombola é eleita para mediar conflitos e apoiar a organização econômica e social comunitária (Figura 3). A economia da comunidade é baseada, principalmente, na agricultura familiar e no artesanato tradicional, como forma de gerar renda e valorizar sua cultura.

Figura 3 – Reunião de Representantes da Liderança na CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023).

A organização social quilombola é marcada pelo somatório de lutas e resistências ao longo da história, seja na defesa de seus territórios, no enfrentamento do racismo estrutural e da discriminação, ou na valorização de sua cultura e identidade.

Izabela Hendrix denominado “Direito ao Desenvolvimento como Direitos Humanos das Comunidades Tradicionais: a proteção da propriedade intelectual da biodiversidade e dos Conhecimentos Tradicionais”. Os pesquisadores do GT formaram ampla rede de apoio, tendo em vista que, ao visitar a comunidade, identificaram diversas outras demandas, como, por exemplo, a ativação da padaria comunitária, a regularização da associação ACAFOR e de documentos relativos a veículos doados pelo governo. O GP realizou algumas publicações sobre o quilombo, mas, nenhuma delas enfrentou o tema proposto neste trabalho ou tratou, com profundidade, de sua organização social e produtiva. Tem-se, ademais, que algumas destas publicações, inclusive, de autoria desta pós-graduanda, serviram como fonte bibliográfica desta dissertação.

2.2 Produção do Arroz Vermelho

O arroz vermelho é uma gramínea do gênero *Oryza*, conhecido e cultivado no Brasil por cerca de 450 anos. É considerado por muitas famílias de comunidades tradicionais como um patrimônio cultural e genético, preservado através de gerações, que conservaram as suas sementes (PONDESTÁ, 2021). Esse cultivar vem despertando interesse econômico e conquistando grande visibilidade, em razão de suas qualidades nutricionais e, principalmente, na culinária *gourmet*, conforme EMBRAPA (2019).

O cultivo do arroz vermelho realizado na CTQCF/MG é derivado de saberes presentes na comunidade que são mantidos por várias gerações. O conhecimento tradicional é considerado propriedade intelectual e é protegido pelo Marco da Biodiversidade (Lei nº 13.123 de 20 de maio de 2015). Nesse sentido, são garantidos direitos relativos aos cultivares aos indígenas, quilombolas, ribeirinhos e demais povos tradicionais, impedindo que sejam lesados e/ou explorados, sem falar da proteção dispensada ao patrimônio genético e cultural (MENDONÇA *et al.*, 2017).

O arroz vermelho tende a ser considerado um cultivar, ou seja, uma variedade vegetal que apresenta uma distinção e homogeneidade estável por sucessivas gerações. No país, os cultivares são protegidos pela Lei nº 9.456/97 de proteção de cultivares (LPC) de 25 de abril de 1997 e pelo Decreto nº. 2.366 de 05 de novembro de 1997. Entretanto, é o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que confere ao melhorista (o pesquisador ou instituição que trabalha no genoma da semente) o Certificado de Proteção de Cultivar, por meio do Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC), para que seu criador possa beneficiar-se comercialmente da variedade vegetal durante período de 15 a 18 anos (LEITE; MUNHOZ, 2013).

Nesse sentido, é de suma importância identificar estratégias que favoreçam a valorização e a preservação da cultura tradicional quilombola, bem como sua integração produtiva, econômica e social. Segundo Lima *et al.* (2019), a prosperidade regional pode ser impulsionada por ecossistemas produtivos cooperativos, os quais incitam inovações econômicas e sociais constantes. Essa economia circular opera em escala local, por meio de uma vasta teia de transações e interações econômicas. O modelo se fundamenta tanto em recursos físicos e intangíveis, como também em valores utilitários, confiança, conhecimento local e cooperação. Em diversas comunidades, nota-se que o contato cultural com áreas urbanas acarreta um certo grau de desengajamento dos jovens na absorção e preservação dos

conhecimentos tradicionais, inerentes à sua cultura, o que estimula o êxodo de residentes e que é um fenômeno recorrente na CTQCF/MG (OLIVEIRA *et al.*, 2010).

Em um contexto similar, a preservação e a valorização dos saberes tradicionais das comunidades quilombolas, juntamente com o entendimento de seus modos de vida, podem potencializar estratégias de inclusão socioproductiva. Esses fatores contribuem para a expansão de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável e o fortalecimento da identidade cultural das comunidades, por disseminação do conhecimento.

A comunidade quilombola tradicional de Cachoeira dos Forros, por exemplo, cultiva arroz vermelho desde o tempo da escravidão, uma prática de sustentabilidade e resgate histórico. Dada a sua localização geográfica isolada e a escassa disponibilidade de tecnologia para o cultivo desse cereal, a produção em larga escala é inviável. Contudo, a manutenção deste cultivo é essencial para a sobrevivência dos seus partícipes e apresenta uma diversificação autêntica na produção de alimentos da região. A prática agrícola, aliada a um processamento diferenciado do tradicional, vem recebendo reconhecimento em âmbito regional e nacional como um modelo de arroz vermelho sustentável.

Segundo Sr. Antônio, coordenador da produção de arroz vermelho da comunidade (FIGURA 4), “o arroz vermelho é considerado por muitos como erva daninha que prejudica a lavoura do arroz convencional branco. No entanto, seu cultivo é favorecido pelo clima e pelo solo da região em que vive a comunidade”. Relata, ainda, que a sua história é contada na comunidade, de pai para filho: “o arroz vermelho chegou ao Brasil na época da escravidão escondido nos cabelos das crianças escravas. Passados mais de cem anos, ele próprio teve acesso às poucas sementes ainda existentes, trazidas no cabelo da bisavó de sua esposa, quando criança, e decidiu dar início ao cultivo do cereal com a intenção de resgatar parte da história de seu povo.”

Figura 4 – Produção de Arroz Vermelho na CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023).

O custo-benefício da plantação arroz vermelho é baixo e, devido ao seu alto valor nutricional, se sobressai no mercado comercial. Destaca-se, ademais de isso, por ainda ser manufatureiro e pouco conhecido no mercado, apesar de sua cultura secular.

De acordo com Walter (2009), arroz vermelho (*Oryza sativa L.*) é um tipo especial de arroz que se diferencia do arroz convencional pelo sabor, textura e valor nutricional. Na Figura 5, observa-se que os seus grãos apresentam cocção semelhante ao arroz branco, mas se destacam, por deterem maior teor de proteína, fósforo, cálcio, magnésio, potássio, ferro, manganês e zinco, conforme pesquisas da EMBRAPA.

Figura 5 – O Arroz Vermelho da CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023).

As plantas das variedades de arroz vermelho, geralmente, apresentam arquitetura tradicional, porte alto, folhas longas, largas, decumbentes e baixo potencial genético de produção (Figura 6). Porém, já foram identificadas variedades de arroz vermelho com arquitetura de planta moderna, com porte baixo, folhas curtas, estreitas, eretas e elevado potencial produtivo, resultantes do cruzamento natural com variedades de arroz branco (PEREIRA *et al.*, 2008).

Figura 6 – Arquitetura do Arroz Vermelho na CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023).

O arroz vermelho apresenta teor de proteína de 8,7%, alto potencial anti-hiperglicêmico e capacidade antioxidante, podendo ser classificado como alimento funcional (SILVA *et al.*, 2020). Possui textura gelatinosa e macia, sabor suave e pode ser utilizado em diversas preparações, como saladas, risotos, arroz vermelho doce, dentre outros pratos e iguarias. Também pode ser preparado de forma tradicional, sendo ótimo acompanhante para carnes vermelhas e brancas. Alguns autores o consideram como uma variedade do arroz cultivado, mas, há quem o classifique como espécie distinta. Por possuir os mesmos hábitos do arroz cultivado, muitas vezes opera-se a confusão entre eles. Quanto ao ciclo biológico, é mais precoce, dependendo da variedade em cultivo. É mais frequente em arrozais inundados ou irrigados e sua presença diminui o valor comercial do arroz cultivado. Dadas as suas similitudes com o arroz cultivado, o seu controle em lavouras de arroz é de difícil execução (LORENZI, 1991).

O arroz vermelho é a planta daninha de maior importância na cultura do arroz irrigado no Rio Grande do Sul, que responde por aproximadamente 40% da produção de arroz do Brasil. Esta planta afeta o arroz cultivado, em razão da competição por luz, nutrientes e espaço físico (SMITH Jr., 1981), além das evidências de liberar aleloquímicos por meio de exsudatos radiculares que prejudicam o desenvolvimento inicial do arroz cultivado (STEVENSON, 1967; CHOU e LIN, 1976; FLECK *et al.*, 1997).

Apesar de ser considerado uma erva daninha nas grandes produções comerciais do arroz branco, para os quilombolas o arroz vermelho tem relação com a cultura identitária da comunidade e potencial para inclusão econômica, produtiva e social comunitária. Isso significa que, para além de perpetuar o legado de tradição cultural deixado por seus antepassados, comercializar o cereal traz para a comunidade local o reconhecimento de uma identidade própria, valorizando e perpetuando a história de origem desses moradores e fomentando a economia com base na sustentabilidade e nas inovações socioambientais e mercadológicas.

De acordo com os relatos do Sr. Antônio Miguel e as anotações do técnico da EMATER Ricardo José Amorim Gomes de Moraes, o plantio do arroz vermelho na comunidade segue as seguintes etapas:

1. Escolha da área de plantio, no caso, baixada às margens de um córrego com características de brejo ou solo argiloso; geralmente área de uso consolidado.
2. Coleta e análise de solo, para fazer a calagem com calcário dolomítico, elevando o pH do solo, que geralmente é ácido, até alcançar um pH próximo de 6,5. Em média 1.500 kg por hectare a ser distribuído no solo, após a limpeza da área no primeiro ano. Esse procedimento de calagem poderá ser feito num intervalo de três anos e, geralmente, em julho ou agosto.
3. Isolamento da área com cerca de pelo menos quatro fios de arame farpado.
4. Destoca ou limpeza de tocos e ervas daninhas, geralmente feita com mais esforço no primeiro ano de plantio.
5. Gradação do solo numa profundidade de 10 a 12 cm, podendo usar uma enxada rotativa motorizada ou uma grade niveladora leve de tração animal.
6. Plantio manual com matraca:
 - distância entre linha de 40 cm;
 - distância entre covas de 15 cm;
 - doze sementes por cova;
 - em torno de 80 kg de sementes por hectare (10.000 m²);

- adubo fórmula 04-14-08 de nitrogênio-fósforo e potássio NPK, 300 kg por hectare;
 - tratos culturais;
 - capina com 30 dias de nascimento das plântulas;
 - combate a prováveis pragas e doenças, raras de ocorrer na região.
7. Prevenção contra o ataque de pragas e doenças em sistema de agroecologia, ou sem uso de agrotóxicos convencionais.
8. Colheita cinco meses após o plantio.
9. Etapas da colheita:
- corte com ancinho e ou facão;
 - amontoar os cachos colhidos numa lona;
 - aguardar murchar por dois dias;
 - bater os cachos de arroz num tronco ou bater numa máquina pela tomada de força do trator;
 - colocar os grãos para secar no terreiro sobre uma lona resistente pelo período de um dia;
 - ensacar e guardar em local seco e livre do ataque de ratos.
10. Comercialização:
- arroz com casca em saco de 50 kg;
 - arroz limpo em pacotes de kg;
 - existem compradores em potencial;
 - comércio local em feiras e particulares;
 - em Belo Horizonte, sacolão ou lojas de produtos naturais e outros revendedores.

Na Figura 7 observa-se as etapas de plantio e colheita do arroz vermelho na Comunidade Tradicional Quilombola Cachoeiro do Forros Minas Gerais.

Figura 7 – Etapas de Produção do Arroz Vermelho da CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023).

Tem-se que todo o processo de manejo e cultivo do arroz vermelho dura em torno de oito meses. Trata-se de plantio artesanal que leva em consideração os prazos e as tradições quilombola, a separação das sementes e a festa da colheita. Nessa contextura, é relevante identificar caminhos que promovam a valorização e preservação da cultura tradicional quilombola e sua inserção produtiva, econômica e social, conforme discutido por Lima *et al.* (2019).

Santos Lacerda e Silva (2018) asseveram que para que as comunidades tradicionais possam se manter sob a perspectiva da sustentabilidade, precisam adequar suas características às inter-relações com o lugar e, principalmente, agregar às suas necessidades pessoais e coletivas as atitudes de valoração, respeito e cuidado com o ambiente que as abriga.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A presente seção é dedicada à fundamentação teórica do trabalho, explorando o estado da arte em relação à inovação social e utilizando os princípios da Economia da Funcionalidade e Cooperação (EFC) para embasar a proposta de um novo arranjo econômico, centrado na cooperação entre os atores do território. O objetivo é abordar os desafios enfrentados pela comunidade, focando na valorização e reconhecimento de conhecimentos e saberes tradicionais, associados ao cultivo do arroz vermelho. Dessa feita, faz-se necessário a revisão dos conceitos e características das comunidades tradicionais, de forma a realçar a importância de valorizar tais conhecimentos, com fins de possibilitar a continuidade comunitária e promover o desenvolvimento sustentável.

A EFC propõe um modelo econômico sustentável, fundamentado no aprendizado coletivo contínuo e na cooperação entre diversos atores territoriais, incluindo empresários, trabalhadores, autoridades e a sociedade em geral. Isso requer espaços formais e informais para deliberação conjunta em prol do benefício coletivo (MAILLEFERT; ROBERT, 2017; DU TERTRE, 2013). A abordagem política de negociação coletiva impulsiona o desenvolvimento e a atualização de valores comuns, reconhecendo e fortalecendo relações econômicas, sociais e ambientais locais. A lógica interacionista permite o reconhecimento do outro e cria resiliência nas relações econômicas.

Nesse contexto, a sustentabilidade é vista como a integração dos pilares sociais, ambientais e econômicos, ancorados em um território comum (HUBAULT, 2015; ROMAN *et al.*, 2020). Enfatiza a maior relevância dos recursos imateriais, como competência, confiança, pertinência e saúde, em comparação aos recursos materiais. Estes recursos intangíveis e estratégicos estão primordialmente relacionados à dimensão humana dos atores no território, envolvendo qualidade de escuta, relacionamento e cooperação - fatores que são passíveis de desenvolvimento (DU TERTRE, 2013; HUBAULT, 2015; SILVA *et al.*, 2020). Conforme proposto por Lima *et al.* (2019, p.1), a EFC sugere o desenvolvimento de atividades econômicas integradas, organizadas em ecossistemas de produção cooperativos, com forte inserção territorial. Tais atividades podem servir como base para a inovação social, contribuindo para a preservação e existência das comunidades quilombolas e dos saberes e conhecimentos tradicionais.

3.1 Povos e Comunidades Tradicionais: Conceito e Principais Características

De acordo com Castro (2016), não existe um consenso formal em relação a definição do conceito de povos e comunidades tradicionais porque o termo é permeado por aspectos semânticos e cenários múltiplos que admitem diferentes apropriações conceituais diante de contextos e realidades específicas.

Segundo Godfrey *et al.* (2016), povos e comunidades tradicionais são grupos de pessoas que compartilham um modo de vida, cultura e conhecimentos específicos. Possuem uma relação estreita com o meio ambiente e, geralmente, utilizam práticas sustentáveis de uso dos recursos naturais. A valorização dessas comunidades é importante para garantir a preservação da diversidade cultural e ambiental.

No Brasil, durante o processo constituinte, foi considerado que existem no interior do país diversos grupos culturalmente diferenciados que contribuíram para a constituição da nacionalidade brasileira e passaram a ser considerados como tradicionais pela Constituição de 1.988 (RODRIGUES *et al.*, 2011). Entretanto, apenas em 07 de fevereiro de 2007, tiveram o reconhecimento de sua existência formal, por meio do Decreto Presidencial n. 6.040, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais e definiu povos e comunidades tradicionais como:

[...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (BRASIL, 2007, s.p.).

Souza (2020) destaca que os povos e comunidades tradicionais são caracterizados por sua organização social e que a luta pela defesa do território é fundamental para garantir suas vidas. Diegues (2001) explica que o território fornece subsistência, meios de trabalho e de produção, além de abranger aspectos materiais das relações sociais. O território também representa um ambiente simbólico, místico, político e econômico ancorado nas tradições locais e na organização política. Essas comunidades buscam autodeterminação, resistindo aos movimentos hegemônicos do capital e reivindicando o poder de definir seu próprio destino (ZHOURI, 2016).

Cabe destacar que, apesar da tentativa de uma definição de caráter mais técnico ou teórico conceitual por parte da antropologia e da sociologia, o uso dos termos “povos e comunidades tradicionais” não se resume a uma “categoria de análise”, pois se trata de um

termo com fortes conotações políticas, tornando-se uma categoria da prática política incorporada como uma espécie de identidade sociopolítica mobilizada por esses diversos grupos na luta por direitos (CRUZ, 2012, p. 599). Ou seja, o “conceito de povos e comunidades tradicionais” se refere a relação desses grupos com diversos ecossistemas com uma vinculação de espaço, tempo, cultura território, política e resistência (CASTRO, 2016). Tais relações constroem e determinam os modos de vida de um grupo social local.

No Quadro 2, são apresentadas uma síntese dos principais elementos identificadores de uma comunidade tradicional.

Quadro 2 – Elementos Identificadores das Comunidades Tradicionais

Elementos	Autores
Saber peculiar, resultante das múltiplas formas de relações integradas à natureza, constituído por conhecimentos, inovações e práticas geradas e transmitidas pela tradição comunitária intergeracional.	Diegues e Arruda (2001); Denari (2002); Brandão (2010); Rodrigues <i>et al.</i> (2011).
O reconhecimento de si como uma comunidade presente herdeira de nomes, tradições, lugares socializados, direitos de posse e proveito de um território ancestral.	Diegues e Arruda (2001); Brandão (2010); Rodrigues <i>et al.</i> (2011).
Ocupação do mesmo território por várias gerações.	Diegues e Arruda (2001); Hossain (2021).
As atividades de subsistência da comunidade e o valor de uso estão situados relativamente à margem da economia de mercado formador de preços, organizados em um sistema de produção baseado na organização familiar e orientados para a subsistência, no modelo de uso de recursos naturais intensivo.	Barreto Filho (2001); Diegues e Arruda (2001); Denari (2002).
Importância dos símbolos, mitos e rituais associados às suas atividades.	Diegues e Arruda (2001).
Utilização de tecnologias simples desenvolvida e transmitida por processo comunitário, a partir da disposição de adaptação ao meio em que se estabelecem.	Diegues e Arruda (2001); Denari (2002).
Produção sustentável e, supostamente, de baixo impacto.	Barreto Filho (2001); Diegues e Arruda (2001).
Propriedade comunal e de dinâmicas temporais de vinculação a um espaço físico que se torna território coletivo pela transformação da natureza por meio do trabalho de seus fundadores que nele se instalaram.	Denari (2002); Brandão (2010); Rodrigues <i>et al.</i> (2011).
Atualização pela memória da historicidade de lutas e de resistências no passado e no presente para permanecerem no território ancestral.	Brandão, (2010); Rodrigues <i>et al.</i> (2011).

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os elementos apresentados no Quadro 2 evidenciam os hábitos das comunidades tradicionais em reproduzir seus saberes práticos e simbólicos por diversas gerações. Tais elementos contribuem para a formação identitária desses povos (BARRETO FILHO, 2001; DIEGUES, 2001; DENARI, 2002; BRANDÃO, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2011). Portanto, para Spamer (2017), os povos tradicionais exercem uma lógica de reciprocidade com a terra, com o seu território e com as outras formas de vida. Fugindo da concepção de uma natureza

restrita a recursos naturais, coexistem de maneira mutuamente cooperada sob a percepção de que toda forma de vida humana e não humana tem o direito de existir e usufruir do meio que ocupam, seja por ações de cultivos de alimentos, seja por ações de cunho imaterial, de forma colaborativa, cooperada e em comunidade.

Conforme Souza (2020), no Brasil existe uma diversidade de povos e comunidades tradicionais, dentre as quais se destacam os grupos indígenas, caiçaras, açorianos, caipiras, babaçueiros, jangadeiros, pantaneiros, pastores, quilombolas, ribeirinhos/caboclos amazônicos e não amazônicos (varjeiros), sertanejos/vaqueiros, pescadores artesanais, dentre outros grupos. O foco deste estudo são as comunidades quilombolas tradicionais que, segundo Caetano e Neves (2013), coexistem paralelamente à realidade urbana, resistindo com seus modos de vida e identidades específicas, e mantendo tradições, costumes, normas e concepções originárias da cultura tradicional de seus antepassados.

É importante destacar, como afirma Cruz (2012), que o tradicional não significa atraso, mas sim uma reivindicação contemporânea em forma de autodefinição coletiva. Nessa perspectiva, o "tradicional" é social e politicamente construído a partir de uma classificação empírica, resultado da existência localizada desses novos movimentos sociais. Ou seja, possui um sentido político-organizativo e apresenta-se como alternativa ao modo de produção e ao modo de vida capitalistas.

Para que uma comunidade seja considerada tradicional para fins legais, deve reunir, em maior ou menor medida, características essenciais como autoidentificação e identificação pela sociedade circundante como população distinta; práticas sustentáveis de exploração de recursos naturais e atividades de subsistência; reduzida acumulação de capital; senso de pertencimento a um determinado território e posse comum; gestão compartilhada de recursos; reprodução de crenças, mitos e práticas e transmissão intergeracional desse conhecimento (LEUZINGER, 2009).

Reconhecer essas comunidades como dotadas de distinções que demandam uma nova visão de Estado e da sociedade reclama a modificação radical das percepções, discussões e ações. De acordo com Pinheiro (2005, p. 20):

Há que se ter alteridade para aceitar que são sociedades diferentes, constituídas por sujeitos que pousam outro olhar, sobre o significado e relacionamento com o mundo, dispare dos nossos por conta de uma lógica e interação diferenciada com o espaço e o meio que o circunscreve assim devem ser aceitos e respeitados, sem que se use este diferencial como diminuidor de sua qualidade, ou argumento para expropriação de seus direitos.

Para tanto, deve ser garantido um contexto de afirmação de direitos e composição de um debate em torno de um arcabouço jurídico próprio que dialogue com as especificidades e pluralismo das referidas sociedades, muitas são as demandas relacionadas à dívida histórica devido escravidão, preconceito racial e apropriação do conhecimento tradicional.

3.2 Qual o valor do conhecimento tradicional?

A inclusão socioproductiva de comunidades tradicionais é um desafio importante que necessita de uma abordagem que valorize o papel dos conhecimentos tradicionais. Esses conhecimentos, compreendidos como um acervo de crenças, rituais, costumes, saberes e práticas, são acumulados e transmitidos ao longo de gerações em comunidades indígenas, povos ribeirinhos, seringueiros, quilombolas, dentre outros grupos sociais (INGLIS, 1993).

Diegues (2001) conceitua o conhecimento tradicional como uma rica coleção de entendimentos e técnicas sobre o mundo natural e sobrenatural, passadas de geração em geração de forma oral. Esse conhecimento, conforme Khor (2003), fomenta modos de vida sustentáveis e uso consciente dos recursos naturais, incluindo, o cultivo de variedades de plantas selecionadas e aprimoradas que favorece a conservação da biodiversidade.

Hossain (2021) acrescenta que o conhecimento tradicional, originado de práticas culturais locais de comunidades indígenas ou tradicionais, está intrinsecamente ligado à sociedade e ao sistema de valores dessa comunidade. Está presente na sabedoria, ensinamentos e expressões culturais transmitidas entre indivíduos e gerações, muitas vezes materializando-se em lendas, folclore, rituais, canções e costumes rigorosos de uma comunidade em um determinado território. Por sua vez, Magalhães (2011) destaca a relevância do conhecimento tradicional como propriedade intelectual e imaterial das comunidades, assegurando controle exclusivo sobre o uso, sem limitação temporal, e atribuindo a titularidade a uma comunidade, não a indivíduos específicos.

Nesse contexto, diversos autores reforçam a interdependência dos saberes antigos e cotidianos da população, constituído pela continuidade e transformação dos seus conteúdos, perpassados entre as gerações de forma oral, pois, não se limitam ao conteúdo e ao processo de transmissão, porque ambos dependem do contexto da comunidade em que propagam (BECQUELIN, 1992; ELLEN, 1997; CUNHA, 1999; MELLO, 2008; TOLEDO, 2001; PEREIRA; DIEGUES, 2010).

Por fim, Hossain (2021) defende que, apesar de raramente documentado de maneira formal, o valor dos conhecimentos tradicionais não pode ser ignorado, indicando um

movimento crescente para registrá-los e preservá-los. Nessa mesma linha de inteligência, Castro (2000) ressalta a indissociabilidade entre a vida econômica e social das comunidades, o que confere aos conhecimentos tradicionais um caráter integral, abrangendo aspectos técnicos, mágicos, rituais e simbólicos. No Quadro 03 observa-se as principais características do conhecimento tradicional.

Quadro 3 – Principais Características do Conhecimento Tradicional

Característica	Autores
Localidade	Diegues e Arruda, (2001); Hossain, (2021).
Elementos constitutivos e inseparáveis da cultura de de cada comunidade tradicional	Magalhães (2011), Diegues (2019),
Transmissão oral entre gerações	Diegues; Arruda, (2001); Denari (2002); Brandão (2010); Rodrigues <i>et al.</i> (2011); Hossain(2021); Gomes e Sampaio (2019),
Origem na experiência prática	Diegues e Arruda, (2001); Denari (2002); Brandão (2010); Rodrigues <i>et al.</i> (2011) Hossain (2021).
Ênfase no empírico	Diegues e Arruda, (2001); Denari (2002); Brandão (2010) Rodrigues <i>et al.</i> (2011); Hossain(2021).
Caráter repetitivo, mas mutável	Hossain (2021).
Amplamente compartilhado em um território	Hossain (2021).
Resultado de uso sustentável da biodiversidade, o que ajuda a conservá-la	Magalhães (2011), Diegues (2019), Gomes e Sampaio (2019).

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Em grande medida, essas características estão relacionadas às plantas, suas propriedades e métodos de uso, incluindo, conhecimento nutricional e medicinal, florestas e conservação ambiental, além da compreensão de minerais e solos, ecossistemas, agricultura e mudanças climáticas (DIEGUES, 2019; HOSSAIN, 2021).

O interesse em aprender sobre as diversas formas do conhecimento tradicional dos povos e comunidades tradicionais está em constante crescimento, pois essas práticas podem contribuir para melhorar o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, Pinto e Aubertin (2005) afirmam que os povos tradicionais passam assumir um papel de atores do desenvolvimento sustentável e da conservação da natureza.

3.2.1 A importância do conhecimento tradicional para a inclusão socioprodutiva

Reforçando a significância do conhecimento tradicional, Diegues (2019) enfatiza que os entendimentos intrínsecos das comunidades tradicionais sobre seus territórios são um componente crucial para novas abordagens de gestão de recursos e espaços. De acordo com o autor, a gestão tradicional vai além dos objetivos puramente econômicos e da eficiência técnica,

considerando também aspectos como qualidade de vida, sociabilidade e valores simbólicos. Não se pode perder de vista que os conhecimentos tradicionais podem: a) gerar benefícios para muito além da própria população tradicional; b) promover transformações sociais; c) estimular melhorias na pesquisa científica; c) prover mais e melhores informações capazes de gerar produtos que aumentem a qualidade e mesmo o tempo de vida humana; d) aprimorar a relação do homem com o meio ambiente; e) implementar melhores práticas de manejo dos recursos naturais (COLORADO, 1988; JOHANNES, 1993; AGRAWAL, 1995; DELORIA, 1996; KREMER, 1996; STEVENSON, 1996; BROWN, 2003; DAVIDSON-HUNT; BERKES, 2003; DAVIS; WAGNER, 2003; DIEGUES, 2003; DIEGUES, 2019; GOMES; SAMPAIO, 2019; HOSSAIN, 2021).

No entanto, a proteção dos conhecimentos tradicionais é parte integrante de uma ampla agenda de luta, que abrange temas como meio ambiente, território, conhecimentos, autodeterminação, direito à igualdade, inclusão social, direitos culturais e muitas outras demandas. A perda ou apropriação indevida desses conhecimentos por terceiros deve ser evitada e, caso necessário, combatidas pelos meios judiciais (Quadro 04). Este é um passo que impacta diretamente a inclusão socioprodutiva das comunidades e o desenvolvimento sustentável.

Quadro 4 – Principais Motivos para Proteção do Conhecimento Tradicional

Motivo	Justificativa
Ético	Direito a cultura.
Econômico	Pode estar associado a um potencial valor de exploração que beneficiará o sustento e sobrevivência da comunidade.
Social	Risco da comunidade desaparecer por perda de identidade e cultura.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Gomes e Sampaio (2019).

De acordo com Gomes e Sampaio (2019, p. 96):

[...] os recursos materiais utilizados pelas comunidades tradicionais devem ser metodologicamente estudados a partir daqueles possuidores do conhecimento, os nativos ou moradores com ancestralidade definida como povo tradicional. Os conhecimentos adquiridos são, na maioria das vezes, não escritos em situações formais ou reduzidos a termo, e, por isso, não se transformam em documentos, tornando-se alvo fácil para sua perda ou apropriação por métodos como a biopirataria.

Os conhecimentos tradicionais destacam-se por seu vasto campo e variedade que comportam: “técnicas de manejo de recursos naturais; métodos de caça e pesca; conhecimentos sobre os diversos ecossistemas e sobre propriedades farmacêuticas, alimentícias e agrícolas de

espécies e as próprias categorizações e classificações de espécies de flora e fauna utilizadas pelas populações tradicionais (SANTILLI, 2005, p. 192)”.

Entretanto, segundo Hossain (2021), é difícil identificar e rastrear adequadamente os detentores do conhecimento tradicional, principalmente devido à complexa propriedade coletiva e porque o conhecimento não é necessariamente antigo ou estático, pois, pode se transformar na medida que se desenvolve continuamente em resposta a novas necessidades e experiências da comunidade.

3.2.2 Proteção das variedades agrícolas locais e tradicionais (crioulas) pertencentes às comunidades tradicionais

O Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura, assinado pelo Brasil e promulgado em 2008, tem como objetivos centrais o fomento de uma agricultura sustentável, a segurança alimentar, a conservação e o uso dos recursos fitogenéticos para a alimentação e agricultura (entendidos estes como material genético de origem vegetal, com valor real ou potencial para a alimentação e a agricultura), e, finalmente, a distribuição dos lucros advindos de sua utilização (ONU, 2004).

Ao longo da história humana, as plantas foram e ainda continuam sendo domesticadas, por mulheres e homens, para melhor servirem às suas necessidades agrícolas. Desta maneira, a biodiversidade cultivada de plantas e sementes carrega consigo os aspectos culturais próprios da comunidade em que está inserida. Trata-se, nos dizeres de Santilli (2009), de um “fenômeno cultural”, não podendo ser reduzida somente a um fenômeno natural.

Nesse contexto, é preciso estabelecer a proteção das variedades agrícolas locais e tradicionais (crioulas) pertencentes às comunidades tradicionais, para evitar a sua perda e para estimular a produção sustentável de alimentos aptos a proporcionar benefícios a esses grupos.

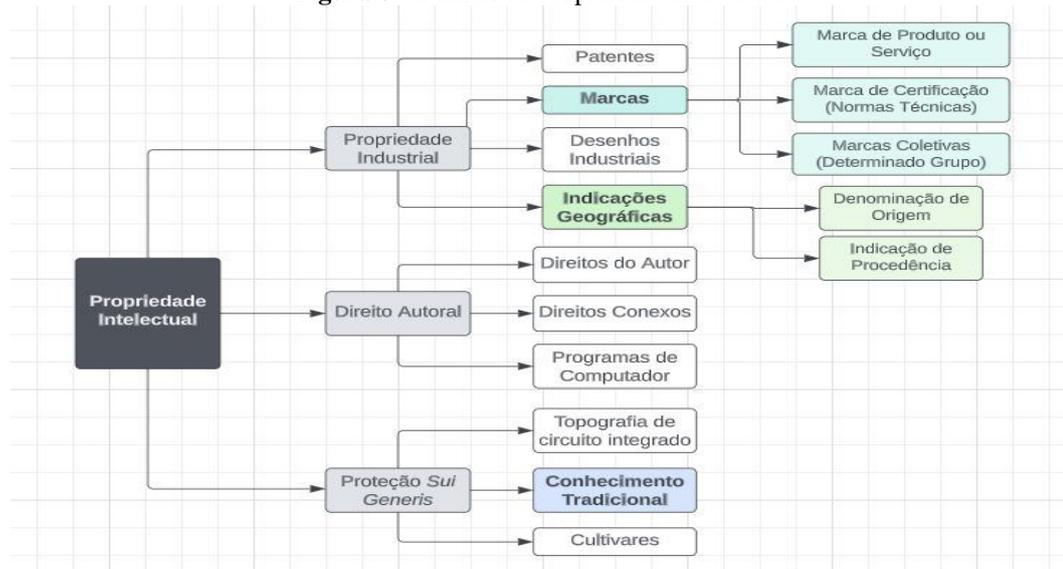
No Brasil, destaca-se a Lei de Sementes e Mudanças (Lei nº 10.711/2003) que estabelece o conceito de sementes e cultivares locais, tradicionais ou crioulos (art. 2º, XVI) e os procedimentos para sua inscrição em registro próprio para fins de produção, beneficiamento e comercialização. (BRASIL, 2003, s.p.) Já a Lei de Proteção de Cultivares (Lei nº 9.456/1997) estabelece os direitos inerentes à propriedade intelectual e procedimentos para a concessão de Certificado de Proteção de Cultivar. (BRASIL, 1997, s.p.)

Finalmente, muitos asseveram que o sistema normativo atual, no que concerne à proteção de direitos intelectuais das comunidades tradicionais, é inapto para esta finalidade,

sendo preciso a criação de um sistema “sui generis” de proteção, inclusive, com a adaptação de normas já vigentes para a sua construção.

Nesse enredo, existem diversas formas de proteção intelectual que podem beneficiar as comunidades tradicionais, a exemplo das marcas coletivas, indicações geográficas, proteção de cultivares e conhecimentos tradicionais, conforme explicitado na Figura 8:

Figura 8 – Formas de Propriedade Intelectual



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

As marcas coletivas, por exemplo, podem oferecer proteção e reconhecimento para produtos e serviços originados de comunidades específicas, promovendo seu valor e autenticidade (WIPO, 2021). Já as indicações geográficas podem salvaguardar a reputação dos produtos das comunidades tradicionais associados a uma determinada região e suas características únicas (VANDECANDELAERE *et al.*, 2010). A proteção de cultivares, por sua vez, pode garantir direitos exclusivos para o uso de variedades vegetais específicas desenvolvidas ou mantidas por comunidades tradicionais (CORREA, 2000). Finalmente, a proteção do conhecimento tradicional pode prevenir a apropriação indevida de saberes comuns e garantir o reconhecimento e recompensa para as comunidades tradicionais por seu conhecimento e inovações (TOBIN; TAYLOR, 2009)

3.3 Inovação Social

Faz-se imperioso, para alcançar os fins propostos neste ensaio, realizar a conceituação de inovação social, o que, necessariamente, perpassa pelos variados significados de inovação.

Para Hassan Zaoual (2014), seguindo esta linha de intelecção, a inovação se dá na medida em que se introduz no mercado algo inédito e que tenha o condão de atender as necessidades dos consumidores de forma mais eficiente e eficaz. Todavia, não está necessariamente ligada a um resultado de produção, podendo também se revelar no modo de inovação de processos serviços e modelos de negócios. A referência ao autor é proposital, na medida em que este explicita, em sua obra “Nova Economia das Iniciativas Locais: uma introdução ao pensamento pós-global”, a necessidade de se pensar a economia sob novel miragem, em contraponto ao malfadado modelo econômico vigente, privilegiando as iniciativas locais. (ZAOUAL, 2006). E é justamente nesta lógica que se insere o desafio da produção do arroz vermelho pela comunidade quilombola de Cachoeira dos Forros/MG e a busca por um modelo de desenvolvimento econômico sustentável.

Phills et al. (2008, p. 39) definem inovação social como “uma nova solução para um problema social que é mais eficaz, eficiente ou justa do que as soluções existentes e para a qual o valor criado reverte principalmente para a sociedade como um todo, em vez de indivíduos privados”. Ao contrário das inovações empresariais, que são impulsionadas pelas necessidades do mercado e do consumidor, as inovações sociais têm um foco cultural, aspirando atender às necessidades humanas e sociais não atendidas (LETTICE; PAREKH, 2010). Também, no mesmo sentido, a inovação social, para além da perspectiva econômica, tem como foco fomentar a inclusão social, na medida em que pretende resolver problemas sociais. (ZAOUAL, 2006).

Para Manzini:

[...] O termo inovação social refere-se a mudanças no modo como indivíduos ou comunidades agem para resolver seus problemas ou criar novas oportunidades. Tais inovações são guiadas mais por mudanças de comportamento do que por mudanças tecnológicas ou de mercado, geralmente emergindo através de processos organizacionais ‘de baixo para cima’ em vez daqueles ‘de cima para baixo’ (MANZINI, 2008, p. 61-62).

Alguns autores argumentam que existem duas correntes de inovação social. Uma enfatiza o fato de que as inovações sociais abordam os problemas existentes desenvolvendo relações sociais mais colaborativas e coesas, empoderamento de cidadãos urbanos, desenvolvimento de iniciativas de baixo para cima e sistemas de governança (urbanos) mais democráticos (MOULEART et al., 2005, 2013; O'SHAUGHNESSY; CHRISTMANN, 2022). Já a segunda entende a inovação social como o resultado de novas práticas sociais desencadeadas pela insatisfação com uma situação particular na sociedade, levando a novas

abordagens. O que interessa são os mecanismos dos processos de inovação social e nas lições a serem aprendidas com iniciativas bem ou malsucedidas.

Tem-se, ademais, que a inovação social se preocupa com a mobilização e o impacto social e é cada vez mais vista como uma opção para enfrentar os desafios da sustentabilidade, de acordo com Repo e Matschoss (2019). Ainda, segundo os autores, as inovações sociais não dependem apenas dos empreendimentos de um único empreendedor social, mas dependem do aprendizado coletivo entre uma gama de atores que transcendem as fronteiras setoriais, dando origem a novas combinações de capacidades, que resultem em inovações.

Mouleart (2017) traça um panorama da inovação social destacando três dimensões interdependentes. A primeira é a dimensão de conteúdo, voltada à satisfação de necessidades humanas não atendidas ou negligenciadas. A segunda dimensão do processo enfoca a alteração nas relações sociais entre indivíduos e grupos em contextos locais e aspectos de governança. Finalmente, a dimensão de empoderamento prioriza o aumento da capacidade sociopolítica e acesso a recursos. Essas dimensões, descritas por Mouleart (2017), estabelecem o palco para a discussão de Mulgan *et al.* (2007). Assim, a inovação social serve para gerar novas ideias que culminem na realização de objetivos sociais e emergem em diversas formas, como novas parcerias, estilos de vida, produtos, serviços e processos. Tais conceitos encontram eco na dimensão de conteúdo e processo propostas por Mouleart (2017). Indo além, Mulgan *et al.* (2007) destacam a importância de novas organizações com foco social e inovações em marketing social, consideradas como formas de inovação social organizacional, o que reforça a dimensão de empoderamento citada por Mouleart. Desse modo, os dois conjuntos de ideias se complementam e ampliam a compreensão do conceito de inovação social.

Damário e Comini (2020) propuseram um modelo conceitual para inovação social composto por 3 dimensões: tipologia, profundidade e cobertura (Quadro 5).

Quadro 5 – Tipologia de Inovação Social

DIMENSÕES	DESCRIÇÃO	
TIPOS	PRODUTO	Introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente aprimorado em termos de suas características ou usos. Incluem melhorias significativas nas especificações técnicas, componentes e materiais, <i>software</i> incorporado, facilidade de uso ou outras características funcionais para atender aos objetivos sociais.
	PROCESSO	Implementação de um método de produção ou distribuição novo ou aprimorado significativamente. Inclui mudanças significativas nas técnicas, equipamentos e/ou <i>software</i> para atender às metas sociais.
	MARKETING	Implementação de um novo método de <i>marketing</i> com mudanças significativas no design do produto ou em sua

		embalagem, no posicionamento do produto, na promoção ou na fixação de preços para atender às metas sociais.
	ORGANIZACIONAL	Implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do local de trabalho ou nas relações externas para atender às metas sociais.
PROFUNDIDADE	DISRUPTIVAS	A contribuição teórica sobre a inovação social disruptiva a descreve como um processo pelo qual um produto ou serviço que inicialmente era historicamente acessível apenas para consumidores com alto poder de compra se torna acessível para consumidores de menor poder de compra.
	INSTITUCIONAIS	Ressalta-se que as inovações sociais que se concentram na reconfiguração das estruturas econômicas e sociais existentes, geralmente pelo reposicionamento de novas tecnologias mais voltadas para o social do que para o econômico, devem ser consideradas inovações sociais institucionais.
	INCREMENTAIS	Inovações sociais incrementais podem ser entendidas como o desenvolvimento de novas formas de trabalhar parcerias com coordenação e alinhamento de iniciativas e que são direcionadas a um objetivo comum e têm como objetivo a mitigação de problemas sociais.
COBERTURA	LOCAIS	As inovações locais atendem a problemas sociais e/ou ambientais de uma determinada comunidade ou cidade.
	REGIONAIS	As inovações sociais regionais atendem a uma região ou a algumas regiões (Sul, Norte, etc.) e também podem chegar a alguns estados.
	NACIONAIS	As inovações sociais com cobertura nacional encontram-se em todo o país.
	GLOBAIS	As inovações sociais globais atendem a vários países.

Fonte: Damário e Comini (2020).

De acordo com Christmann (2020), as inovações sociais são consideradas novas práticas que buscam abordagens melhores de atender as necessidades sociais e são colocadas em prática institucionalidades e assumidas por outros. Ainda segundo o autor:

[...] uma característica fundamental de uma inovação social é, portanto, a novidade no sentido de uma ruptura com as práticas anteriores, o que não significa que uma inovação deva ser uma novidade ‘absoluta’, ou seja, que venha ao mundo pela primeira vez. Na maioria dos casos, trata-se de uma ‘relativa’ novidade no sentido de uma nova combinação de elementos já conhecidos (CHRISTMANN, 2020, p. 426).

Dessa feita, considera-se a inovação social como iniciativa para resolver um desafio de uma comunidade, ou seja, a inovação social reconhece o coletivo social afetado como elemento motivacional e *locus* da iniciativa inovadora. Ou seja, a inovação social refere-se a atividades e serviços inovadores que são motivados pelo objetivo de atender a uma necessidade social e que são predominantemente difundidos por meio de organizações cujos propósitos primários são sociais (VANWIJK *et al.*, 2019)

Destaca-se que a inovação social atua como uma plataforma para ação construtiva da comunidade, particularmente para melhorar o bem-estar e a resiliência. É fundamental para formuladores de políticas e agências, investidores, profissionais e partes interessadas da comunidade que buscam envolvê-las em agendas de desenvolvimento de base (VAN DER HAVE; E RUBALCABA, 2016; MOULEART, 2005 e 2017; DANIEL; JENNER, 2022)

3.3.1 Diferença entre inovação social e inovação de mercado

Tem-se que, em um processo inovativo ligado a organizações de mercado, diferentemente da inovação social, a busca central é pelo lucro, ou seja, buscar novas maneiras de obter mais lucro. Já na inovação social, busca-se melhorias na vida das pessoas ou comunidades envolvidas no processo (CARVALHO, 2015). Certo é que ambos os processos de inovação podem impactar diretamente a vida das pessoas, além de ter como base o processo inovativo coordenado, mas, se divergem em seus objetivos.

No Quadro 6 serão apresentados os tipos de inovações existentes e seus respectivos objetivos.

Quadro 6 – Tipos de Inovação

TIPO DE INOVAÇÃO	OBJETIVO PRINCIPAL
INOVAÇÃO DE MERCADO	Novas maneiras de obter lucro
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	Novos produtos ou melhorias de produtos e serviços
INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL	Novas estratégias para melhorar a estrutura organizacional e maximizar a eficiência da organização
INOVAÇÃO SOCIAL	Novas formas de melhorar a qualidade de vida das pessoas

Fonte: Juliani *et al.* (2014).

O Quadro 7 destaca as diversas formas de inovação com objetivos distintos. Como se pode observar, há diferenças entre as inovações: umas com o objetivo em maximizar lucro nas empresas e outras com o objetivo de priorizar o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas, nos contextos em que estão inseridas.

Quadro 7 – Diferenças entre Inovação de Mercado e Inovação Social

VARIANTES	INOVAÇÃO DE MERCADO	INOVAÇÃO SOCIAL
OBJETIVO DA INOVAÇÃO	Maximizar o lucro da Organização	Melhorar a qualidade de vida das pessoas
VALOR DA INOVAÇÃO	Econômico	Bem-estar social

ONDE OCORRE A INOVAÇÃO	Em empresas e laboratórios especializados	Nas comunidades
PROCESSO DE INOVAÇÃO	Metodologias e estudos consolidados	Processo em construção
PROTEÇÃO PARA O OBJETO DA INOVAÇÃO	Sigilo empresarial e patentes	Há uma ampla disseminação do conhecimento

Fonte: Juliani *et al.* (2014).

A este respeito, o autor Ezio Manzini (2008) estabelece que a diferença entre ambos os tipos de inovações está no foco de atenção cada uma se concentra: na inovação social, ao contrário da mercadológica, a referência está no ser humano, na coletividade e na colaboração, porquanto, para as soluções de dado problema social é preciso que os partícipes estejam diretamente envolvidos. Já na inovação de mercado, os esforços estão centrados no produto e no engajamento em se auferir lucros. Ou seja, ambas têm fundamentos díspares: a inovação social encerra o seu propósito na sustentabilidade e inclusão social, enquanto a inovação de mercado valoriza a comercialização de produtos e serviços.

Também ZAOUAL (2006) apercebe tal diferença e acrescenta que na inovação social o fim último não necessariamente está ligado à obtenção de lucros, mas sim, nas transformações sociais, econômicas e culturais locais.

Além da diferença central da inovação social e de mercado, bem-estar da comunidade x lucro empresarial, observa-se que na inovação social há um estímulo para disseminação e compartilhamento do conhecimento, o que melhora o bem-estar social nos contextos das comunidades. Já na inovação de mercado, por receio de perder espaços e receitas de vendas, busca-se proteger o conhecimento para aumentar receitas e lucros.

3.4 Economia da Funcionalidade e Cooperação

A Economia da Funcionalidade e Cooperação (EFC) é uma evolução do conceito de Economia da Funcionalidade, que incorpora a cooperação entre diferentes atores, como empresas, instituições, governos e indivíduos. A seguir, será apresentada um breve esboço da evolução conceitual de economia da funcionalidade para economia da funcionalidade e cooperação. Ademais, serão abordados os princípios da economia da funcionalidade que contribuem para a criação de novas trajetórias de desenvolvimento social.

Ressalta-se que estabelecer tais delimitações é de importância fulcral para se alcançar o objetivo deste trabalho, já que a EFC tem-se mostrado como alternativa de modelo econômico

sustentável, que considerada, em sua concepção, a participação dos interessados na construção de um modelo diverso dos tradicionais.

3.4.1 Da economia da funcionalidade à economia da funcionalidade e cooperação

A origem da Economia da Funcionalidade se deu entre os anos 1980 e 1990, quando diversos autores e pesquisadores começaram a questionar o modelo tradicional de produção e consumo baseado na posse de bens materiais. O seu conceito é fundamentado na ideia de que o valor econômico deve ser atribuído à utilidade e aos serviços proporcionados pelos bens, em vez de ser baseado na sua posse ou aquisição. Em outras palavras, a ênfase é posta na função e no desempenho que os produtos e serviços oferecem, em vez de focar na quantidade de bens produzidos e consumidos (NIEL, 2014).

De acordo com Stahel (1997), a economia da funcionalidade orienta-se a satisfazer os consumidores pela otimização do uso e provisão de funções em vez de produtos, e seu objetivo é criar o maior valor de uso possível, pelo maior tempo viável, ao consumidor, com menor uso de recursos e energias disponíveis.

Segundo Huet e Choplin (2012, p. 114), a EF defende a hipótese de que as mudanças socioeconômicas atuais podem ser analisadas pelo prisma das modificações dos padrões de consumo, com foco no valor de uso. Os autores reforçam que a noção de efeito útil deve incorporar “características hedonistas ou ostensivas que cristalizam ou transmitem normas ou valores sociais”.

Para Breka e Kpossa (2019), o sucesso da economia funcional está sobretudo ligado à sua aceitação pelos consumidores. De acordo com a teoria dos comportamentos interpessoais (TRIANDIS, 1980), o comportamento tem três determinantes: a intenção de adotar o comportamento, o hábito e a presença de condições que facilitem ou impeçam a adoção do comportamento. Importa, por isso, criar condições que facilitem a adoção da economia funcional por parte do consumidor e condições para adotar os novos comportamentos que ela exige.

Moati (2009) afirma ser importante reconhecer que o consumo não se trata apenas de uma simples questão de satisfazer as necessidades vitais, mas envolve também uma dimensão imaterial, imaginária e simbólica, que pode contribuir para a construção da identidade do indivíduo e sua conexão com a sociedade. Por isso, a importância de se pensar em outra forma de consumo mais responsável e sustentável, em termos ambientais e sociais.

Na década de 90, houve uma evolução gradual da economia da funcionalidade para a economia da funcionalidade e cooperação e esta foi ganhando força no início dos anos 2000. Essa evolução foi impulsionada por uma crescente conscientização sobre a necessidade de abordar os desafios socioambientais e econômicos de maneira integrada e colaborativa, à medida que os conceitos de sustentabilidade, responsabilidade social corporativa e cooperação entre diferentes atores econômicos passaram a ocupar lugar de destaque no discurso e nas práticas, em buscas de novas trajetórias para o desenvolvimento sustentável (NIEL, 2014; LIMA *et al.*, 2019; DU TERTRE *et al.*, 2019).

A Economia da Funcionalidade e Cooperação (EFC) é uma evolução do conceito original de Economia da Funcionalidade, que incorpora a cooperação entre diferentes atores, como empresas, instituições, governos e indivíduos. A EFC busca promover a sustentabilidade, a inovação e a eficiência no uso de recursos, por meio de arranjos cooperativos e parcerias entre os atores envolvidos no processo. O foco na cooperação visa criar sinergias e soluções integradas que agreguem valor para o cliente, ao mesmo tempo que reduzem o impacto ambiental e promovem o bem-estar social (DU TERTRE *et al.*, 2019; LIMA *et al.*, 2019).

A principal diferença entre a Economia da Funcionalidade e a Economia da Funcionalidade e Cooperação reside no aspecto da cooperação. Enquanto economia da funcionalidade, defendida por autores como Stahel (1997) e Mont (2002), enfatiza a transição de um modelo baseado na posse de bens para um modelo focado nos serviços e na utilidade proporcionada pelos bens, a segunda vai além, enfatizando a importância da cooperação entre diferentes atores para alcançar benefícios econômicos, sociais e ambientais. A EFC, apoiada por autores como Bocken *et al.* (2013), Tukker (2015), Du Tertre *et al.* (2019), Lima *et al.*, (2019) e Roman *et al.* (2020), busca criar redes e parcerias que permitam o compartilhamento de recursos, conhecimentos e competências, potencializando a capacidade de inovação e a criação de soluções sustentáveis e eficientes.

3.4.2 Principais aspectos da economia da funcionalidade e cooperação

Para Du Tertre (2011), a EFC envolve a passagem para uma economia imaterial, que considera recursos intangíveis, como a confiança entre os atores e novas competências, essenciais para alcançar o desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido Du Tertre *et al.* (2019), discutem que:

A economia da Funcionalidade e da Cooperação é um modelo econômico que consiste em conceber e produzir soluções baseadas na integração de bens e de serviços, associada à venda de uma performance de uso e/ou inserida numa dinâmica territorial. A definição e a ênfase de uma performance de uso, ou seja, não vender mais os meios, isto é, bens ou tempo, mas sim um valor servicial, permite a dissociação entre a criação de valor e o volume de meios mobilizados (bens e serviços). A dimensão material da produção pode ser colocada em segundo plano em relação à sua dimensão imaterial (DU TERTRE *et al.*, 2019, p.9).

A este respeito, Roman *et al.* (2020) argumentam que, em uma primeira aproximação, a identificação das necessidades funcionais passa pela compreensão da cultura e das normas sociais que impulsionam os consumidores, de forma a substituir a resposta *ad hoc* a um desejo, por vezes criado de raiz, pela resposta mais permanente à necessidade funcional. Isso não pode ser feito sem o diálogo com o cliente/usuário, pois, para identificar as reais necessidades, desconstruindo as práticas existentes, só é possível se com a presença e compreensão territorial. Os autores ponderam que a proposta de valor é construída com os consumidores, criando um valor relacional e experiencial, ou valor de contexto, porque envolve relações de proximidade e uma lógica de territorialização. Essa cocriação pode assumir três formas: participação do cliente como fonte de informação sobre necessidades, participação do cliente como codesenvolvedores e participação do cliente como inovadores (BOUKHRIS *et al.*, 2017). De acordo com Houet e Choplin (2012, p. 115) a criação de valor emerge ***na e pela relação cooperativa***” (grifo da autora).

De acordo com Du Tertre (2013), a abordagem da EFC, que deriva de uma análise setorial regulacionista, enfatiza que para enfrentar os desafios do desenvolvimento sustentável devem ser estabelecidas parcerias entre as partes interessadas (privadas e públicas), com fim de coconstruir soluções funcionais eficazes, mobilizando diversos atores no território. A EFC contribui para uma forte territorialização, por meios das soluções oferecidas para um desenvolvimento mais sustentável. Para isso, é preciso identificar as externalidades positivas (ambientais e sociais) possíveis no território e como os investimentos intangíveis podem ser agrupados à escala territorial, sob a forma de patrimônio intangível coletivo.

A EFC demanda recursos estratégicos imateriais para conduzir a emergência do seu desenvolvimento como a capacidade de desenvolver a confiança, de apoiar-se nas competências, de conceber organizações pertinentes e de favorecer o empenho no trabalho (efeitos de saúde). O desenvolvimento desses recursos implica, sobretudo, investimentos imateriais, tais como os dispositivos de retorno de experiência destinados à inovação servicial ou à profissionalização, os dispositivos de avaliação do valor criado, assim como da cooperação, de dispositivos de pesquisa e de desenvolvimento imateriais (DU TERTRE, 2019)

Segundo Gortz (2017), essas novas iniciativas de Economia da Funcionalidade e Cooperação envolvem uma valorização do território e fortalecimento da economia local ao demandar novas relações entre parceiros e a criação de novas redes. Mas é necessário a existência de um terreno de atores capazes de se engajar conjuntamente, de cooperar para a elaboração e a realização de soluções que venham apoiar a perspectiva política do território, pois, esta, por si só, não é suficiente para impulsionar iniciativas sustentáveis e inovações sociais.

O Quadro 8 apresenta uma síntese das principais etapas para implementação de um modelo desenvolvimento adotando os princípios da EFC.

Quadro 8 – Principais Etapas para Implementação de um Modelo de Desenvolvimento Sustentável com os Princípios da EFC

ETAPAS	DESCRIÇÃO DA AÇÃO	QUESTÕES
MAPEAMENTO DOS DESAFIOS E LIMITES	Identificar e qualificar os desafios e fatores limitantes do desenvolvimento no território.	Quais são os desafios do território?
		Quais são as características não atendidas das pessoas no território?
		Quais são os problemas que as pessoas enfrentam no território?
		Quais são as limitações para o desenvolvimento sustentável percebidas no território?
MAPEAMENTO DOS ATORES	Identificar os diferentes atores para cooperação em resposta ao desafio no território.	Quais são os atores envolvidos atualmente no desafio?
		Quais atores têm interesse em participar da solução do problema?
		Quais atores são impactados pelo problema?
REFLEXÃO CONJUNTA	Conduzir uma reflexão entre os atores sobre como superar os desafios, com ênfase nos usos, nos modos de vida, nos modos de organização do trabalho e buscar uma solução integrada baseada na cooperação entre os atores.	Como explicar a situação atual?
		Quais são os modos de vida atuais no território?
		Quais são os usos atuais no território?
		Quais são as necessidades?
		Quais são os atores impactados pelo problema?
		Como o acesso a um bem ou a um serviço cria valor ao beneficiário?
Podemos ser pertinentes juntos?		
MOBILIZAÇÃO E COOPERAÇÃO	Acompanhar o trabalho dos atores, para desenvolverem juntos novas formas de cooperação, reforçando o trabalho real, a qualidade da cooperação e o reconhecimento do compromisso entre eles em benefício de soluções sustentáveis para o território.	Quais atores podem se engajar na solução?
		Quais são os efeitos gerados pela cooperação entre os atores?
		A cooperação entre os atores permite superar os fatores limitantes do desenvolvimento?
		Quais elementos são necessários para vencer esse desafio?
PERENIDADE FINANCEIRA	Promover a estabilização financeira no médio e longo prazo, tanto em termos de investimentos	Qual a cooperação entre os atores permite superar os limites identificados?

	como de renda regular. Trata-se de coletar contribuições não monetárias e monetárias muito além dos eventuais fundos públicos.	<p>Quem são os atores territoriais associados aos seus efeitos?</p> <p>Quais são os efeitos induzidos na sociedade?</p> <p>Quais são as externalidades intencionais e não intencionais geradas?</p>
COERÊNCIA JURÍDICA E GOVERNANÇA	Estabelecer ações para coerência jurídica e governança pela convergência de interesses para favorecer o desenvolvimento dos habitantes no território.	<p>Como desenvolver um sistema de valores e desenvolver espírito de responsabilidade entre os atores?</p> <p>A forma contratual privilegia os benefícios para as pessoas no território?</p> <p>A governança do modelo favorece o codesenvolvimento dos habitantes e usuários do território?</p> <p>A estrutura contratual reconhece o desafio da cooperação?</p> <p>A estrutura contratual convida a construir um entendimento compartilhado das condições dos atores envolvidos?</p> <p>É possível a convergência de interesses entre valores?</p>
DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS IMATERIAIS E RECONHECIMENTO DO TRABALHO REAL DOS ATORES	Produzir e propor uma oferta dentro de uma perspectiva servicial requer prestar atenção ao desenvolvimento dos recursos imateriais, relacionados ao trabalho, e dos recursos estratégicos, para se engajar em uma direção de "performance de uso".	<p>Quais são as ações para estabelecer a confiança entre os atores?</p> <p>É possível avaliar os efeitos úteis das ações integradas?</p> <p>Quais podem ser os indicadores qualitativos do modelo?</p> <p>Quais elementos da relação com os usuários estão no centro no debate?</p> <p>As competências, os conhecimentos, a capacidade, o comprometimento, a criatividade dos trabalhos, a pertinência da organização e a qualidade da relação com os beneficiários estão no centro da capacidade de produzir valor de serviço?</p> <p>Quais competências e conhecimentos devem estar no centro da capacidade de produzir valor de serviço?</p> <p>Quais são os ganhos imateriais para os atores no território?</p>

Fonte: Adaptado de Gortz (2017) e Du Tertre (2019)

Du Tertre (2019) assevera que, construir um novo modelo econômico assumindo questões de desenvolvimento sustentável na escala dos territórios, implica inovar a favor de formas adaptadas à convergência de interesses. Essa convergência de interesses passa por uma evolução de estilos de vida e organização de trabalho, reflexão de prover respostas aos desafios da sociedade de maneira individual ou coletiva. O autor aponta que a capacidade de imaginar

um novo devir, que não seja um prolongamento do presente, pressupõe esforços de criatividade e demanda um compromisso prolongado de uns e de outros

Dentro desse contexto, Niang *et al.* (2020) discute que os processos de EFC dependem de inovações organizacionais, que se referem principalmente às relações de cooperação entre os atores, integrando não apenas externalidades positivas, mas também questões de território e governança nos processos de produção e consumo, com novos modos de organização e governança da cooperação e coordenação dos atores nas trocas de fluxos.

Sendo assim, a EFC favorece a pertinência de uma solução em relação a uma situação específica e permite o desenvolvimento de um conjunto de competências compartilhadas. Além disso, o território pode favorecer o compartilhamento de investimentos imateriais, como os saberes por um estudo, uma experimentação, uma avaliação, uma formação e organizar o retorno da experiência. Em consequência, cria-se conhecimento compartilhado, experiência conduzida e avaliada que, conjuntamente, são exemplos de patrimônio imaterial.

De acordo com Lima *et al.* (2019), a Economia da Funcionalidade e da Cooperação (EFC) propõe, como alternativa de desenvolvimento sustentável, a reorganização das atividades econômicas em torno dos princípios fundamentais da economia de serviços, com foco em reduzir o consumo de insumos e a circulação de materiais. Encerra a gestão participativa e associação dos atores sociais (inclusive consumidores) em torno da produção de valores socialmente úteis, com base na cooperação entre diferentes atores.

4 O PROCESSO DA PESQUISA-INTERVENÇÃO

A metodologia deve ajudar a explicar o processo de investigação científica e seus resultados, pois suas exigências não são de submissão estrita a procedimentos rígidos, e sim a fecundidade na produção dos resultados (DE BRUYNE *et al.*, 1991). Esta pesquisa é de natureza aplicada a um estudo de caso único com abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, e trabalhará com os processos de significação produzidos por seres humanos em suas realidades sociais (MINAYO *et al.*, 2007).

No que se refere às perspectivas da pesquisa quanto aos objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva. Segundo Gil (2002), a pesquisa exploratória tem como principal propósito desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias. Já na pesquisa descritiva, são os fatos observados, interpretados e analisados, se valendo de técnicas padronizadas de coleta de dados (análise de documentos, entrevistas e questionários). Na visão de Cervo e Bervian (1983), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) e procura descobrir, com precisão, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com os outros, sua natureza e características.

De acordo com Vergara (2005), a pesquisa pode ser classificada quanto aos meios e fins. Quanto aos meios, essa pesquisa se caracteriza como bibliográfica, documental, levantamento, estudo de caso e pesquisa-ação. No caso em apreço, foram levadas em consideração informações já disponíveis na literatura sobre o tema da economia da funcionalidade e cooperação, sobre as comunidades tradicionais e conhecimentos tradicionais. Também se caracteriza como pesquisa de levantamento, porque foi realizada uma pesquisa com os membros da comunidade sobre o cultivo e valorização do arroz vermelho na comunidade, com o objetivo de identificar os principais desafios e fatores limitantes do cultivo do arroz vermelho na comunidade.

O estudo de caso é classificado como sendo de “caráter empírico que investiga um dado fenômeno dentro de um contexto real contemporâneo por meio de análise aprofundada de um ou mais objetos de análise” (MIGUEL; SOUSA, 2012). A pesquisa é feita com poucos objetos, sem a interferência do pesquisador, para o reconhecimento do comportamento dos atores e das percepções *in loco* de maneira coerente.

Este estudo utilizou de abordagem qualitativa para atingir os objetivos propostos. Para isso, desenvolveu-se uma metodologia de pesquisa-ação, pois, estabeleceu-se uma relação entre o conhecimento e ação, constituindo uma interface entre o pesquisador e os indivíduos envolvidos no caso a ser investigado (BALDISSERA, 2012). A pesquisa-ação é uma pesquisa

interpretativa que abrange um procedimento metodológico empírico. Envolve a identificação do problema dentro de um contexto social, o arrolamento de dados relativos ao problema, a análise e definição dos dados levantados pelos participantes, a assimilação da precisão de mudança, o levantamento de possíveis soluções e, por fim, a ação no sentido de aliar pesquisa e ação, simultaneamente (KOERICH *et al.*, 2009).

4.1 Coleta de Dados

Para resolução de problemas científicos, podem ser utilizados diversos recursos metodológicos, desde que estes sejam selecionados em função dos problemas que motivou a investigação (VOLPATO, 2017). A adesão a entrevistas ou roteiros pode se apresentar como uma metodologia adequada para a resolução de diversas problemáticas científicas (MCGRATH, 2019).

Na literatura, a entrevista é distinguida ora como método de coleta de dados (DEJONCKHEER, 2019), ora como instrumento (MCGRATH, 2019), ora como técnica e como instrumento (MANZINI, 2012). Nesta pesquisa, considerou-se a entrevista como uma metodologia de coleta de dados porque seu emprego envolveu plano meticuloso e a aplicação de um conjunto de procedimentos específicos. Caso fosse entendida apenas como instrumento, a realização de uma entrevista semiestruturada demandaria apenas a elaboração de um conjunto de questões que suprimiria etapas distintivas dessa opção metodológica.

Inicialmente, realizou-se um diagnóstico com o objetivo de traçar um perfil da CTQCF/MG. Para tanto, foram realizadas entrevistas com a utilização de um roteiro. O uso do método de roteiro tem como principal objetivo a formulação de perguntas básicas para a investigação do tema, que são consideradas meios neutros que adquirem vida definida quando o pesquisador as ilumina com determinada teoria (TRIVINOS, 1987).

O roteiro para confecção do questionário (APÊNDICE 1) norteou-se em alcançar alguns objetivos básicos a respeito dos membros da comunidade, como por exemplo, o tempo que residiam na comunidade, alguns questionamentos sobre conhecimentos tradicionais, sobre o cultivo do arroz vermelho e o potencial empreendedor envolvido com a comercialização desse cultivar. Após várias visitas à comunidade, aplicou-se o questionário físico em 50 participantes. Ressalta-se que o alcance da pesquisa foi afetado diretamente pela pandemia de COVID-19, pois, grande parte da população local e mesmo os pesquisadores ficaram impedidos de ter contato físico, além do fato de que, na comunidade, o acesso aos meios digitais serem limitados (falta de computador, celular, internet, laptop e outros meios de comunicação). Os dados foram

tabulados e foi feita uma análise crítica. Como resultado, obteve-se um panorama do conhecimento da comunidade em relação ao cultivo do arroz vermelho.

4.2 Elaboração do Plano de Ação

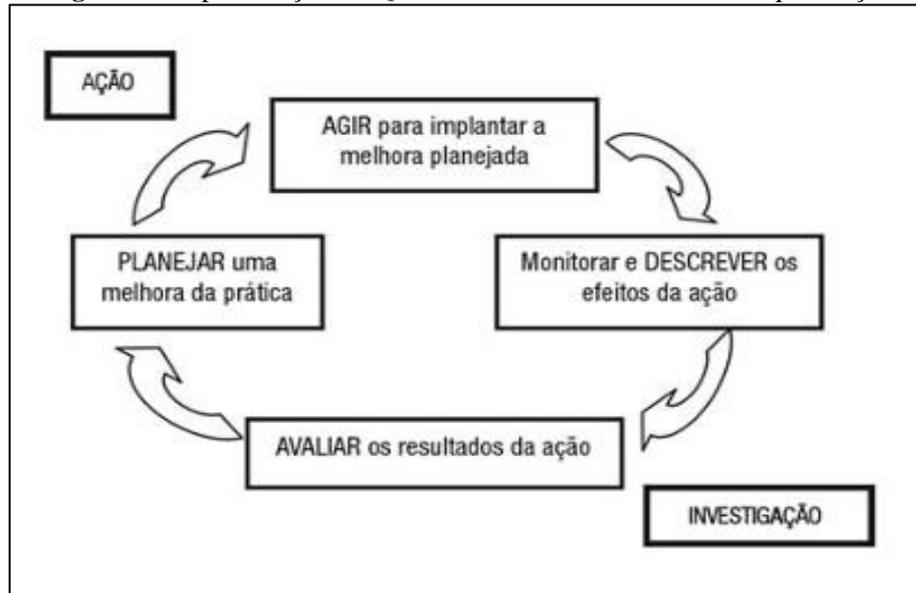
A preparação do plano de ação consiste em definir com precisão os atores e unidades de intervenção, o relacionamento entre eles, quais os objetivos serão alcançados, como assegurar a participação da comunidade e, por fim, o processo de avaliação e sugestões dos atores (KOERICH *et al.*, 2009).

A partir do diagnóstico obtido por intermédio das pesquisas em campo e com a pré-avaliação de consumo do arroz vermelho, elaborou-se um plano de ação que tinha como principal objetivo o cultivo do arroz vermelho, desenvolvendo um plano de gestão que preservasse a propriedade intelectual envolvida, considerando o conhecimento tradicional e a delimitação de uma indicação geográfica, pois, assim alcançaria um valor agregado.

O plano de ação também foi elaborado com o enfoque de conscientizar os membros da comunidade sobre a importância do cultivo do arroz vermelho e como isso poderia gerar valor, para além da agricultura familiar já existente na comunidade. A previsão de aplicação do plano foi de iniciar-se no ano de 2021 e finalizar-se em 2023. Com isso, o projeto foi apresentado aos membros da comunidade, com o objetivo de obter não só a participação de todos, mas também de angariar a cooperação comunal, com suas sugestões e avaliações.

Seguindo a adaptação de Tripp (2005), o plano de ação proposto neste estudo tem um processo cíclico que se inicia com a delimitação do problema, por meio do diagnóstico realizado na comunidade; o planejamento da solução, agindo pela implementação e seu monitoramento; e, por fim, a avaliação da eficácia (Figura 9). Com isso, o plano foi dividido empiricamente, em três eixos principais: Conexão; Sustentabilidade e Tecnologia e Negócio e Governança.

Figura 9 – Representação em Quatro Fases do Ciclo Básico da Pesquisa-Ação



Fonte: Tripp (2005).

O modelo proposto neste estudo engloba os três eixos em uma ação comum final:

- Eixo 1: Conexão;
- Eixo 2: Sustentabilidade e tecnologia;
- Eixo 3: Negócio e Governança.

Esse modelo foi desenvolvido junto à comunidade baseando nos conceitos da Economia da Funcionabilidade e Cooperação (EFC). Com fundamentos sustentáveis, a EFC é fundamental para que os moradores vejam seu território como espaço político de transformação e cooperação, como base para uma ressignificação social e geração de negócio (ROMAN *et al.*, 2020). A EFC tem como sugestão apresentar soluções conectadas de serviços e bens que não repousem sobre a simples comercialização, mas sobre relações serviciais fundamentadas em recursos imateriais. Essas soluções devem permitir um menor consumo de recursos naturais, um maior bem-estar das pessoas e um melhor desenvolvimento econômico (ADEME *et al.*, 2017).

O plano de ação foi desenvolvido por meio da metodologia de pesquisa-ação (Figura 10), iniciando um processo de investigação e caracterização do problema, com o diagnóstico da comunidade e o planejamento da solução. Assim, os três eixos implementaram uma forma eficaz de valorizar a cultura tradicional, visando o valor agregado presente no cultivo do arroz vermelho, para chegar a um modelo de desenvolvimento econômico de base tradicional que venha a ser estável e rentável para a comunidade.

Figura 10 – Modelo de Proposta de Pesquisa-Ação

Fonte: Elaboradora pela autora (2023).

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção apresenta e analisa os dados obtidos ao longo do percurso de pesquisa e intervenção na comunidade quilombola de Cachoeira dos Forros/MG. Para facilitar a exposição desse percurso, a seção é organizada em cinco subseções.

A primeira analisa a percepção da comunidade sobre a valorização e o reconhecimento do cultivo do arroz vermelho. Esta etapa corresponde à fase inicial dos procedimentos da EFC, focada no mapeamento dos desafios e limites do desenvolvimento do território. Compreender a comunidade e seus desafios foi essencial para o desenvolvimento deste trabalho.

A segunda subseção mostra o mapeamento e mobilização de atores para cooperar no desenvolvimento de inovação social, por meio do reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional no cultivo do arroz-vermelho. O objetivo desta subseção é descrever a cooperação entre os diversos atores envolvidos com o território, buscando estabelecer uma rede colaborativa para compartilhamento de recursos e conhecimentos.

A terceira subseção traz a geração de inovação social pelo desenvolvimento de um modelo de desenvolvimento econômico sustentável, inspirado nos princípios da EFC, para o cultivo do arroz vermelho, valorizando e destacando a importância do conhecimento tradicional. Na EFC, o conhecimento tradicional é visto como um recurso imaterial.

A quarta e a quinta subseções mostram uma síntese do aprendizado obtido na experiência de desenvolvimento de inovação social, orientada pelos princípios da EFC. É apresentada uma matriz que correlaciona pontos fortes, oportunidades de melhoria, atores e ações a serem implementadas no território, a fim de potencializar os resultados da intervenção. Além disso, são destacados os principais aspectos a serem considerados durante a implementação da abordagem da EFC.

Por fim, a sexta subseção apresenta os principais resultados alcançados na comunidade durante o processo de intervenção, utilizando a abordagem da EFC para produzir inovação social, por meio do reconhecimento e valorização dos saberes tradicionais no cultivo do arroz vermelho.

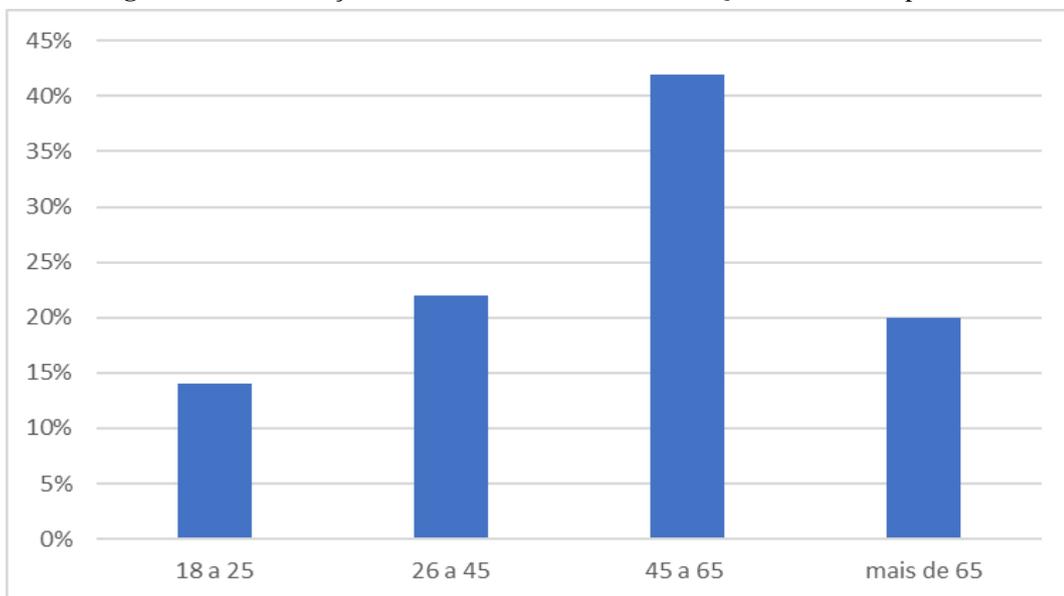
5.1 Análise da Percepção da Comunidade quanto ao cultivo do Arroz Vermelho

Foi realizado um diagnóstico da comunidade, por intermédio de uma pesquisa investigativa, com a utilização de um roteiro elaborado para obter o perfil dos moradores. As pesquisas foram feitas de forma presencial na comunidade, com a utilização de questionários

impressos, pois, a grande maioria dos participantes não possuíam recursos tecnológicos para responde-la remotamente ou via questionários online. Além disso, na comunidade as relações presenciais e pessoais são mais valorizadas, o que também possibilitou maior participação dos seus membros.

Foram entrevistadas 50 pessoas residentes no local. Destas, 30% se identificam como do gênero masculino, enquanto a maioria, 70%, se auto- identificaram como do gênero feminino. A maior faixa etária dos participantes se situa entre 45 e 64 anos, correspondendo a 40% do total. Por outro lado, os jovens, com idade entre 15 e 18 anos, foram os menos representados na pesquisa (Figura 11)

Figura 11 – Distribuição Etária dos Entrevistados da CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Elaboradora pela autora (2023).

Dos entrevistados, aqueles com mais de 45 anos residem na comunidade desde o nascimento. No entanto, uma parcela dos mais jovens, com menos de 45 anos, relatou residir na comunidade por um período inferior a 8 anos. Nota-se que a geração mais jovem, em muitos casos, é composta por descendentes de ex-membros da comunidade que haviam migrado para áreas metropolitanas de Belo Horizonte, como o bairro Alto Vera Cruz, buscando novas oportunidades econômicas.

A presença destes residentes mais recentes, em geral, representa o reflexo de um movimento de retorno à comunidade originária. A motivação principal para esse regresso são os esforços empreendidos pela geração mais velha em investimentos culturais e financeiros, para estimular a permanência dos jovens no território quilombola. A preocupação da geração

mais velha reside no fato de que a saída dos jovens representa um desafio para a transmissão e perpetuação do conhecimento tradicional intrínseco à comunidade.

Durante a pesquisa, os participantes foram questionados a respeito do conceito que eles tinham de "conhecimento tradicional". Observou-se que 60% dos entrevistados não tinham clareza sobre o que se tratava e a sua relevância para o território. A análise da Figura 12 indica que 74% dos respondentes que afirmaram não entender o significado de "conhecimento tradicional" são compostos por pessoas maiores de 45 anos.

Apesar de esta constatação sugerir uma falta de familiaridade com a terminologia "conhecimento tradicional", torna-se evidente que tais tradições estão firmemente enraizadas na comunidade. Isso significa que os entrevistados possuem e aplicam esse conhecimento em suas vidas cotidianas, perpetuando-o através das gerações. Entretanto, há uma grande preocupação, principalmente entre os indivíduos mais velhos, que não se reconheça plenamente o valor desse conhecimento e seus benefícios potenciais, para além dos limites da comunidade.

Figura 12 – Distribuição Percentual por Idade da CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Elaboradora pela autora (2023)

Sobre o empreendedorismo social, 80% dos entrevistados não conheciam o conceito e seus princípios, mas consideravam importante adotar estratégias empreendedoras na comunidade, em busca de valorizar os conhecimentos tradicionais pelo cultivo, produção e comercialização do arroz vermelho, refletindo a temática da inovação social.

No tocante à disseminação da cultura do arroz vermelho na comunidade, observou-se que 65% dos entrevistados conheciam sobre o seu processo de produção e 35% não tinham conhecimento. E apenas 15% dos entrevistados se dedicavam ou já se dedicaram ao cultivo do arroz vermelho.

Os entrevistados foram questionados sobre o potencial de negócio do arroz vermelho para geração de renda na comunidade. Cerca de 80% dos entrevistados não tinham esse

conhecimento. Nesse sentido, conclui-se que dos 50 entrevistados apenas quatro produzem o arroz vermelho na comunidade.

Esses dados mostram que a comunidade tem pouco envolvimento com as práticas tradicionais que envolvem o cultivo e comercialização do arroz vermelho. Mesmo aprovando eventuais iniciativas que valorizem os saberes tradicionais, a comunidade tem dificuldade de reconhecer, no cultivo do arroz vermelho, o potencial de negócios com produtos de base tradicional. Atualmente, o conhecimento e a produção do arroz vermelho na comunidade são centralizados em poucos moradores. De acordo com a percepção dos moradores da comunidade, foi possível identificar os mais importantes fatores limitantes para tornar a produção do arroz vermelho uma fonte de renda para a comunidade. O Quadro 09 apresenta as principais evidências de tais fatores, contidas nas falas dos entrevistados.

Quadro 9 – Percepção dos Moradores quanto aos Fatores Limitantes ao Cultivo do Arroz Vermelho na CTQCF – Passa Tempo/MG

Percepção dos moradores	Fator limitante
“Falta interação entre a comunidade e a associação da comunidade, por exemplo, e necessitamos de mais capacitação para os moradores, como dirigir tratores, não sabemos, precisamos de alguém para ensinar.”	Fortalecimento da associação
“Não animo, o cultivo do arroz hoje, dá muito trabalho.”	Falta de incentivo ao cultivo
“É necessária uma sensibilização com os jovens, pois falta o interesse deles pela comunidade e acabam indo embora. Precisam de incentivo para ficarem.”	Êxodo dos jovens da comunidade
“Arroz vermelho é algo ancestral, mas que ao longo dos anos, as famílias foram deixando de plantar, para plantar outras verduras que vendem mais.”	Necessidades de manutenção das famílias
“Eu prefiro plantar alface, cebolinha, couve, tomate, nós colhemos mais rápido e consigo vender na feira.”	
“O arroz é bom, gostoso, sempre foi comida de pobre, agora estão dizendo que rico tem interesse, não acredito não.”	Falta de conhecimento do valor econômico do arroz vermelho
“Falta pessoas para ajudar no plantio do arroz vermelho, grande parte da comunidade não quer ter este conhecimento.”	Dificuldade na valorização e disseminação do conhecimento tradicional
“Não sei direito o que é conhecimento tradicional, mas sei que temos muita tradição aqui na comunidade que veio dos nossos ancestrais, e que temos certa dificuldade que essa cultura permaneça.”	
“Acredito que falta alguém para nos incentivar e mostrar como cultivar o arroz e ensinar a gente mesmo.”	Falta de lideranças
“Precisamos de alguém que mostre este valor todo do arroz.”	

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Tem-se que foram identificados sete fatores limitantes para análise e esses fatores foram agrupados em seis categorias que serão apresentadas na seção seguinte.

5.1.2 Análise dos desafios e oportunidades no cultivo do arroz vermelho na percepção da comunidade

A presente subseção objetiva fornecer uma análise detalhada dos desafios e oportunidades do plantio do arroz vermelho identificados na comunidade, focando em sete categorias principais: fortalecimento da associação, falta de incentivo do cultivo do arroz vermelho, êxodo dos jovens da comunidade, manutenção das necessidades da família, desconhecimento do potencial de mercado do arroz vermelho, dificuldade na disseminação do conhecimento tradicional e falta de liderança.

5.1.2.1 Categoria Fortalecimento da Associação da Comunidade

A associação desempenha um papel importante para a comunidade, mas enfrenta desafios para viabilizar e dar visibilidade às ações do território. Também tem dificuldade em fortalecer e preservar os canais de disseminação do conhecimento tradicional e buscar meios para seus reconhecimentos, valorizações e disseminações, interna ou externamente. Um entrevistado ressalta a importância de manter viva a cultura e a tradição da comunidade: “Aqui na comunidade, sabemos que é rica em cultura, somos ancestrais de escravos, africanos, temos várias tradições no sangue, mas hoje no país, isso não tem valor, somos esquecidos e marginalizados, nossa associação luta para que nossos saberes, nosso artesanato, viva, até mesmo o arroz vermelho que sei que tradicional daqui”.

Conforme Zhouri (2016) e Souza (2020), as comunidades lutam em defesa dos seus territórios, sendo assim, torna-se necessário constituir meios que contribuam para defesa dos seus lugares, com reconhecimento e valorização da sua cultura e, acima de tudo, lhes propicie condições dignas de sobrevivência. Além disso, este aspecto oferece um espaço para a implementação de elementos da economia da funcionalidade e cooperação, de modo a fortalecer os laços da comunidade com a associação e contribuir para uma gestão mais eficiente e participativa dos recursos locais.

5.1.2.2 Categoria Falta de Incentivo para o Cultivo do Arroz Vermelho

A falta de incentivo e de desenvolvimento de ações que valorizem e perpetuem os conhecimentos tradicionais pode comprometer a tradição de manter o processo produtivo do arroz vermelho na comunidade, como sugerem Fidelis e Bergamasco (2012), Vieira (2014),

Silva e Oliveira (2014); e Leite (2015). Conforme relato de um dos entrevistados, “*há preferência de cultivar vegetais que tem um ciclo de produção mais rápido e que geram um retorno financeiro mais rápido, então é mais fácil plantar verduras e legumes*”. Ou seja, a escolha das culturas muitas vezes é orientada pela necessidade de manutenção e sobrevivência das famílias.

5.1.2.3 Categoria Desafio do Envolvimento da Juventude

A menor valorização do cultivo do arroz vermelho entre as pessoas mais jovens também está ligada ao fato de que este cultivo ainda não se mostrou rentável e, portanto, é natural que estes busquem alternativas mais viáveis para geração de renda.

Um dos entrevistados ressaltou que “os jovens das comunidades não têm muito interesse, porque demora para ter o arroz, eles querem o negócio que rende dinheiro rápido”. Este quadro aponta para a necessidade de estratégias que atraiam os jovens para o cultivo do arroz vermelho e que valorizem o conhecimento tradicional. Conforme ressaltado por Becuelin (1992), Ellen (1997), Cunha (1999), Mello (2008), Toledo (2001) e Pereira e Diegues (2010), a interdependência dos saberes antigos e o cotidiano da população é constituído pela continuidade e transformação dos seus conteúdos e passado entre as gerações. Ou seja, é inerente a participação da comunidade nesse processo para dar continuidade ao conhecimento tradicional do cultivo do arroz vermelho.

5.1.2.4 Categoria Valorização do Conhecimento Tradicional e Geração de Renda

Roman *et al.* (2020) enfatizam a importância da cocriação de valor relacional e contextual entre os atores do território. Na comunidade analisada se verificou, em certa medida, a falta de valorização do conhecimento tradicional. No respeitante ao plantio do arroz vermelho, contudo, o fator determinante de sua baixa adesão está mais ligado ao fato de, ainda, não ter se mostrado rentável, o que se reflete nas escolhas dos alimentos a serem cultivados. Isso ressalta a necessidade de se criar estratégias que valorizem o conhecimento tradicional, incentivem sua aplicação na prática agrícola, mas que também se mostre rentável. Dessa feita, a priorização do cultivo de outros legumes e hortaliças de ativa circulação no mercado convencional, por si só, influencia diretamente no cultivo do arroz vermelho, podendo impactar a vida econômica e social da comunidade.

5.1.2.5 Categoria Disseminação do Conhecimento Tradicional

A valorização e o reconhecimento das práticas tradicionais no cultivo do arroz vermelho são ligados ao desafio de disseminação deste conhecimento. Um entrevistado evidenciou essa questão ao afirmar que o conhecimento tradicional “não é o ideal, mas precisa prevalecer na comunidade”. Isso indica a necessidade de uma estratégia eficaz de difusão do conhecimento tradicional, beneficiando-se dos conceitos da economia da funcionalidade e cooperação.

5.1.2.6 Categoria Reconhecimento da Importância do Conhecimento Tradicional

Os moradores que estão diretamente envolvidos na produção do arroz vermelho reconhecem a importância do conhecimento tradicional. Este reconhecimento se manifesta na interdependência dos saberes antigos e cotidianos, o que ressalta a necessidade de valorização e manutenção desses saberes. Segundo um entrevistado, “o arroz é a nossa vida, o conhecimento de nossos antepassados deve ser preservado”. Essa perspectiva reforça a necessidade de ações que preservem e valorizem o conhecimento tradicional, podendo ser reafirmados a partir dos princípios da teoria da economia da funcionalidade e cooperação. Os moradores diretamente ligados à produção do arroz reconhecem a importância do conhecimento tradicional, como pontuou um entrevistado: “não sei o que é certinho o conhecimento tradicional, que vocês falam, mas sei que a gente aqui tem saberes dos tempos dos escravos que moravam aqui e que ainda usamos. O cultivo do arroz vem desses saberes, mas aqui a gente chama, mais ou menos, de conhecimento popular ou do outro e assim por diante.”

Interessa destacar, todavia, que por mais que se apercebeu a valorização imaterial do conhecimento tradicional na pesquisa ora realizada, especialmente, ligada ao cultivo e manejo do arroz vermelho, esta não se manifesta na mesma intensidade em toda a comunidade, o que é natural, pois, cada indivíduo possui a sua própria percepção de valores. Espera-se, na verdade, que a maior valorização se opere a partir da ocorrência dos resultados. Para tanto, é preciso desenvolver, junto com a comunidade, mecanismos para alcançar estes resultados positivos.

Nessa medida (Manzini, 2008, p. 65-66) destaca que: “Cada um desses casos promissores se baseia em grupos de pessoas que foram capazes de dar vida a estas soluções inovadoras. E fizeram isso recombinao o que já existe, sem esperar por uma mudança geral de sistema (na economia, nas instituições, nas vastas infra-estruturas).” O autor ainda prescreve que, em se tratando de “tradições como recursos sociais”, “o “passado” que emerge nestes casos é um recurso social e cultural extraordinário, absolutamente atualizado” e que “podem

representar um valioso material de construção para o futuro”, considerando os problemas atuais de dada comunidade. E para facilitar a colaboração dentro das comunidades, diz Manzini (2008) que é preciso criar o que ele chama de “condições habilitantes” que perpassam pelo fomento de uma cultura de colaboração, adaptabilidade e empatia, esta última como medida fundamental, no sentido de compreender os anseios e necessidade alheios, o que oportunizará criar soluções que atendam a demanda coletiva.

5.1.2.7 Categoria Falta de Liderança

A falta de liderança é vista como um fator limitante para o cultivo e a produção do arroz vermelho na comunidade. Os estudos de Fidelis e Bergamasco (2012), Vieira (2014), Silva e Oliveira (2014) e Leite (2015), em outras comunidades quilombolas, confirmam que a falta de incentivo e de desenvolvimento de ações para valorização do conhecimento tradicional podem comprometer a sua propagação que é essencial para manter o processo produtivo.

Somados a esses fatores, ainda há o desconhecimento da comunidade do valor de mercado e do potencial de negócio do arroz vermelho. Durante as entrevistas, os participantes reconhecem este ponto, como mostra a fala seguinte: “nós aqui temos pouco conhecimento e capacitação na hora de fazer esse negócio de empreender e não ganhar somente o que precisa para sustentar a família e sim para guardar um pouco para investir no campo e outras coisas. Acho que se tivesse este incentivo e ações para valorização do conhecimento tradicional, teria mais aqui o povo da comunidade envolvido no cultivo do arroz.”

Esses desafios, se não forem abordados adequadamente, podem afetar a inclusão socioprodutiva da comunidade pelo reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional do cultivo do arroz vermelho. Portanto, é necessário não apenas compreender os fatores internos da comunidade, mas também o ambiente externo, considerando os desafios da comercialização de produtos de povos tradicionais. Estes são geralmente encontrados em feiras e pequeno comércio local, mas, são comercializados sem estratégias que valorizem e reconheçam o conhecimento tradicional.

5.2 Mapeamento e Mobilização para cooperação e desenvolvimento de Inovação Social

Conforme Repo e Matschoss (2019), a inovação social preocupa-se com a mobilização e o impacto social e depende do aprendizado coletivo entre uma gama de atores que transcendem as fronteiras setoriais, dando origem a novas combinações de capacidades, que

resultem em inovações. Sendo assim, nessa etapa do trabalho, buscou-se atores no território que pudessem contribuir na construção de soluções para promover a inclusão socioprodutiva da comunidade quilombola pelo reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional na produção do arroz vermelho. O Quadro 10 mostra os principais atores identificados no território para cooperar no desenvolvimento de inovação social pelo reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional do cultivo do arroz vermelho.

Quadro 10 – Principais Atores envolvidos no Reconhecimento e Valorização do Conhecimento Tradicional no Cultivo do Arroz Vermelho x Princípios de Cooperação da EFC

Ator	Descrição da Cooperação	Perfil do Ator
Redes de comunidades quilombolas que produzem o arroz vermelho	Cooperação para aumentar a quantidade produzida para atender a demanda.	Comunidade tradicionais
SEBRAE local	Cooperação no apoio ao desenvolvimento de competências empreendedoras e fortalecimento da Associação. Apoio no processo de sensibilização de atores locais para indicação geográfica do arroz vermelho.	Agente de negócio
EMATER (unidades de Divinópolis e Belo Horizonte)	Cooperação para melhorias nas técnicas de cultivo e beneficiamento do arroz vermelho.	Agente técnico
Prefeitura de Passa Tempo MG	Aquisição do arroz vermelho para inclusão na merenda escolar. Teste piloto na escola municipal do Quilombo, conforme Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, que determina que o mínimo de 30% do valor repassado a Estados, Municípios e Distrito Federal pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), devem ser empregados na compra de gêneros alimentícios, provenientes da agricultura familiar, destinados à produção da merenda escolar. (BRASIL, 2009)	Agente político
Câmara dos vereadores de Passa Tempo MG	Cooperação para reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional do cultivo do arroz vermelho e inserção do item na rede municipal das escolas.	Agente político
Programa de Pós-Graduação Profissional em Inovação Tecnológica UFMG	Cooperação projeto de inclusão socioprodutiva da comunidade, processo de indicação geográfica, projeto de reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional, desenvolvimento de modelo de desenvolvimento econômico inspirado nos princípios da EFC e proteção da cultivar.	Agente do conhecimento
Centro Metodista Izabela Hendrix CEUMIH	Apoio em questões jurídicas para estruturação da Associação, processo de indicação geográfica do arroz vermelho e pedido de proteção do cultivar.	Agente do conhecimento

	Realizou o encontro com atores para apoio à indicação geográfica do arroz vermelho.	
Departamento de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Viçosa	Cooperação para análise bromatológica do arroz vermelho.	Agente do conhecimento
Departamento de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Minas Gerais	Cooperação para análise bromatológica do arroz vermelho.	Agente do conhecimento
UNIVERITAS	Cooperação para desenvolvimento de receitas por chefes e teste das receitas pelos alunos de gastronomia.	Agente do conhecimento
SENAC Belo Horizonte	Cooperação para desenvolvimento de receitas por chefes e teste das receitas pelos alunos de gastronomia	Agente do conhecimento
Chef Renata	Cooperação para desenvolvimento de receitas e fotos de testes de receitas.	Agente técnico
Feira Terra Viva	Cooperação para distribuição e comercialização.	Agente de mercado
Mínas Tênis Clube	Cooperação para distribuição e comercialização.	Agente de mercado
Verde Mar Belo Horizonte	Cooperação para comercialização.	Agente de mercado
Feira regional	Cooperação para comercialização.	Agente de mercado
Pousada Lua Cheia	Cooperação inclusão no cardápio da pousada.	Agente de mercado
Feira orgânica UFLA	Cooperação para comercialização.	Agente de mercado
Temperos Lucena	Cooperação para consumo.	Agente de mercado
Arca do Gosto 100 alimentos da sociobiodiversidade	Cooperação para consumo.	Agente de mercado
Núcleo Lixo Zero	Cooperação para consumo	Agente de mercado
Juçara Bambu	Cooperação para consumo.	Agente de mercado

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Dadas as dificuldades de reconhecimento, valorização e inserção dos produtos de comunidades tradicionais em grandes redes de supermercados e lojas especializadas, torna-se necessária a implementação de estratégias, com a cooperação de vários atores, para possibilitar outras formas de inclusão socioprodutiva da comunidade, bem como seu devido reconhecimento e valorização. Conforme afirma Moati (2009), é importante reconhecer que o consumo envolve uma dimensão imaterial, imaginária e simbólica, que pode contribuir para a construção da identidade do indivíduo e sua conexão com a sociedade. Além disso, o mapeamento e a mobilização dos atores propiciam o desenvolvimento de novas competências e estabelecem a confiança entre eles, elementos fundamentais para a economia da cooperação e a funcionalidade (DU TERTRE, 2011).

Sendo assim, após a identificação dos atores, foram realizadas reuniões e visitas in loco para a entrega das amostras de arroz vermelho (Figura 13)⁷. As visitas aos atores tiveram como objetivo disseminar o conhecimento sobre o arroz vermelho, suas principais características e seu valor nutricional, mas, principalmente, compartilhar o conhecimento ancestral envolvido no seu cultivo e produção com técnicas agroecológicas.

Figura 13 – Amostra do Arroz Vermelho da CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2022).

Após entrega das amostras aos chefs participantes, eles desenvolveram receitas empregando o arroz vermelho na alta gastronomia. As receitas foram testadas por estudantes de gastronomia e apresentadas a um grupo de proprietários de restaurantes, supermercados e lojas especializadas (Figura 14).

⁷ Os produtores não participaram dessa etapa do processo porque os atores para os quais foram entregues as amostras do arroz vermelho estão localizados na cidade de Belo Horizonte/MG, a cerca de 150 quilômetros de distância do quilombo.

Figura 14 – Culinária Gourmet com Arroz Vermelho da CTQCF - Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2022).

Foram desenvolvidas e testadas mais de 25 receitas e algumas delas estão organizadas em um pequeno livro de receitas (ANEXO 02), com o objetivo de disseminar o consumo do arroz vermelho. As ações de mobilização tiveram o objetivo de fortalecer as relações entre os atores locais e estimular a criação de redes para cooperar com a inclusão socioprodutiva da comunidade por meio de cocriação de soluções para o reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional no cultivo do arroz vermelho.

A relação com a comunidade e os atores locais foi estabelecida por meio das visitas, iniciadas em 2018⁸, com o objetivo de conhecer as histórias dos quilombolas, não só por meio dos atores envolvidos no cultivo do arroz vermelho, como outros da comunidade. Foram realizadas também reuniões com a prefeitura para inserção do arroz vermelho na merenda escolar. Para isso foram feitos os testes das receitas em parceria com a escola de gastronomia e chefs da alta culinária. Além disso, foi suscitada a análise do valor nutricional do arroz

⁸ O primeiro contato com a comunidade quilombola de Cachoeira dos Forros/MG ocorreu em 2018, quando esta mestranda cursava a graduação em Direito e integrava o grupo de pesquisa “Direito ao Desenvolvimento como Direitos Humanos das Comunidades Tradicionais: a proteção da propriedade intelectual da biodiversidade e dos Conhecimentos Tradicionais” mantido pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix denominado.

vermelho em parceria com a Universidade Federal de Viçosa-MG, mas em virtude das dificuldades ocorridas no período da pandemia, não foi possível atender essa solicitação.

5.3 Inovação Social com os princípios da Economia da Funcionalidade e Cooperação

A inovação social, como descrita por Bock e Opschoor (2014), é uma abordagem que busca soluções criativas e colaborativas para desafios sociais e ambientais. Ela envolve a criação de novas ideias, modelos e práticas que visam aprimorar a qualidade de vida das pessoas e comunidades. Dentro dessa compreensão mais ampla da inovação social, surgem iniciativas inovadoras onde ocorre a mobilização de atores com diferentes origens sociais permite em torno de um propósito comum que é responder de forma colaborativa aos desafios sociais da comunidade, seguindo os princípios da economia da funcionalidade e cooperação. No Quadro 11, são apresentados os princípios da economia da funcionalidade para desenvolvimento de modelo de desenvolvimento econômico do arroz vermelho.

Quadro 11 – Aplicação dos Princípios da EFC no Modelo de Negócios do Arroz Vermelho da CTQCF – Passa Tempo/MG

ETAPAS	LOCAL	RESULTADO
Mapeamento dos desafios e fatores limitantes	Comunidade Quilombola	Identificação do desafio da inclusão socioprodutiva por meio do reconhecimento e valorização do conhecimento do tradicional e dos sete fatores limitantes no cultivo do arroz vermelho na comunidade;
Mapeamento e mobilização dos atores	Território	Identificação de 21 atores para cooperação no processo desenvolver soluções colaborativas e inovadoras para agregar valor na comercialização do arroz vermelho por meio do reconhecimento e valorização do conhecimento do tradicional. Foram realizadas 13 ações com os atores de cooperação e estabelecidas 16 parcerias com foco em formas de disseminar o consumo do arroz vermelho, a distribuição e o fortalecimento de um modelo de desenvolvimento econômico sustentável na comunidade;
Perenidade financeira	Território	Estabelecimento de parcerias investimento na produção e distribuição com rede de lojas especializadas, criação de identidade visual e registro da marca do arroz vermelho. Estruturação de projeto de indicação geográfica para o arroz vermelho;
Coerência jurídica	Território	Mínuta do termo de parceria com as lojas especializadas e parceiros para aprimoramento do cultivo do arroz vermelho;
Desenvolvimento de recursos imateriais e reconhecimento real dos atores	Território	Criação de redes sociais para divulgação da evolução e resultados dos projetos. Criação de um livro com a história do valor ancestral na produção do arroz vermelho, informações sobre seu valor nutricional e receitas desenvolvidas em cooperação.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os princípios da Economia da Funcionalidade e Cooperação (EFC) proporcionam inovação social em territórios ao abordar os desafios presentes por meio do desenvolvimento de relações sociais mais colaborativas e coesas. Essas relações, em um contexto local, fomentam soluções que reconhecem e valorizam o conhecimento tradicional, como exemplificado pelo cultivo do arroz vermelho.

O engajamento colaborativo entre diferentes atores no território permitiu a introdução do arroz vermelho no mercado de negócios de base tradicional. Estas ações incluíram encontros para sensibilizar chefs de restaurantes, pousadas e hotéis sobre a relevância do cultivo do arroz vermelho para a comunidade; disseminação de informações sobre o arroz vermelho e da comunidade em mídias locais e regionais, incluindo, demonstrações culinárias e parcerias para a produção do arroz; promoção de eventos e visitas técnicas na comunidade; criação de redes sociais específicas para divulgar as ações e a comunidade; solicitação para inclusão da comunidade nas Rotas de Integração Nacional do Governo Federal.

Esta transformação na comercialização, além de incorporar valores imateriais ao processo de cultivo do arroz vermelho, é apta a gerar impactos significativos na comunidade quilombola e no território, estimulando: o cultivo do arroz vermelho; a permanência dos jovens na comunidade; a preservação e valorização do conhecimento tradicional; a geração de renda; a indicação geográfica do arroz vermelho; o consumo de produtos com menos agrotóxicos; a introdução de produtos de comunidades tradicionais e a melhoria da qualidade de vida. Portanto, a adoção dos princípios da EFC promoveu a viabilidade de uma solução colaborativa que, além de facilitar a produção do arroz vermelho na comunidade quilombola, adicionou valor imaterial e contextual, pela a partilha de competências com vários atores, dividindo o custo de pesquisa e experimentação no desenvolvimento do modelo de negócios, baseado na cooperação entre os atores do território e no conhecimento compartilhado.

Manter condições do cultivo do arroz vermelho na comunidade expande a introdução desse cereal no mercado consumidor. Entretanto, o arroz vermelho não é um produto convencional, tampouco a comunidade conseguiria, sem a cooperação entre os atores locais, introduzir o cereal como um produto direcionado a um público especializado. Foi necessária, além de se discutir sobre os desafios da comunidade e a história do cultivo do arroz vermelho, a realização de parcerias com chefs e escolas de gastronomia, para que fosse incorporada a aplicações na alta gastronomia, o desenvolvimento de embalagem e parceria para distribuição em restaurantes e lojas especializadas, tornando fácil o acesso ao produto para consumo dessa iguaria ancestral.

5.4 Síntese dos pontos fortes e oportunidades de melhorias do modelo de Inovação Social com princípios da Economia da Funcionalidade e Cooperação

Diante das etapas realizadas para desenvolvimento do modelo de inovação social com princípios da economia da funcionalidade e cooperação, como mostra o Quadro 12, apresenta-se a matriz desenvolvida com os principais pontos fortes e oportunidades de melhorias no modelo de desenvolvimento econômico, valorizando o reconhecimento do conhecimento tradicional da comunidade quilombola no cultivo do arroz vermelho, bem como a recomendação de ações em cada etapa.

A Economia da Funcionalidade e Cooperação (EFC) é um modelo econômico que integra bens e serviços, visando, para além de um produto material ou serviço, a oferta de uma performance territorial, conectada à sustentabilidade do território (DU TERTRE e VUIDEL, 2020). Esta metodologia está fundamentada na criação de Ecossistemas Cooperativos Territorializados (ECT), visando a promoção de um desenvolvimento sustentável. Tais ecossistemas englobam a união de diferentes atores locais, incluindo residentes, organizações e instituições, que colaboram e cooperam para atingir metas comuns de sustentabilidade. A abordagem busca alavancar os recursos e conhecimentos tradicionais da comunidade, respeitando suas tradições e modos de vida, ao mesmo tempo em que incentiva inovações e práticas sustentáveis.

Quadro 12 – Matriz Pontos Fortes X Oportunidades de Melhorias X Atores X Ações

Etapas	Ponto Forte	Oportunidade de Melhoria	Atores	Ações mapeadas no decorrer do desenvolvimento do modelo de desenvolvimento econômico (2021-2023)
Mapeamento dos desafios e fatores limitantes	<p>Reconhecimento do conhecimento tradicional no cultivo do arroz vermelho</p> <p>Mapeamento dos fatores limitantes do cultivo do arroz vermelho</p> <p>Trabalho coletivo</p>	<p>Valorização do conhecimento tradicional</p> <p>Engajamento dos mais jovens na valorização e cultivo do arroz vermelho</p> <p>Desenvolvimentos de lideranças na comunidade para cultivo e comercialização do arroz vermelho</p> <p>Desafio da disseminação das técnicas e cultivos do arroz vermelho na comunidade</p> <p>Investimentos na produção do arroz vermelho</p> <p>Aumento da geração de renda por meio do cultivo do arroz vermelho</p>	Liderança da comunidade e Agentes do conhecimento e de negócios.	<p>Capacitar os jovens no cultivo e nas ações de valorização do conhecimento tradicional no entorno da comunidade;</p> <p>Promover o protagonismo jovem no cultivo por meio das ações de disseminação do consumo do arroz vermelho;</p> <p>Estabelecer rede entre as comunidades para produção e fortalecimento da valorização do conhecimento tradicionais;</p> <p>Promover curso para formação de lideranças na comunidade;</p>
Mapeamento e mobilização dos atores	Diversidade de atores no território para refletir sobre os problemas e possíveis soluções cooperadas no território	<p>Aproximação entre os agentes do conhecimento e política com a comunidade tradicional</p> <p>Aumento da produção do arroz vermelho</p> <p>Valorização do conhecimento tradicional e dos modos de vida da comunidade quilombola</p> <p>Atração de novas parcerias para o reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional no cultivo do arroz vermelho</p>	Comunidade, Agentes de negócio, conhecimento técnico e político.	<p>Promover reuniões frequentes entre os diversos atores para compartilhamento de problemas e conhecimento e aprendizado;</p> <p>Realizar com os atores a assinatura do PACTO para valorização e reconhecimento do conhecimento tradicional no cultivo do arroz vermelho;</p> <p>Fazer parceria com agentes do conhecimento para realização de estudos e ações que fortaleçam o reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional e o cultivo do arroz vermelho;</p> <p>Fortalecer as ações de divulgação dos benefícios materiais e imateriais do cultivo do arroz vermelho com promoção de eventos, turismo de base tradicional e divulgação nas redes sociais;</p>

				<p>Desenvolver estratégias e parcerias para inclusão do arroz vermelho no PNAE das escolas municipais e do Estado de MG;</p> <p>Produzir conteúdo sobre o cultivo do arroz vermelho e a comunidade;</p> <p>Desenvolver marca coletiva, denominação de origem e indicação geográfica para proteção dos conhecimentos tradicionais;</p>
Perenidade financeira	<p>Redes entre comunidades quilombolas para produção do arroz vermelho</p> <p>Identidade visual atrelada à comunidade</p>	<p>Aumento dos atores da comunidade envolvidos na produção</p> <p>Fortalecimento da associação para negociações</p> <p>Rede de compradores (pessoas jurídicas e físicas)</p> <p>Fortalecimento da identidade visual da Associação e do Arroz Vermelho</p>	Comunidade Agentes de negócio, conhecimento técnico e político	<p>Desenvolver estratégias e parcerias para inclusão do arroz vermelho no PNAE das escolas municipais e do Estado de MG;</p> <p>Estabelecer conexões com redes de hotéis e restaurantes em Minas Gerais;</p> <p>Buscar redes de compradores pessoas físicas;</p> <p>Parceria com escolas de design de Minas Gerais para padronização da identidade visual da associação e arroz vermelho;</p>
Coerência jurídica	<p>Associação Quilombola</p> <p>Estabelecimento de sistemas de valores entre os atores da cooperação</p>	<p>Fortalecimento da Associação para estabelecimento de parcerias, convênios e projetos e contratos</p> <p>Fortalecimento de parceria com instituições do conhecimento para desenvolvimento de projetos</p> <p>Fortalecimento dos sistemas de valores entre os atores da cooperação</p> <p>Criação de um PACTO entre os atores para valorizar e reconhecer o conhecimento tradicional no cultivo do arroz vermelho</p>	Comunidade Agentes de negócio, conhecimento técnico e político	<p>Regularizar a Associação</p> <p>Estabelecer modelos de contratos e convênios;</p> <p>Realizar entre os atores a assinatura do PACTO para valorização e reconhecimento do conhecimento tradicional no cultivo do arroz vermelho;</p> <p>Capacitar jovens quilombolas para protagonizar o desenvolvimento da comunidade;</p> <p>Fomentar ações de divulgação do projeto (eventos, negócios e turismo de base tradicional, redes sociais etc.);</p>
Desenvolvimento de recursos	Valorização e reconhecimento do	Estabelecimento de indicadores qualitativos de desempenho do modelo	Comunidade	Desenvolver sistemas de acompanhamento de indicadores qualitativos;

imateriais e reconhecimento real dos atores	conhecimento tradicional no cultivo do arroz vermelho		Agentes de negócio, conhecimento, técnico e político	Realizar reuniões com os atores envolvidos para apresentar resultados e melhorias da qualidade de vida da comunidade.
---	---	--	--	---

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Os conceitos da economia da funcionalidade e cooperação, inovação social e valorização do conhecimento das comunidades tradicionais podem ser combinados para criar soluções inovadoras para desafios sociais, econômicos e ambientais nas comunidades tradicionais. Como enfatizado por Hockerts *et al.* (2010), isso pode incluir a criação de modelos de negócios que valorizem o conhecimento e as práticas sustentáveis das comunidades, bem como a promoção da cooperação entre diferentes grupos para alcançar objetivos comuns. Huet e Choplin (2012) argumentam que a Economia da Funcionalidade (EF) apoia a proposição de que as transformações socioeconômicas contemporâneas podem ser entendidas por meio da análise das mudanças nos padrões de consumo, com foco no valor de uso. No entanto, essa análise frequentemente ignora as comunidades tradicionais e suas práticas sustentáveis.

Conforme foi observado na comunidade, o cultivo do arroz vermelho vem sendo substituído por produtos de maior rotatividade no mercado consumidor, ou seja, os atores do território, apesar de reconhecerem o valor imaterial do cereal para a comunidade, não conhecem o seu potencial comercial. Nesse contexto, a valorização da comunidade e do conhecimento ancestral que detêm, aliada ao desenvolvimento de condições habilitantes dos partícipes para transformar cultura do arroz de subsistência em empreendedorismo social, é fundamental para garantir a preservação da diversidade e da identidade cultural, além de contribuir de forma direta para a sobrevivência e continuidade da comunidade no território.

Os conhecimentos da comunidade referem-se aos modos de vida, cultura e práticas sustentáveis de grupos que compartilham uma maneira específica de viver e interagir com o meio ambiente. Tais comunidades detêm um vasto conhecimento sobre a utilização sustentável dos recursos naturais, além de fazer uso de práticas que podem ser aplicadas para promover padrões de consumo mais sustentáveis. Essa valorização tem potencial para combater a desvinculação dos jovens, engajando-os na perpetuação de práticas sustentáveis e na continuidade da existência comunal.

5.5 Principais aspectos da Inovação Social na comunidade adotando princípios da EFC

O resultado da aplicação dos princípios da economia da funcionalidade e cooperação, para inclusão socioproductiva da comunidade, pelo reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional no cultivo do arroz vermelho, evidencia os principais elementos que contribuem para a propagação do conhecimento tradicional. O fato de a maior parte da comunidade reconhecer o valor imaterial deste conhecimento ancestral, nos dizeres de Gustavo Esteva (2015), já é o primeiro passo para se alcançar a autonomia, e assim, preservar a

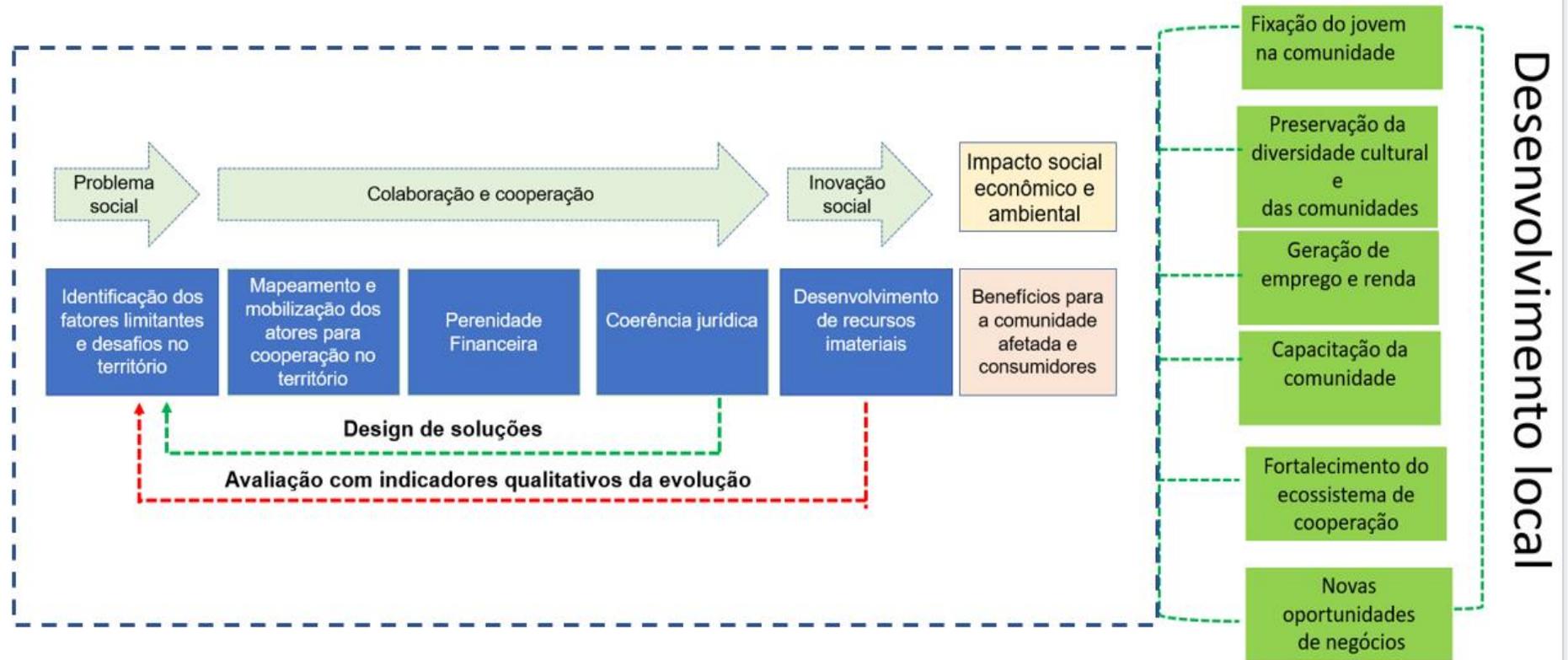
existência da comunal, promovendo qualidade de vida, de forma a atenuar o êxodo de seus jovens.

Além disso, a cooperação entre os diferentes atores possibilita o acesso aos consumidores de um produto com valor de contexto. Conforme Du Tertre (2019, p. 46) “a cooperação é um elemento essencial da economia da funcionalidade e da cooperação, permitindo que diferentes atores trabalhem juntos para criar valor e alcançar objetivos comuns”.

A EFC é uma abordagem inovadora e promissora para a criação de valor econômico, social e ambiental. Como foi visto, o processo para implementação de uma inovação social com princípios da economia da funcionalidade e cooperação depende de cinco etapas (Figura 15):

- a) identificação dos fatores limitantes e desafios nos territórios;
- b) mapeamento e mobilização dos atores para cooperação no território;
- c) estabelecimento de estratégias de perenidade financeira;
- d) coerência jurídica;
- e) desenvolvimento de saberes imateriais.

Figura 15 – Inovação social a partir dos Princípios da Economia da Funcionalidade e Cooperação - EFC



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Cada etapa da EFC visa fortalecer o engajamento dos atores locais para prover soluções no território, de forma que gere os impactos socioambientais necessários e tenha continuidade ao longo do tempo suscitando novas externalidades positivas no território. É fundamental um processo de escuta ativa no território onde serão implementados os princípios da EFC como estratégia de desenvolvimento local.

No tocante à primeira etapa, o foco é na identificação dos fatores limitantes e desafios do território. A identificação das necessidades e oportunidades deve levar em conta as preferências, desejos, objetivos e culturas da comunidade beneficiada pela ação. Entender os problemas que as pessoas enfrentam no território demanda uma escuta e observação ativa dos modos de vida dos moradores do local, pois além da identificação do problema é necessário entender os desejos da comunidade e respeitar os “seus modos de vida”.

Entendendo os problemas que as pessoas enfrentam no território é possível estruturar um plano de ação baseado na cooperação dos atores (segunda etapa). Para tanto é necessário a identificação dos atores, entender o seu papel no território e como são impactados por esse problema, pois essas informações podem contribuir para o engajamento das soluções. É necessário identificar os potenciais atores que cooperarão para desenvolvimento de uma solução que beneficiará a comunidade, os atores envolvidos e os consumidores.

Sendo assim, no que diz respeito ao mapeamento e mobilização dos atores no território, essa etapa é subdividida em três fases:

Fase 1: identificação dos atores que poderão cooperar para mitigar o problema;

Fase 2: reflexão conjunta dos atores sobre os problemas locais para emergir uma solução integrada. Nessa etapa são necessários dados e ações realizadas na comunidade para que seja desenvolvida uma solução que atenda os anseios da comunidade, contudo sem afetar seus modos de vida;

Fase 3: mobilização e cooperação para prover a solução para a comunidade.

Como relatado anteriormente, a EFC é fundamentada no princípio da cooperação. A cooperação entre os atores poderá gerar diversas externalidades positivas, entretanto, faz-se necessário, no processo de cocriação de soluções, que os atores a monitorem. Essa etapa (a terceira) irá impactar no design de soluções desenhadas para a comunidade, pois, os problemas e desafios são discutidos em conjunto por diversos atores. Sendo assim, as soluções são utilizadas para atender as necessidades e representar uma oportunidade para a comunidade, com o uso de diversos conhecimentos e parcerias estimulando a criatividade e inovação. Conforme

Lima *et al.* (2019), os ecossistemas cooperativos⁹ devem ser fundamentados no reconhecimento do trabalho e nas diversas formas de cooperação pelos atores do território.

No contexto do projeto do arroz vermelho, constatou-se que, para estabelecer uma solução financeiramente sustentável, a participação de vários atores tornou-se imprescindível, como os atores detentores de conhecimento, atores políticos, consumidores, entre outros colaboradores. Há de se ressaltar que este projeto ainda está em andamento¹⁰, mas, já se pode noticiar que mais moradores do quilombo vem demonstrando interesse no cultivo do arroz vermelho e já estão se articulando nesse sentido, inclusive, procurando maiores áreas para o seu plantio. Para além do mercado em Belo Horizonte, estão procurando soluções locais para o consumo do cereal, como o fornecimento para merenda escolar, além do abastecimento da padaria local com a farinha obtida do arroz. Com incremento do mercado consumidor, o arroz que antes era plantado somente para consumo próprio, vem despertando o interesse dos demais moradores da comunidade, que antes se dedicavam a outras culturas.

Por intermédio das atividades desse projeto, foi possível esboçar novas direções para a comercialização, baseada em grupos de consumo responsáveis, nos quais os consumidores se engajam na aquisição do produto, proporcionando segurança à comunidade desde o plantio até a colheita. A estratégia de inclusão do arroz vermelho na merenda escolar está atualmente em fase de negociação entre a comunidade e a governança local. É essencial garantir a recorrência das compras, e, para isso, a valorização do contexto é de grande importância. Conforme preconizado por Bocken *et al.* (2016), na EFC os consumidores devem estar cientes de que são parte integrante de um modelo econômico mais sustentável e equitativo. O projeto do arroz vermelho encaixa-se bem nesse modelo de EFC, pois, busca melhorar a eficiência e sustentabilidade da produção de arroz através da cooperação entre produtores, consumidores e outros atores. A inclusão dos consumidores no processo de plantio e a tentativa de inserir o arroz vermelho na merenda escolar são exemplos de como o projeto busca criar valor, através do uso e consumo responsável do arroz, em vez de simplesmente focar na sua produção em massa.

⁹ No caso em apreço, vários atores participaram e participam do processo, já a partir de 2018. Em um primeiro momento, ocorreu a externalização da existência do arroz vermelho na comunidade e o desejo de alguns de seus membros em realizar o seu cultivo de maneira sustentável e lucrativa. A partir de então, somaram-se os esforços de professores e alunos de grupos de pesquisa, técnicos da Emater, da Prefeitura da Passa Tempo/MG, professores e alunos de gastronomia, representantes de feiras, lojas e supermercados para a produção e comercialização do arroz. Atualmente, há mercado para sua distribuição, possibilidade de uso na merenda escolar da cidade e também utilização na padaria quilombola, no formato de farinha, para a confecção de quitutes.

¹⁰ Esta mestranda pretende dar continuidade ao projeto, razão pela qual não se pode falar que a sua intervenção na comunidade já se findou.

Observou-se que os atores do conhecimento têm um papel fundamental no modelo da EFC, pois, podem atuar em sintonia com o ecossistema de cooperação e impactar a mobilização dos atores e o engajamento nas ações. Nesse sentido, Lima *et al.* (2019) reforça que as estratégias de desenvolvimento da EFC colocam novas questões para as instituições de ciência e tecnologia, quanto à sua função de produção de conhecimento capaz de promover o desenvolvimento social, mas deve também ter metodologias de acompanhamento dessa transição.

Nesse contexto, cabe destacar que a perenidade financeira é fundamental para a transição na EFC. Para que isso ocorra é necessário monitorar os benefícios da relação de cooperação entre os atores, tanto os intencionais quanto os não intencionais. Estabelecer uma relação de consumo, segundo Lima *et al.* (2019), seja reduzida a incerteza dos produtores quanto a saída dos produtos aos consumidores, pois essa rede de cooperação protege o produtor e entrega benefícios intangíveis ao produtor além do produto físico. No caso do cultivo do arroz vermelho, estabelecer as parcerias de consumo com pessoas físicas, escolas e redes especializadas diminui a incerteza da comunidade no escoamento da produção. Além disso, o consumidor, quando recebe o arroz vermelho, reconhece sua contribuição para preservação da comunidade. E contribui diretamente para a empregabilidade dos jovens na comunidade, evitando a evasão para grandes centros e diminuindo o desafio da geração de emprego e renda na comunidade.

A quarta etapa exige o estabelecimento de uma coerência jurídica e de governança pela convergência de interesses. A forma como a relação contratual se estabelece entre os atores do território deve favorecer e beneficiar a todos. Os atores devem ter ciência de suas responsabilidades. E é o entendimento compartilhado da dependência da cooperação entre os atores envolvidos que torna possível estabelecer a coconstrução da solução para o território.

A última etapa diz respeito ao desenvolvimento dos recursos imateriais e ao reconhecimento real dos trabalhadores. São necessários indicadores qualitativos do modelo para avaliar a evolução da EFC no território, para mapear os ganhos imateriais e para a criação de valor de contexto (como no caso dos quilombos, a propagação do valor ancestral do arroz vermelho). A implementação do modelo da EFC para cultivo do arroz vermelho deve monitorar a evolução das competências e habilidades desenvolvidas no território.

De acordo com Lima *et al.* (2019), os ecossistemas cooperativos de produção e inovação servicial se organizam em circuitos de trocas territoriais, que podem ocupar espaços mais ou menos amplos, em escala local, nacional ou internacional, e estabelecem relações diretas entre operadores de produção e consumidores ou população. A Figura 16 é uma representação da

articulação entre os circuitos diversos presentes no território diante de cada atividade no processo de inclusão socioprodutiva da comunidade por meio de inovações sociais, utilizando a abordagem da EFC. As relações estabelecidas de cooperação, compra e venda não se limitam a negociação de mercado. O foco da cooperação está em melhorar a qualidade de vida tanto da comunidade como dos consumidores, de forma a preservar a propagação do conhecimento tradicional, inserir alimentos com maior valor nutricional na merenda escolar das escolas municipais, mitigar os problemas da evasão do jovem e a própria existência da comunidade.

No caso do arroz vermelho, conforme a Figura 16, foram identificados três circuitos cooperativos envolvidos na produção do arroz vermelho: o circuito do cultivo, o circuito da comercialização e o circuito do reconhecimento e valorização.

Figura 16 – Inovação Social e os princípios da EFC na CTQCF - Passa Tempo/MG



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O primeiro circuito envolve o cultivo do arroz vermelho. Para retomada do cultivo e abrandar os riscos e incertezas do processo produtivo na comunidade, foi estabelecida a primeira rede de cooperação e fortalecimento da comunidade quilombola. A universidade teve um papel incentivador do ecossistema de cooperação, articulando ações e parcerias entre a comunidade e atores dos saberes para implementar melhorias no processo do cultivo do arroz vermelho. Entender a real necessidade da comunidade foi fundamental para identificar e mobilizar os parceiros no território para apoiar o cultivo. A princípio foi estruturada uma rede de consumidores de pessoas físicas (25 consumidores) para testar o conceito do modelo de negócio.

Considerando a restrição de recursos e os obstáculos financeiros existentes na comunidade, a intervenção do investidor social, que pertence ao grupo de consumo sustentável vinculado a uma pousada local, tornou-se significativa para incentivar o cultivo do arroz vermelho na comunidade, além de ajudar a estabelecer uma atmosfera de confiança entre os atores envolvidos no projeto do arroz vermelho. Ademais, uma colaboração estratégica com atores políticos locais, incluindo a Câmara de Vereadores e a Secretaria de Educação do município, foi estabelecida. Essas parcerias foram fundamentais para implementar as compras do arroz vermelho por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), além de reconhecer e valorizar o conhecimento e a cultura da comunidade tradicional no território. Por estas ações, foi possível integrar múltiplas partes interessadas em um esforço comum para fortalecer a produção sustentável e a economia local.

O segundo circuito envolve a comercialização do arroz vermelho. Foca na cooperação dos atores locais para o reconhecimento e valorização do cereal para além da comunidade de forma a contribuir para garantir a perenidade financeira. Nesse circuito de cooperação, a elaboração de receitas por chefs de cozinha e teste nas escolas de gastronomia do SENAC potencializaram aceitação do cereal nas redes de lojas especializadas. Além disso, possibilitou o contato de estudantes de gastronomia com a realidade da comunidade. A ação proporcionou a troca de conhecimentos entre estudantes e quilombolas, aproximando os estudantes de gastronomia do conhecimento tradicional presente na comunidade. A visita à comunidade e o contato direto com os quilombolas proporcionaram uma vivência enriquecedora, permitindo aos estudantes conhecer de perto os modos de vida e as tradições da comunidade. Durante essa interação, foram compartilhados conhecimentos sobre o valor nutricional do arroz vermelho, bem como novas formas de consumi-lo, levando em consideração as particularidades culturais e gastronômicas da região. Adicionalmente, os estudantes de gastronomia realizaram testes de receitas utilizando o arroz vermelho, com o objetivo de introduzi-las nas escolas municipais. É

importante ressaltar que o arroz utilizado nas escolas seria adquirido por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que garante a compra mensal de produtos da agricultura familiar local. Essa iniciativa não apenas promove a valorização do arroz vermelho, mas também estimula a economia local e a sustentabilidade da agricultura familiar. Os testes das receitas também tiveram um impacto positivo na aceitação do produto em lojas especializadas, abrindo novas possibilidades de comercialização. Além disso, os ganhos práticos incluíram a promoção de um evento na comunidade, visando uma maior interação com os atores envolvidos no projeto do arroz vermelho, bem como a participação dos jovens da comunidade quilombola.

Esses resultados demonstram que a ação não apenas proporcionou a troca de conhecimentos entre os estudantes e os quilombolas, mas também gerou impactos práticos positivos, como novas formas de comercialização, promoção do evento na comunidade para uma maior interação com os atores envolvidos no projeto do arroz vermelho e a participação ativa dos jovens quilombolas. Tais conquistas são fundamentais para fortalecer a valorização do arroz vermelho, promover o desenvolvimento sustentável da comunidade e impulsionar a economia local.

O terceiro circuito foca em propagar o reconhecimento e a valorização do arroz vermelho. Foi estruturado um modelo de turismo de base comunitária com foco na festa da colheita do arroz vermelho como fonte de integração. Conforme Lima *et al.* (2019), turismo pode provocar uma reestruturação da dinâmica local, por meio do Turismo de Base Comunitária e o Turismo de Aprendizado de Campo.

O turismo de base comunitária visa proporcionar a vivência na comunidade. O dia da colheita, por exemplo, pode propiciar essa experiência ao visitante. Ainda segundo Lima *et al.* (2019), o Turismo de Base Comunitária, na perspectiva de trocas econômicas, materiais e imateriais, é construído de maneira endógena e emergente, integrada às outras atividades territoriais, inclusive o ensino, que pode adquirir tonalidade e conteúdos locais. Sendo assim, o turismo estimulado pelo dia da colheita do arroz vermelho integra a história da comunidade, promovendo trocas econômicas entre a comunidade e o visitante, além de trocas imateriais.

Outro tipo de turismo que pode mobilizar a comunidade é o turismo de aprendizado de campo, quando as escolas e universidades levam os alunos para aulas sobre comunidades tradicionais, agroflorestas, entre outros assuntos. Esse circuito pode demandar formação de guias locais e serviços de suporte aos turistas, e essas demandas impactam a geração de emprego e renda. Como dito anteriormente, o turista presta um serviço à comunidade porque, visitando a comunidade, ele se torna um agente propagador do conhecimento tradicional. Ou seja, além

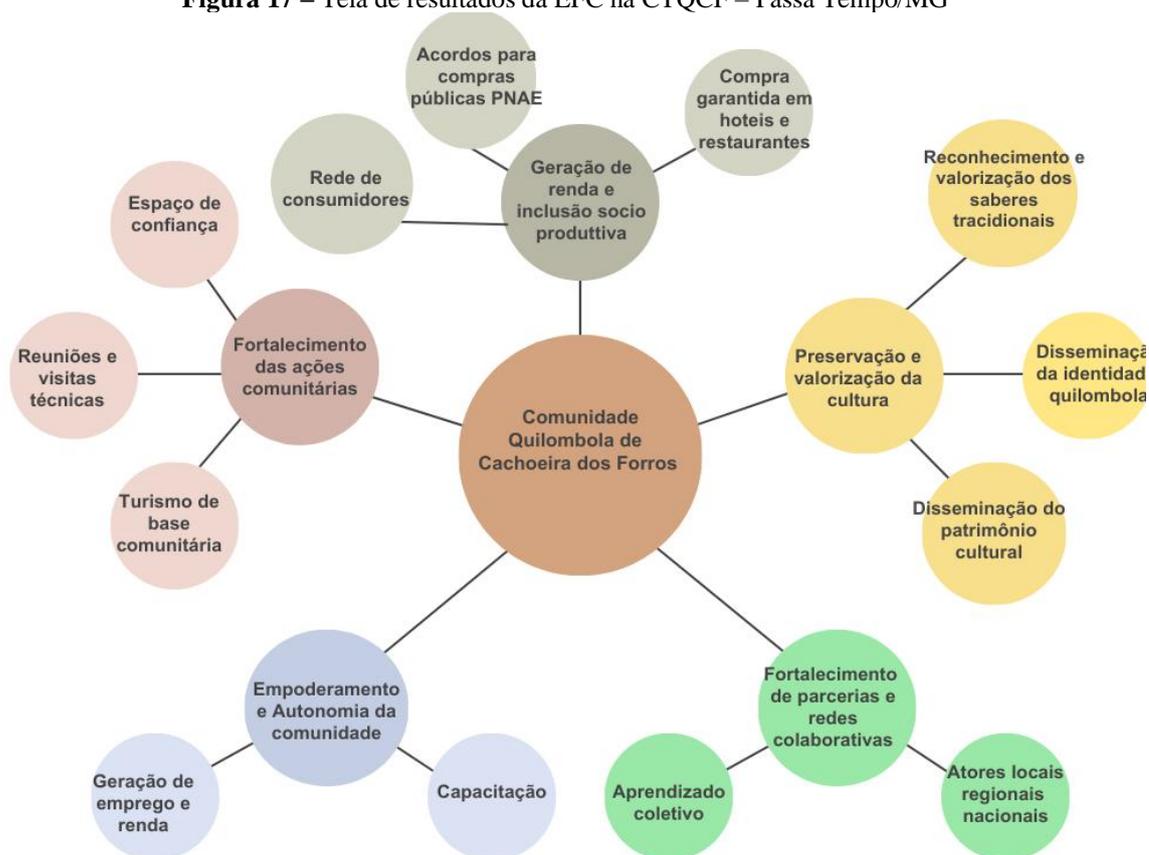
das vantagens econômicas que essa integração e relações de proximidade propiciam, a qualidade de vida aumenta, com efeitos positivos para a saúde e o metabolismo cidade-campo se organiza de forma mais equilibrada (LIMA *et al.*, 2019). Destaca-se que essa relação de cooperação pode impactar e gerar externalidades positivas formando outros circuitos, como por exemplo o turismo pode impactar a produção do artesanato, o aumento de parcerias e as pesquisas com os atores do conhecimento, entre outras.

Para Lima *et al.* (2019), os projetos com princípios da EFC servem como metodologias participativas, como condição para promover ações de desenvolvimento territorial mais aderentes às necessidades locais e mais duradouras, capacitando, no curso da intervenção, os agentes locais para darem continuidade à dinâmica de desenvolvimento e inovação.

5.6 Principais resultados do processo de intervenção com a abordagem da Economia da Funcionalidade e Cooperação

Os principais resultados do processo de intervenção com a abordagem da economia da funcionalidade e cooperação (EFC) para gerar inovação social na Comunidade Quilombola de Cachoeiro dos Forros/MG, valorizando e reconhecendo o conhecimento tradicional no cultivo do arroz vermelho, foram mapeados em cinco eixos transformadores: fortalecimento das ações comunitárias; empoderamento e autonomia da comunidade; fortalecimento de parcerias e redes colaborativas; preservação e valorização da cultura; geração de renda e inclusão socioproductiva (Figura 17). Esses resultados demonstram como a abordagem da economia da funcionalidade e cooperação promoveu a inovação social na comunidade.

Figura 17 – Teia de resultados da EFC na CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

1. Fortalecimento das ações comunitárias: a implementação da EFC promoveu a colaboração e a cooperação entre os membros da comunidade, criando laços mais fortes e maior confiança entre os atores locais. Criou um espaço de proximidade e cooperação que proporcionou o reconhecimento da comunidade como parte do território. Visando planejamentos futuros, em prol do espaço de confiança que foi adquirido, ocorreram várias reuniões e visitas técnicas com o objetivo de executar as ações propostas. Assim, foram promovidos workshops e capacitações com foco no desenvolvimento de habilidades e conhecimentos necessários para impulsionar o crescimento sustentável da comunidade. Essas capacitações abrangeram áreas como empreendedorismo, agricultura sustentável, gestão ambiental e desenvolvimento de projetos comunitários e foram viabilizadas pelos parceiros do projeto EPAMIG; SENAC; Chefs de cozinha; Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix; PPGIT/UFMG. A EFC também incentivou a formação de grupos de trabalho para cooperação local, nos quais os membros da comunidade puderam colaborar de maneira mais estruturada e organizada. Esses grupos continuam trabalhando para disseminar a valorização do arroz vermelho e resgatar as práticas tradicionais, bem como em outros projetos comunitários, como

a padaria artesanal e a implementação de programas de reciclagem e a promoção do turismo. Outra ação importante foi a realização de eventos comunitários, nos quais os moradores puderam se envolver ativamente no planejamento e na organização, como por exemplo a Festa da Colheita (Figura 18). Esses eventos promoveram o fortalecimento dos laços comunitários, proporcionaram um espaço de expressão cultural e criaram oportunidades para o compartilhamento de conhecimentos e experiências. A partir do evento da festa da colheita estão sendo planejadas ações para a promoção de iniciativas de empreendedorismo de base tradicional, como a venda de artesanato e a criação de turismo cultural que valorizam e celebram o conhecimento e práticas tradicionais, fortalecendo a identidade da comunidade que passou a se sentir mais empoderada e protagonista do seu próprio desenvolvimento. O reconhecimento da sua importância como parte do território trouxe uma maior visibilidade dos recursos locais, culturais e naturais, estimulando práticas de preservação ambiental e resgate de saberes tradicionais.

Figura 18 – Evento Festival da Colheita na CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023).

2. Empoderamento e autonomia da comunidade: a abordagem da EFC tem possibilitado diversas capacitações com o apoio dos parceiros. Esse processo de capacitação permite que a comunidade quilombola um novo olhar para tomar decisões e implementar soluções locais baseadas em seu conhecimento tradicional, promovendo maior autonomia e controle sobre seu desenvolvimento, como por exemplo a fabricação de pães artesanais com plantas não convencionais utilizadas na comunidade, parceria para distribuição dos produtos de panificação, criação da identidade visual, curso de boas práticas de fabricação de pães em parceria com órgãos públicos (SEBRAE e SENAC). A partir das iniciativas para o cultivo do

arroz vermelho, houve um empenho maior na produção de pães artesanais pelas mulheres quilombolas (Figura 19). As reuniões começaram a identificar outras possibilidades de apoio com a rede de parceiros e impulsionar novas formas de gerar emprego e renda, e a comunidade conta com o apoio dos parceiros no processo de capacitação, como por exemplo a ideia do turismo de base comunitária, tendo em vista promover a vivência dos atores do território na comunidade. Outra ação que está sendo planejada é o turismo educacional para o agendamento de visitas às escolas da comunidade.

Figura 19 – Engajamento para Ativação da Associação na CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023).

3. Fortalecimento de parcerias e redes colaborativas: a estratégia do projeto foi fortalecida com base EFC, construindo parcerias e estabelecendo redes colaborativas entre a comunidade quilombola e diversos atores locais, regionais e nacionais. Isso expandiu o alcance e a eficácia das ações voltadas para o cultivo do arroz vermelho. Foi formada uma rede de compradores pelas das redes sociais, por indicação e por pesquisa de possíveis consumidores com perfil delimitado aos interesses deste projeto. Tem-se que as pessoas envolvidas no projeto estão ampliando esforços para sustentar a parceria de aquisição do arroz vermelho. Além disso, está em andamento a iniciativa de integrá-lo aos cardápios de pousadas e restaurantes locais que são parceiros no projeto. Em colaboração com a escola de gastronomia do SENAC e chefs de cozinha aliados, produziu-se um livro inaugural com receitas inovadoras com o arroz vermelho. Todos esses esforços vão além da simples troca comercial, pois promovem um fluxo contínuo de aprendizado coletivo entre todos os participantes. Juntos, estão empenhados em enfrentar o desafio comum de garantir a sobrevivência e perpetuação do conhecimento tradicional da comunidade.

Como resultado do grupo de colaboração foi implementada a rede social do projeto arroz vermelho para dar visibilidade à comunidade, seu modo de vida, suas práticas sustentáveis. A rede social pode promover o negócio de base tradicional, o engajamento de outros atores fora do território, que apoiem as ações para preservação da identidade e existência da comunidade e seu patrimônio cultural (Figuras 20, 21, 22 e 23). A Figura 20 destaca a notícia da parceria com o Chef Beto Haddad veiculada no G1, para desenvolvimento de receitas com o arroz vermelho. A Figura 21 registra um encontro de parcerias colaborativas: a EMATER, a prefeitura de Passa Tempo, o Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix e os líderes do quilombo. A Figura 22 e 23 EMATER em parceria na distribuição das amostras do arroz.

Figura 20 – Redes colaborativas da CTQCF – Passa Tempo/MG

Participantes de projeto de Pesquisa e Extensão do curso de Direito entregam arroz vermelho ao chef Beto Haddad

Última Modificação 18/11/2021 18h53

Arroz produzido pela comunidade Quilombola de Cachoeira dos Forros ganhará ficha técnica do produto



Fonte: Fonte G1 (2018).

Figura 21 – Redes Colaborativas 2 da CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023).

Figura 22 – Redes Colaborativas 3 da CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023).



Sinto-me honrado pelo presente tão cheio de significado histórico.

Logo de cara, é um cereal recomendado para quem tem hipertensão devido à presença de antocianina... 😍



Figura 23 – Redes Colaborativas 4 da CTQCF – Passa Tempo/MG

Fonte: Acervo da autora (2023).

Alguns resultados virão no médio e longo prazo tendo em vista: a disseminação dos saberes e conhecimentos tradicionais de práticas mais sustentáveis de cultivo; a melhoria na qualidade de vida diante da valorização e reconhecimento do conhecimento tradicional, juntamente com a geração de renda e a criação de oportunidades de desenvolvimento local, que contribuirão para a melhoria da qualidade de vida da comunidade quilombola. O principal resultado de curto prazo para comunidade é o reconhecimento e a valorização por meio da visibilidade que o projeto do arroz vermelho ofereceu, pois integra os atores locais para pensar em soluções com o objetivo de beneficiar a comunidade por meio do consumo responsável.

Desde a primeira intervenção na comunidade, ainda em 2018, a produção do arroz vez crescendo (sendo estagnada na época da pandemia) e incrementada após a execução do presente projeto. É difícil aferir tais números, uma vez que os produtores mantêm certa discrição a este respeito. Certo é que as áreas de cultivo e a produção do cereal são bem maiores do que na época do início da intervenção¹¹. Ainda, é preciso destacar que a cultura do arroz não impede que os produtores possam se dedicar a outros plantios, às colheitas sazonais, tendo em vista que o arroz tem o tempo de seu ciclo para produção. Desta feita, para o futuro, pode-se pensar em

¹¹ A este respeito, o Sr. Antônio noticia que, no último ciclo plantou 80 litros de arroz e colheu 1.700 litros. Desse total, ficou com a metade, pois, ¼ foi para o pagamento do proprietário das terras e o outro ¼ para o investidor.

uma cesta de produtos da comunidade, composta pelo arroz vermelho e demais vegetais sazonais e seus beneficiamentos.

Dessa feita, tem-se que o cultivo e a comercialização do arroz vermelho têm desempenhado um papel central na visibilidade e na inclusão socioprodutiva da comunidade. Este projeto tem sido um catalisador para a revitalização da associação local, com a formação de uma nova gestão. Esta gestão, fortalecida por treinamentos e orientações oferecidos no âmbito do projeto do arroz vermelho, iniciou um pequeno comércio na comunidade. A venda de produtos da recém-reativada padaria local e outros itens produzidos na comunidade contribuiu para o estabelecimento deste ponto comercial, que atua tanto como um *hub de integração* entre os membros da comunidade, quanto um novo empreendimento que atrai visitantes e impulsiona o turismo de base comunitária (BORRINI-FEYERABEND *et al.*, 2007; PRETTY; SMITH, 2004).

Este comércio local tornou-se um espaço para trocas de produtos e diálogo sobre ações futuras, enquanto proporciona uma nova fonte de renda para a comunidade. Além disso, a criação de uma marca coletiva para a comunidade representa um importante passo na valorização dos produtos locais, pois contribui para a identidade e a autenticidade desses produtos, e aumenta a sua visibilidade e atratividade no mercado (WIPO, 2021; VANDECANDELAERE *et al.*, 2010). A marca coletiva será aplicada a todos os produtos da comunidade, aumentando o seu reconhecimento e promovendo a sua comercialização (Figura 24).

Figura 24 – Marca Coletiva da CTQCF – Passa Tempo/MG



Fonte: Acervo da autora (2023)

4. Preservação e valorização da cultura: a inovação social gerada pela EFC está contribuindo para o reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional e das práticas

culturais associadas ao cultivo do arroz vermelho. Programas de educação comunitária, como a realização de oficinas e cursos, que ensinam as habilidades e conhecimentos tradicionais à geração seguinte, como forma de valorização da identidade quilombola. Esses programas também podem ser abertos a pessoas que não pertencem à comunidade, fomentando a compreensão e o respeito pelo conhecimento e práticas tradicionais. A implementação de tais ações corroboram para que o patrimônio cultural seja valorizado, mantendo a identidade dos quilombolas.

5. Geração de renda e inclusão econômica por meio de inovação social em um negócio sustentável: A EFC criou oportunidades para a comercialização do arroz vermelho e outros produtos derivados, gerando renda para a comunidade e promovendo a inclusão econômica de seus membros. Foi criada uma comunidade no Instagram, atualmente 92 seguidores (Figura 25) que solicitam produtos da comunidade via rede social. Além disso foram estabelecidas parcerias com restaurantes e hotéis. Também foi realizada uma prospecção com a prefeitura para inclusão do arroz vermelho, por meio do PNAE, na merenda escolar das escolas municipais. E foi feita uma reunião, com a Câmara de Vereadores e com a Secretaria de Educação, tanto para sensibilizar quanto a valorização do conhecimento tradicional e a preservação da comunidade, como sobre o valor nutricional do arroz vermelho. Além disso, foi apresentada à Secretaria da Educação a proposta de visitas técnicas das escolas municipais à comunidade, para a sensibilização dos alunos sobre a importância dos povos tradicionais e de preservar suas culturas.

Figura 25 – Rede Social do Projeto Arroz Vermelho da CTQCF – Passa Tempo/MG



projetoarrozvermelho

Seguindo ▾

Enviar mensagem



32 publicações

92 seguidores

143 seguindo

Arroz Vermelho

Produzido pela Comunidade Tradicional Quilombola de Cachoeira dos Forros - Passa Tempo/MG

projetoarrozvermelho@gmail.com

docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSChdTDXAozSZr-DLHfXhL1-eqWFCN4nYgVWhKLYpq-3NJ_ew/viewform?usp=sf_lir

Seguido(a) por robles_pard, emaniohoffman, matos.fabi e outras 2 pessoas

Fonte: Acervo da autora (2023).

A abordagem da EFC resultou no desenvolvimento de um modelo de negócio sustentável para o cultivo e comercialização do arroz vermelho, alinhado com os princípios da sustentabilidade e da cooperação, potencializando o recurso imaterial do conhecimento e saberes tradicionais da comunidade quilombola.

Os resultados acima demonstrados na Teia da EFC, corroboram com a fala de Du Tertre (2018), pois a cooperação, em suas diversas formas, é fundamental neste novo modelo econômico que demanda novas abordagens de trabalho. Além disso, a subjetividade e intersubjetividade na cooperação entre atores heterogêneos, em uma esfera funcional, pode gerar ofertas que atendam às necessidades específicas de um território (MERLIN-BROGNIART, 2020).

Du Tertre e Vuidel (2020) enfatizam a importância do reconhecimento do trabalho real, a valorização das ações e a distribuição do valor criado para o sucesso da cooperação. Sendo assim destaca-se as seguintes ações que materializam esse reconhecimento e valorização na comunidade de Cachoeira dos Forros:

1. Educação e capacitação: foram realizados cursos de boas práticas de fabricação de pães e de capacitação em negócios. E reuniões voltadas para informar sobre denominação de origem, identificação geográfica e as políticas do governo federal destinadas aos povos tradicionais.

2. Reconhecimento do trabalho: é essencial valorizar e reconhecer o trabalho de cooperação da comunidade. Para tanto foi realizada a festa da colheita, incentivando a agricultura sustentável e familiar. Criou-se a rede social (Instagram) e um livro de receitas para divulgar a comunidade e o cultivo do arroz vermelho. A valorização do trabalho fortalece a autoestima e a sensação de pertencimento dos atores locais ao território.

3. Empoderamento econômico: buscou-se parcerias para incentivar e fortalecer a economia local. Uma das ações em andamento é o fortalecimento da Associação para apoio na produção e venda de produtos locais, e estímulo ao turismo de base comunitária.

4. Participação comunitária: em todas as reuniões com os parceiros do projeto, foi incentivado o protagonismo dos membros da comunidade e sua participação ativa nas decisões importantes. Isso foi determinante para a responsabilidade compartilhada e a cooperação entre os atores.

5. Respeito e valorização da cultura quilombola: com o objetivo de incentivar o respeito e valorizar a cultura quilombola, foram promovidas reuniões, visitas e eventos para ensinar sobre os costumes da comunidade e sua história, tanto para a própria comunidade quanto para visitantes.

6. Parcerias: foram estabelecidas parcerias com organizações externas, como universidades, empresas, pessoas físicas e órgãos governamentais municipais, estaduais e federais, para apoiar a comunidade com recursos e com conhecimentos técnicos.

6 CONCLUSÃO

A pesquisa partiu do princípio de que os preceitos da Economia da Funcionalidade e Cooperação (EFC) têm o potencial de estimular a inovação social no território, atenuando problemas existentes e fomentando interações sociais mais colaborativas e coesas entre os atores locais. Nesse sentido, buscou-se responder à questão: "Como a inovação social, fundamentada nos princípios da EFC, pode promover a inclusão socioprodutiva em comunidades quilombolas, valorizando e reconhecendo os saberes tradicionais?"

Através das etapas desenvolvidas, identificou-se que a EFC, quando aliada à necessidade de reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional, pode fomentar inovações sociais, especialmente no âmbito da cooperação. Durante os dezesseis meses de acompanhamento, a implementação da EFC promoveu profundas transformações na forma da comunidade interagir com o entorno e valorizar o povo quilombola. O cultivo do arroz vermelho ganhou novo significado, e a comunidade passou a contar com o suporte de uma rede colaborativa.

Com base nesse estudo e nos objetivos específicos propostos, pode-se concluir que a inovação social baseada na EFC apresenta um potencial significativo para impulsionar a inclusão socioprodutiva das comunidades quilombolas, ao mesmo tempo que valoriza e reconhece seus saberes tradicionais. No entanto, é importante considerar algumas limitações do estudo, como o tempo de acompanhamento da pesquisa e a abrangência geográfica. A efetiva implementação dessa abordagem requer o engajamento e a participação ativa de todos os atores envolvidos, bem como políticas públicas que incentivem tais iniciativas.

Diante disso, sugere-se uma agenda para pesquisas futuras que inclua: a avaliação dos impactos da implementação dos princípios da EFC com indicadores qualitativos e quantitativos; a análise do impacto dessa intervenção em outras comunidades tradicionais; a mensuração do desenvolvimento sustentável a partir dos princípios da EFC; a identificação de outras inovações que podem ser geradas com os princípios da EFC; a exploração da relação entre EFC, inovação socioambiental e empreendedorismo social; e a análise de como os princípios da EFC podem orientar políticas públicas voltadas à inovação sustentável e os negócios de base tradicional.

Finalmente, é preciso considerar os cuidados necessários para inserção nesse contexto e a construção de uma relação de confiança. Quando se trabalha com comunidade tradicional, é imprescindível garantir sua participação efetiva em todas as fases do processo, respeitando seu direito ao consentimento informado e estar atento às dinâmicas de poder que podem existir.

Adotar uma abordagem inclusiva, respeitosa e empática é crucial, priorizando sempre o diálogo e a colaboração entre os membros da comunidade.

Acredita-se que este estudo possa contribuir para a ampliação da discussão sobre a importância do reconhecimento e valorização do conhecimento tradicional, bem como para as possíveis trajetórias de inovação social com o apoio da EFC. E espera-se que a EFC possa orientar o desenvolvimento local em outras comunidades tradicionais, respeitando sua singularidade e diversidade, e contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa, inclusiva e sustentável.

REFERÊNCIAS

ANAYA, F. C. et al. Movimentos de territorialização e a defesa do lugar. *In: PAULA, A. M. N. R. de. et al. (Org.). Povos e comunidades tradicionais: Contribuições para outro desenvolvimento*. 1ed. Montes Claros: EDITORA UNIMONTES, v. 1, p. 97-116, 2016.

BISIAUX, J-Y. DNS threats and mitigation strategies. *Network Security*, v. 2014, n. 7, p. 5-9, 2014.

BOCKEN, N. et al. A value mapping tool for sustainable business modelling. *Corporate Governance*, v. 13, n. 5, p. 482-497, 2013.

BRANDÃO, A. A.; SANTOS, N. C. dos; JORGE, A. L. Comunidades quilombolas sob a perspectiva da transição demográfica. *Revista de Ciências Sociais Política & Trabalho*, João Pessoa – PB, v. 1, n. 48, p. 145-161, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federação do Brasil de 1988**. Planalto. Brasília, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.google.com/search?q=constitui%C3%A7%C3%A3o+federal&rlz=1C1CHZN_ptBRBR942BR942&oq=constitui%C3%A7%C3%A3o+federal&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyCwgAEEUYJxg5GIoFMgoIARAAGLEDGIAEMgoIAhAAGLEDGIAEMgcIAxAAGIAEMgoIBBAAGLEDGIAEMgcIBRAAGIAEMgcIBhAAGIAEMgcIBxAA GIAEMgcICBAAGIAEMgcICRAAGIAE0gEINzc4MGowajSoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8. Data de Acesso: 25 de Maio de 2023.

BRASIL. **Decreto 4.887, de 20 de novembro de 2003**. Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília, 2003. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/406577#:~:text=REGULAMENTA%20O%20PROCEDIMENTO%20PARA%20IDENTIFICA%20C%27%20C%27%20O,ATO%20DAS%20DISPOSI%20C%27%20C%27%20CONSTITUCIONAIS%20TRANSITORIAS.&text=IMOVEL%20%20C%20QUILOMBOS%20>. Data de Acesso: 25 de Maio de 2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm. Data de Acesso: 25 de Maio de 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997**. Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências. Brasília, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19456.htm#:~:text=LEI%20N%20BA%209.456%20C%20DE%2025%20DE%20ABRIL%20DE%201997.&text=Institui%20a%20Lei%20de%20Prote%20C%27%20C%27%20de%20Cultivares%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=Art.,com%20o%20estabelecido%20nesta%20Lei. Data de Acesso: 25 de Maio de 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.711 de 05 de agosto de 2003**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras providências. Brasília, 2003. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/552587#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Sistema%20Nacional,Mudas%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=AUT>

OR%3A%20EXECUTIVO%20%2D%20PL.,4828%20DE%201998. Data de Acesso: 25 de Maio de 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica. Brasília, 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm. Data de Acesso: 25 de Maio de 2023.

BRASIL. Fundação Cultural Palmares. **Certidões expedidas às comunidades remanescentes de quilombos (CRQs) atualizada até a Portaria nº 316/2018, publicada no DOU de 23/11/2018.** Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2018. Disponível em: <https://www.palmares.gov.br/wp-content/uploads/2015/07/COMUNIDADES-CERTIFICADAS-23-11-2018-site.pdf>. Acesso: 21 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 8, de 20 de novembro de 2012:** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Brasília, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11963-rceb008-12-pdf&category_slug=novembro-2012-pdf&Itemid=30192. Data de Acesso: 18 de Setembro de 2023.

BREKA, J. N. O; KPOSSA, M. R. Les obstacles à la mise en place de l'économie de fonctionnalité: Le cas du secteur de l'électroménager. **Question (s) de Management**, v. 24, n. 2, p. 27-36, 2019.

BROWN, K. Three challenges for a real people-centred conservation. **Global Ecology and Biogeography**, v. 12, n. 2, p. 89-92, 2003.

CAETANO, E.; NEVES, C. E. P. Saberes da produção associada: implicações e possibilidades. **Revista Trabalho e Educação**, Belo Horizonte, v. 22, n.3, p. 259-279, 2013.

CASTRO, R. R. A. de.; OLIVEIRA, M. C. C. Os termos “populações” e “comunidades” tradicionais e a apropriação dos conceitos no contexto amazônico. **Mundo Amazônico**, v. 7, n. 1-2, p. 47-70, 2016.

CHEROL, C. C. S. de.; FERREIRA, A. A.; SALLES-COSTA, R. Social inequalities and household food insecurity in quilombola communities in Brazil. **Revista de Nutrição**, v. 34, p. e200173, 2021.

CHRISTMANN, G. B. Introduction: Struggling with innovations. Social innovations and conflicts in urban development and planning. **European Planning Studies**, v. 28, n. 3, p. 423-433, 2020.

COELHO-JUNIOR, M. G. et al. Brazil's policies threaten Quilombola communities and their lands amid the COVID-19 pandemic. **Ecosystems and People**, v. 16, n. 1, p. 384-386, 2020.

COLORADO, P. Bridging native and western science. **Convergence**, v. 21, n. 2, p. 49, 1988.

CRUZ, V. C. Povos e comunidades tradicionais. In: CALDART, R. S. et al. (Org.). **Dicionário da educação do campo**. São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Expressão Popular, v. 1, p. 594-600, 2012.

CUNHA, M. C. Populações tradicionais e a convenção da diversidade biológica. **Revista de Estudos Avançados**, v. 13, n. 36, p. 147-163, 1999.

DANIEL, L. J.; JENNER, P. Another look at social innovation: From community -For community. **International Journal of Innovation Studies**, v. 6, n. 2, p. 92-101, 2022.

DELORIA, V. If you think about it, you will see that it is true. **REVISION-CAMBRIDGE MA THEN WASHINGTON**, v. 18, p. 37-44, 1996.

DIEGUES, A. C. Conhecimentos, práticas tradicionais e a etnoconservação da natureza. **Desenvolvimento e meio ambiente**, v. 50, p. 116-126, 2019.

_____, A. C. et al. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001. 176p.

DINIZ, C. S.; SILVA, M. P. da; PARANHOS, M. C. M. A construção da padaria comunitária do quilombo de Cachoeira dos Forros e o fomento ao seu desenvolvimento econômico, social e cultural na perspectiva dos Direitos Humanos. In FREITAS, A. V. L. de; DINIZ, F. P. SANTOS, M. E. G. dos. (coord.). **Direito em perspectiva**: volume 1. Contagem: Editora Papel Jurídico, 2019. P. 30-45.

DU TERTRE, C.; VUIDEL, P.; PINET, C. Desenvolvimento Sustentável dos Territórios: a via da Economia da Funcionalidade e da Cooperação¹. **Revista Horizontes Interdisciplinares da Gestão**, Belo Horizonte, v. 3, n. 2, p. 1-27, 2019.

ESTEVA, G. The Hour of Autonomy. **Latin American and Caribbean Ethnic Studies**, 2015. p. 134–145.

FREITAS MENDES, M. de.; LUIZ, D. E. C. As ações governamentais de atendimento a comunidade quilombolas no Brasil-pós Constituição Federal de 1988. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 12867-12878, 2020.

GOMES, M. F.; SAMPAIO, J. A. L. Biopirataria e conhecimentos tradicionais: as faces do biocolonialismo e sua regulação. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, v. 16, n. 34, p. 91-121, 2019.

GORTZ, M. **O design emocional nas redes de solução-demanda da economia da funcionalidade**. 2017. 228 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2017.

HOCKERTS, K.; MAIR, J.; ROBINSON, J. Values and opportunities in social entrepreneurship. **Springer**, 2010. 297p.

HOSSAIN, K.; BALLARDINI, R. M. Protecting indigenous traditional knowledge through a holistic principle-based approach. **Nordic Journal of Human Rights**, v. 39, n. 1, p. 51-72, 2021.

HUBAULT, F. Le bien-être, un enjeu très sensible pour filemanagement dans l'économie du service. **Quel management pour concilier performances et bien-être au travail**, 2015.

HUET, F.; CHOPLIN, H. L'économie de fonctionnalité comme économie de «coopération»: le cas du développement de logiciels. **Projectics**, v. 11-12, n. 2-3, p. 111-122, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

JOHANNES, R. E. et al. Integrating traditional ecological knowledge and management with environmental impact assessment. **Traditional ecological knowledge: concepts and cases**, v. 1, p. 33-39, 1993.

JULIANI, D. P. et al. Inovação social: Perspectivas e desafios. **Revista ESPACIOS**, v. 35, n. 5, p. 1-23, 2014.

LACERDA, R. S. dos.; SILVA, G. M. da. Desafios para a construção do conceito afrocentrado de desenvolvimento em comunidades quilombolas no Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba/PR, v. 45, p. 294-315, 2018.

LEITE, D. S.; MUNHOZ, L. L. Biotecnologia e melhoramento das variedades de vegetais: Cultivares e Transgênicos. **Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**, Belo Horizonte, v. 10, n. 19, p. 23-23, 2013.

LIMA, F. P. A. et al. Ecosistemas cooperativos de produção e inovação servicial: Economia da Funcionalidade e da Cooperação (EFC) e desenvolvimento territorial. *In*: 18º Seminário de Diamantina sobre a Economia Mineira, 2019, Diamantina. **A Crise da mineração e as perspectivas econômicas, sociais e ambientais de Minas Gerais e Brasil**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, p. 1-15, 2019.

LUDWIG, D.; MACNAGHTEN, P. Conhecimento ecológico tradicional na governança da inovação: Uma estrutura para a inovação responsável e justa. **Revista de Inovação Responsável**, Volta Redonda/RJ, v. 7, n. 1, p. 26-44, 2020.

MAGALHÃES, V. G.; DE MATTIA, F. M. **Propriedade Intelectual, biotecnologia e biodiversidade**. Editora Fiuza 2011. 244p.

MAILLEFERT, M.; ROBERT, I. Nouveaux modèles économiques et création de valeur territoriale autour de l'économie circulaire, de l'économie de la fonctionnalité et de l'écologie industrielle. **Économie Régionale et Urbaine**, n. 5, p. 905-934, 2017.

MANZINI, E. **Design para a inovação social e sustentabilidade**: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais. Editora E-papers, 2008.

_____, E. **Product-service systems and sustainability**: Opportunities for sustainable solutions. UNEP-United Nations Environment Programme, 2002. 18p.

MONT, O. Clarifying the concept of product-service system. **Journal of cleaner production**, v. 10, n. 3, p. 237-245, 2002.

NEVES, F de Jesus; FERREIRA, Aline Alves; WELCH, James R. Estado nutricional e fatores associados ao déficit estatural em crianças menores de cinco anos de comunidades

remanescentes de quilombos do Nordeste brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 7, p. e00060220, 2021.

NIANG, A.; BOURDIN, S.; TORRE, A. L'économie circulaire, quels enjeux de développement pour les territoires?. **Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie**, v. 11, n. 1, 2020.

NIEL, J. V. L'économie de fonctionnalité: Principes, éléments de terminologie et proposition de typologie. **Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie**, v. 5, n. 1, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. 2004. **Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura**. Roma: 2001. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6476.htm. Data de Acesso: 25 de Maio de 2023.

O'SHAUGHNESSY, M.; CHRISTMANN, G.; RICHTER, R. Introduction. Dynamics of social innovations in rural communities. **Journal of Rural Studies**, v. 11, p. 187-192, 2022.

PEREIRA, B. E.; DIEGUES, A. C. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: Uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. **Desenvolvimento e Meio ambientes**, v. 22, p. 37-50, jul./dez. 2010.

PINTO, F.; AUBERTIN, C. Populations traditionnelles: Enquête de frontières. In: CHRISTOPHE, A.; SARTRE, A. X. de.; PHILIPPE, L. **L'Amazonie brésilienne et le développement durable: Expériences et enjeux en milieu rural**. Paris: L'Harmattan, p. 159-178, 2005.

REPO, P.; MATSCHOSS, K. Social innovation for sustainability challenges. **Sustainability**, v. 12, n. 1, p. 319, 2019.

RODRIGUES, L. R. et al. Comunidades tradicionais: sujeitos de direito entre o desenvolvimento e a sustentabilidade. **Anais... do I Circuito de debates**. CODE, 2011.

ROMAN, P. et al. Intégrer la territorialité pour une économie de la fonctionnalité plus soutenable. **Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie**, v. 11, n. 1, p. 1-25, 2020.

SANTILLI, J. Biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados: novos avanços e impasses na criação de regimes legais de proteção. **Quem cala consente**, p. 53-74, 2003.

SANTOS, M. E. G. dos. (coord.). A Longa Jornada: obstáculos para a aplicação dos direitos quilombolas no Brasil. In: CEDEFES (Org.). **Comunidades Quilombolas de Minas Gerais: entre direitos e conflitos**. 1 ed. CEDEFES: Belo Horizonte, 2013, p. 13-27.

SILVA, P. S. R. S. da. et al. A economia da funcionalidade e da cooperação: Caso Gesnord. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 80236-80249, 2020.

SOUZA, W. K. A. do. **Trabalho-educação, economia e cultura em povos e comunidades tradicionais: A (re) afirmação de modos de vida como formas de resistência**. 222f. Tese

(Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2020.

SPAMER, H. **Monumento Natural dos Pontões Capixabas: Identidade pomerana na luta por direitos e território.** 2017. 106f. Dissertação (Mestrado Profissional em Sustentabilidade junto a Povos e Terras Tradicionais) Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília.

STAHEL, W. R. **The functional economy: Cultural and organizational change.** Washington, DC: National Academy Press, 1997. 100p.

TELES, Annyelle Figueredo et al. Análise das condições de vida de comunidades quilombolas do Tocantins, Brasil. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v. 5, p. e8671-e8671, 2020.

TENGÖ, M. et al. Connecting diverse knowledge systems for enhanced ecosystem governance: The multiple evidence base approach. **Ambio**, v. 43, p. 579-591, 2014.

TUKKER, A. Product services for a resource-efficient and circular economy: A review. **Journal of cleaner production**, v. 97, p. 76-91, 2015.

ZAOUAL, Hassan. **Nova economia das iniciativas locais: uma introdução ao pensamento pós-global.** DP&A Editora, 2006. 256p.

WALTER, M. **Composição química e propriedades antioxidantes de grãos de arroz com pericarpo marrom-claro, vermelho e preto.** 121f. Tese (Doutorado do Programa de Pós-graduação em Agronomia). Universidade Federal de Santa Maria. 2009.

APÊNDICE A – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS DA CTQCF – PASSA TEMPO/MG

Roteiro para entrevista sobre o arroz vermelho na CTQCF - Passa Tempo/MG

Dados Pessoais

- Nome:
- Tempo que mora na comunidade:
- Atividade que exerce na comunidade:

Sobre o cultivo de arroz vermelho

- Quais conhecimentos sobre o cultivo do arroz?
- Você conhece o responsável pelo cultivo do arroz vermelho na comunidade?
- Se conhece, por quê?
- Quais conhecimentos são utilizados para seu cultivo?
- Qual origem deste conhecimento?
- Onde concentra este conhecimento?
- Quais as dificuldades enfrentadas no cultivo do arroz?
- Acredita que em algum momento foi mais fácil o cultivo do arroz?
- Você mudou para outro cultivo, qual e por quais motivos?
- Você conhece alguém que manteve a cultura do cultivo do arroz?

Sobre o valor agregado e o empreendedorismo social

- O que você entende sobre o empreendedorismo social?
- Você acredita que, com as devidas mudanças, o arroz vermelho possa vir ser um produto de valor agregado?
- Quais mudanças nesse cultivo, você acredita que possa gerar um produto para venda, advindo dos conhecimentos tradicionais da comunidade.

Em algum momento você já se dedicou a qualquer tipo de atividade com arroz vermelho?

Sim Não

Atualmente trabalha com arroz vermelho?

Sim Não

Se não, qual tipo de atividade atualmente exerce?

Se sim, qual tipo de atividade?

Como é trabalhar com arroz vermelho?

Trabalhar com o arroz vermelho é rentável em quais aspectos?

Você conhece pessoas que atualmente trabalham com arroz vermelho?

Sim Não

Tem conhecimento de pessoas que já trabalharam com a atividade do arroz vermelho e não trabalham mais?

Sim Não

Se sim, por que estas pessoas deixaram a atividade do cultivo do arroz vermelho?

Conhece outras comunidades tradicionais que cultiva o arroz vermelho?

Sim Não

Se sim, quem trabalha e qual o local?

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO FEEDBACK ARROZ VERMELHO DA CTQCF – PASSA TEMPO/MG



ARROZ VERMELHO - Produzido pela Comunidade Tradicional Quilombola de Cachoeira dos Forros - Passa Tempo/MG

Prezado(a), você adquiriu um produto de amostragem da pesquisa "Inovações Socioambientais e Mercadológicas no cultivo do Arroz Vermelho da Comunidade Quilombola de Cachoeira dos Forros - Passa Tempo/MG". Essa pesquisa é parte do programa de Mestrado em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Gostaríamos de contar com a sua colaboração para desenvolver o estudo de consumo do produto. Por favor, responda o questionário a seguir.

Caso tenha dúvidas, solicite nosso auxílio. Certamente a sua contribuição será de grande valia! Desde já agradeço,
Márcia Paranhos.

E-mail: projetoarrozvermelho@gmail.com
Instagram: @projetoarrozvermelho

E-mail *

E-mail válido _____

Este formulário está coletando e-mails. [Alterar configurações](#)

Nome completo

Texto de resposta curta _____

Idade *

18 a 25 anos

26 a 45 anos

46 a 65 anos

Mais de 65 anos

Estado *

1. Acre (AC)

2. Alagoas (AL)

3. Amapá (AP)

4. Amazonas (AM)

5. Bahia (BA)

6. Ceará (CE)

7. Distrito Federal (DF)

8. Espírito Santo (ES)
9. Goiás (GO)
10. Maranhão (MA)
11. Mato Grosso (MT)
12. Mato Grosso do Sul (MS)
13. Minas Gerais (MG)
14. Pará (PA)
15. Paraíba (PB)
16. Paraná (PR)
17. Pernambuco (PE)
18. Piauí (PI)
19. Rio de Janeiro (RJ)
20. Rio Grande do Norte (RN)
21. Rio Grande do Sul (RS)
22. Rondônia (RO)

23. Roraima (RR)
24. Santa Catarina (SC)
25. São Paulo (SP)
26. Sergipe (SE)
27. Tocantins (TO)
28. Não reside no Brasil/ outros

Cidade

Texto de resposta curta

Telefone para contato

Texto de resposta curta

Qual opção melhor se encaixa com o seu perfil: *

- Consumidor(a) livre
- Cozinheiro(a) / Chefe
- Economia alternativa
- Outros...

Como você adquiriu a amostragem do arroz vermelho? *

- Livre iniciativa
- Indicação de um terceiro
- Intermédio do local de trabalho
- Outros...

Se por intermédio do local de trabalho, informar a empresa ou órgão responsável:

Texto de resposta curta

Em uma escala de 0 a 10, quanto é relevante para você a origem dos alimentos consumidos e * o impacto ambiental de suas produções?

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- Nada relevante Extremamente relevante

Grau de dificuldade no preparo do arroz: *

- Nenhuma dificuldade
- Pouca dificuldade
- Moderada dificuldade
- Muita dificuldade

Se teve dificuldades, fale um pouco sobre elas:

Texto de resposta longa

Comparação com outros tipos de arroz *

- Sabor similar ao arroz branco
- Sabor pouco/moderadamente diferente do arroz branco
- Sabor muito diferente do arroz branco
- Não sei responder

De 0 a 10, quanto você acredita que o arroz vermelho, após essa experiência, faça parte da sua opção de compra e consumo? *

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
-

Em uma escala de 1 a 5, quanto você recomendaria este Arroz Vermelho? *

- 1 2 3 4 5
- Não recomendaria Recomendaria com certeza

Tem interesse em, futuramente, adquirir novamente e/ou ter acesso à compra deste produto? *

- Sim
- Não
- Talvez

Espaço para relato livre/ comentários sobre sua experiência com o Arroz Vermelho da Comunidade Quilombola de Cachoeira dos Forros: (não esquece de tirar foto do seu prato e compartilhar com a gente através do e-mail ou Instagram)

Texto de resposta longa _____

Eu autorizo, livre e voluntariamente, a pesquisadora Márcia Cristina Moreira Paranhos, junto ao Programa de Pós - Graduação em Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual da Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, a utilizar as fotografias, filmagens e/ou gravações de voz, fornecidos por mim, assim como os dados deste questionário, para fins de pesquisa científica/educacional. Concordo que o material e as informações obtidas relacionadas a minha pessoa possam ser publicados em aulas, congressos, eventos científicos, palestras, dissertações, teses e/ou periódicos científicos. As fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade da pesquisadora. *

- Sim
- Não

ANEXO 1 – RÓTULOS DE EMBALAGEM DO ARROZ VERMELHO DA CTQCF – PASSA TEMPO/MG



**ARROZ
VERMELHO**

COMUNIDADE TRADICIONAL QUILOMBOLA



AGRICULTURA FAMILIAR

PROJETOARROZVERMELHO@GMAIL.COM
@PROJETOARROZVERMELHO
CACHOEIRA DOS FORROS - PASSA TEMPO/MG



DESCUBRA UM NOVO SABOR.

PREZADO(A), MEU NOME É MÁRCIA CRISTINA MOREIRA PARANHOS, MESTRANDA DO PROGRAMA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E PROPRIEDADE INTELECTUAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG). VOCÊ ACABA DE ADQUIRIR UM PRODUTO DE AMOSTRAGEM DA PESQUISA "INOVAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS E MERCADOLÓGICAS NO CULTIVO DO ARROZ VERMELHO DA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE CACHOEIRA DOS FORROS - PASSA TEMPO/MG (SAFRA 2020)". GOSTARIA DE CONTAR COM A SUA COLABORAÇÃO PARA DESENVOLVER O ESTUDO DE CONSUMO DO MESMO. ENTRE EM NOSSA REDE SOCIAL PARA MAIS INFORMAÇÕES E NÃO DEIXE DE RESPONDER O QUESTIONÁRIO ATRAVÉS DO INSTAGRAM OU DO QR CODE ABAIXO.

**AGRADECEMOS PELA CONFIANÇA.
MUITO OBRIGADA PELA SUA PARTICIPAÇÃO!**

**ACESSE O NOSSO
INSTAGRAM E
RESPONDA O
QUESTIONÁRIO**

@PROJETOARROZVERMELHO

SAFRA MAR/2020
VEN MAR/2023



SCAN ME

DESENVOLVIMENTO,
INOVAÇÃO E
SUSTENTABILIDADE:

CONTRIBUIÇÕES DO

**PROJETO
ARROZ VERMELHO**



**QUILOMBOLAS
CACHOEIRA
DOS FORROS**

PASSA TEMPO / MG

II Coríntios 9.6

COMUNIDADE TRADICIONAL - Safra 2023

ARROZ VERMELHO

UMA EXPLOSAO DE SABERES!

Se permita reviver experiências gastronômicas dos Povos Tradicionais Quilombolas degustando o Arroz Vermelho

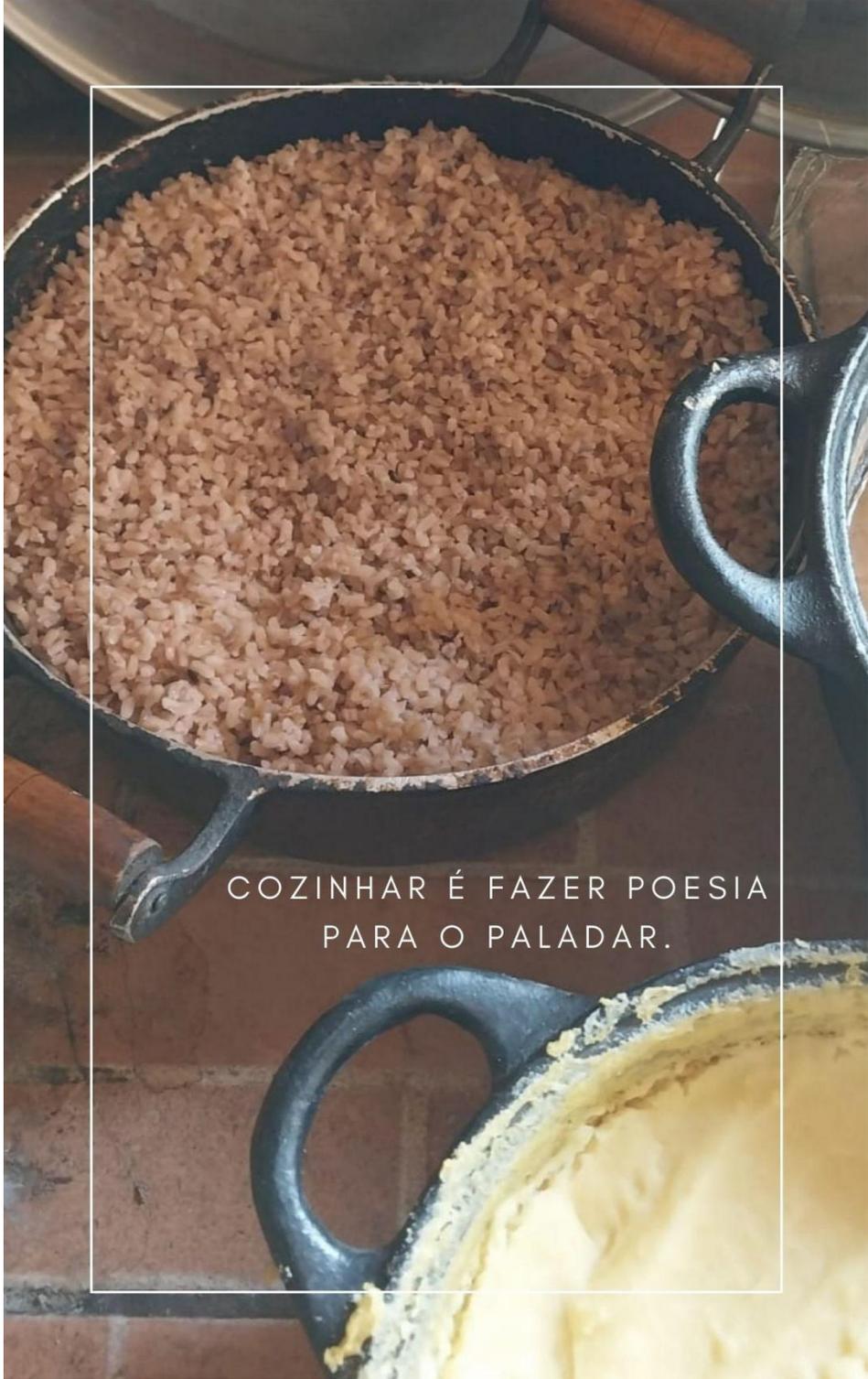
AGRICULTURA FAMILIAR

Passa Tempo / MG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
E PROPRIEDADE INTELECTUAL - PPGIT
@PROJETOARROZVERMELHO
PROJETOARROZVERMELHO@GMAIL.COM
Pesquisadora: Márcia Paranhos
Cel: (31) 9.981-8757

ANEXO 2 – PROJETO LIVRO DE RECEITAS DA CTQCF – PASSA TEMPO/MG

Link para acesso ao eBook Sabores do Arroz Vermelho por Márcia Cristina Moreira Paranhos:https://drive.google.com/file/d/1f9ahlgkwowpDqd32CxfjrRtBBAQeSwFi/view?usp=share_link.



COZINHAR É FAZER POESIA
PARA O PALADAR.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Paranhos, Márcia Cristina Moreira
Receitas Quilombolas Cachoeira dos Forros
Passa Tempo/MG [livro eletrônico] : sabores do
arroz vermelho / Márcia Cristina Moreira
Paranhos. -- Belo Horizonte, MG : Ed. da Autora,
2023.

PDF

ISBN 978-65-00-76236-5

1. Comunidades quilombolas 2. Culinária
3. Gastronomia 4. Receitas culinárias I. Título.

23-166445

CDD-641.5

Índices para catálogo sistemático:

1. Receitas culinárias 641.5

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

PREFÁCIO

O POVO QUILOMBOLA RECEBE, DESENVOLVE E APERFEIÇA A TRADIÇÃO COMUM A TODOS DEVIDA À GRANDE NECESSIDADE DE SOBREVIVÊNCIA. CULTIVAM OS BENS E CONHECIMENTOS QUE ADQUIRIRAM DE SEUS PAIS E MESTRES. O QUE LHEM FOI TRANSMITIDO SEMPRE É PASSADO A MÉDIO E LONGO PRAZO, NÃO VIVEM A SOMBRA DOS OUTROS, CONSTROEM SEMPRE COM O CENSO NATO DE PERTENCIMENTO. ASSIM, OS PAIS, OS PROFESSORES E OS LÍDERES PROCURAM A CADA GERAÇÃO CORRIGIR A ROTA DA EDUCAÇÃO, SE NECESSÁRIO, PREPARANDO OS JOVENS PARA SEREM SUCESSORES E ASSUMIREM SEUS PAPÉIS NA COMUNIDADE, BEM COMO NA SOCIEDADE. AS RECEITAS AQUI APRESENTADAS FORAM COMPARTILHADAS POR DUAS MULHERES QUILOMBOLAS DE GRANDE RELEVÂNCIA PARA A COMUNIDADE DE CACHOEIRA DOS FORROS, SITUADA EM PASSA TEMPO/MG, DONA JORTESIA E DONA IDELANDES, AMBAS, SÃO FILHAS, MÃES E AVÓS QUE NASCERAM E FORAM CRIADAS NA COMUNIDADE E, AGORA, NÃO SÓ TRANSMITEM OS SEUS CONHECIMENTOS AOS SEUS SUCESSORES COMO COMPARTILHAM CONOSCO. MULHERES GUERREIRAS! MUITO OBRIGADA PELA CONTRIBUIÇÃO DE VOCÊS EM PARTILHAR LINDAS EXPERIÊNCIAS DE VIDA POR MEIO DO COMPARTILHAR DAS RECEITAS, CAUSANDO UM IMPACTO MAIS POSITIVO NO PLANETA ATRAVÉS DO ARROZ VERMELHO.



MÁRCIA CRISTINA MOREIRA PARANHOS,
ADVOGADA, MESTRANDA EM INOVAÇÃO
TECNOLÓGICA E PROPRIEDADE INTELECTUAL
PELA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS
GERAIS (UFMG) E IDEALIZADORA DO
PROJETO ARROZ VERMELHO.



RECONHECIMENTO E PARTICIPAÇÃO

DONA JORTESIA, COM OS SEUS FAMOSOS QUITUTES DE MANDIOCA, FOI A VENCEDORA DO PRÊMIO DE PRATOS TÍPICOS DA XIII FESTA DO PRODUTOR RURAL FAMILIAR DA CIDADE DE PASSA TEMPO/MG QUANDO DA COMEMORAÇÃO DOS 107 ANOS DA CIDADE.

RESILIÊNCIA E FORÇA

DONA IDELANDES VEEM DE UMA VASTA EXPERIÊNCIA EM HORTA COMUNITÁRIA, NA QUAL SÃO CULTIVADAS GRANDES VARIEDADES DE HORTALIÇAS. DONA DE UMA FORÇA ÍMPAR E PRODUTORA DE QUITANDAS DIFERENCIADAS NA COMUNIDADE. TODA ESSA BAGAGEM ESTÁ ATRELADA AO SEU LEGADO DE AMOR PELA TERRA.



SUMÁRIO

1 RECEITAS SALGADAS

1.1 ARROZ VERMELHO TRADICIONAL	7
1.2 ARROZ VERMELHO COM FRANCO (PORCO/BOI)	8
1.3 ARROZ VERMELHO COM ORO PRO NOBIS	9
1.4 BOLINHO DE ARROZ VERMELHO	10
1.5 BOLINHOS DE ARROZ VERMELHO COM FOLHAS OU CASCAS	11
1.6 TOMATES RECHEADOS COM SOBRAS DE ARROZ VERMELHO	12

2 RECEITAS DOCES

2.1 ARROZ VERMELHO DOCE	14
2.2 GELEIA DE GOIABA	15
2.3 GELEIA DE PIMENTA	16

3 RECEITAS DE TEMPEROS

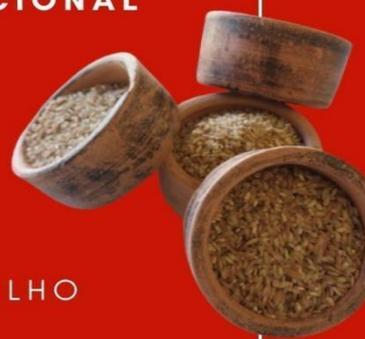
3.1 CONSERVA DE PIMENTA	18
3.2 MOLHO DE PIMENTA	19
3.3 TEMPERO COM PIMENTA	20



Receitas Salgadas



1.1 ARROZ VERMELHO TRADICIONAL



INGREDIENTES

- 2 XÍCARAS DE ARROZ VERMELHO
- 2 DENTES DE ALHO
- 1 COLHER (SOPA) DE SAL
- 1 FIO DE ÓLEO

MODO DE PREPARO

CATE E LAVE O ARROZ VERMELHO, EM SEGUIDA ESCORRA E RESERVE. COM UM SOCADOR DE ALHO, SOQUE BEM O SAL E ALHO. EM SEGUIDA REFOGUE BEM EM ÓLEO QUENTE O ALHO COM SAL E O ARROZ VERMELHO. APÓS REFOGAR BEM O ARROZ VERMELHO, CUBRA COM ÁGUA FERVENTE ATÉ DOIS DEDOS ACIMA. VÁ CONTROLANDO O COZIMENTO PINGANDO AOS POUCOS ÁGUA ATÉ FICAR AO SEU GOSTO, PODENDO SER MAIS SEQUINHO OU BEM MOLHADO, APROVEITE PARA ACRESCENTAR MAIS SAL SE ASSIM ACHAR NECESSÁRIO.

1.2 ARROZ VERMELHO COM FRANGO (PORCO/BOI)

INGREDIENTES

- 3 XÍCARAS DE ARROZ VERMELHO
- 1 FRANGO COM PELE E OSSO
- 2 TOMATES
- 2 CEBOLAS PICADAS
- 1 CABEÇA DE ALHO
- 2 COLHERES (SOPA) DE SAL
- 1 COLHER DE CORANTE VERMELHO
- 1 XÍCARA DE SALSINHA E CEBOLINHA
- 1 FOLHA DE LOURO
- 2 PITADAS DE PIMENTA A GOSTO
- ½ XÍCARA (CHÁ) ÓLEO

MODO DE PREPARO

COMESSE CATANDO E LAVANDO O ARROZ VERMELHO, DEIXE DE MOLHO COM DUAS XÍCARAS DE ÁGUA POR UMA HORA, EM SEGUIDA ESCORRA E RESERVE. ENQUANTO O ARROZ VERMELHO ESTÁ DE MOLHO, PREPARE O FRANGO. PRIMEIRO, FAÇA O TEMPERO. COM UM SOCADOR DE ALHO, SOQUE BEM O SAL, ALHO, FOLHA DE LOURO, PIMENTA E RESERVE. EM SEGUIDA LIMPE O FRANGO A SEU MODO E CORTE EM PEDAÇOS, TEMPERE COM O TEMPERO E RESERVE. REFOGUE AS CEBOLAS EM ÓLEO QUENTE JUNTAMENTE COM O CORANTE E VÁ ACRESCENTANDO O FRANGO ATÉ FICAR BEM FRITINHO. JUNTE O ARROZ JÁ ESCORRIDO E CUBRA COM ÁGUA FERVENTE ATÉ DOIS DEDOS ACIMA. VÁ CONTROLANDO O COZIMENTO DO FRANGO E DO ARROZ VERMELHO, SE NECESSÁRIO ACRESCENTE MAIS SAL, VÁ PINGANDO AOS POUCOS ÁGUA ATÉ FICAR AO SEU GOSTO, PODENDO SER MAIS SEQUINHO OU BEM MOLHADO. POR FIM, SIRVA COM SALSINHA E CEBOLINHA.

1.3 ARROZ VERMELHO COM ORA PRO NOBIS

INGREDIENTES

- 2 XÍCARAS DE ARROZ VERMELHO
- 2 XÍCARAS DE ORA PRO NOBIS
- 1 CABEÇA DE ALHO
- 2 COLHERES (SOPA) DE SAL
- 2 FIOS DE ÓLEO

MODO DE PREPARO

SEPRE AS FOLHAS DE ORO PRO NOBIS, LAVE-AS BEM E AS RASGUE COM A MÃO CONFORME O SEU GOSTO, EM SEGUIDA RESERVE. CATE E LAVE O ARROZ VERMELHO, DEPOIS ESCORRA E RESERVE. COM UM SOCADOR DE ALHO, SOQUE BEM O SAL E ALHO. EM SEGUIDA REFOGUE BEM EM ÓLEO QUENTE O ALHO COM SAL E O ARROZ VERMELHO. APÓS REFOGAR BEM O ARROZ VERMELHO, CUBRA COM ÁGUA FERVENTE ATÉ DOIS DEDOS ACIMA. NESTE MOMENTO JOGUE AS FOLHAS DE ORO PRO NOBIS E MISTURE NOVAMENTE. VÁ CONTROLANDO O COZIMENTO PINGANDO AOS POUCOS ÁGUA ATÉ FICAR AO SEU GOSTO, PODENDO SER MAIS SEQUINHO OU BEM MOLHADO, APROVEITE PARA ACRESCENTAR MAIS SAL SE ASSIM ACHAR NECESSÁRIO.

1.4 BOLINHO DE ARROZ VERMELHO

INGREDIENTES

- 2 A 3 XÍCARAS DE ARROZ VERMELHO
- 2 OVOS
- CEBOLA PICADINHA COM CHEIRO VERDE A GOSTO
- 1 XÍCARA DE MISTURA BEM PICADINHA (SOBRA DE CARNE OU LEGUMES/MILHO/AZEITONA)
- SAL A GOSTO
- ÓLEO PARA FRITAR

MODO DE PREPARO

PREPARE A XÍCARA DE MISTURA BEM PICADINHA SE FOR O CASO. EM SEGUIDA EM UMA BATIA MISTURE O ARROZ VERMELHO, ACRESCENTE OS OVOS BEM BATIDOS, A CEBOLA PICADINHA COM O CHEIRO VERDE E PROVE O SAL. MISTURE BEM TODOS OS INGREDIENTES COM O PONTO DE COLHERADA. FRITE OS BOLINHOS ÀS COLHERADAS EM ÓLEO QUENTE. ESCORRA BEM. CASO NÃO TENHA O ARROZ VERMELHO COZIDO, PODERÁ SER SUBSTITUÍDO O COZIMENTO DEIXANDO DE MOLHO ATÉ O PONTO DE COZIMENTO AO SEU GOSTO.

1.5 BOLINHOS DE ARROZ VERMELHO COM FOLHAS OU CASCAS

INGREDIENTES

- 1 XÍCARA (CHÁ) DE FOLHAS OU CASCAS BEM LAVADAS E PICADAS
- 2 OVOS
- 2 A 3 XÍCARAS DE ARROZ VERMELHO
- CEBOLA PICADA
- 2 COLHERES (SOPA) DE ÁGUA (SE NECESSÁRIO PARA O PONTO DE FRITURA DA MASSA)
- SAL A GOSTO
- ÓLEO PARA FRITAR

MODO DE PREPARO

PREPARE OS TALOS OU CASCAS BEM PICADAS. NO CASO DE FOLHAS OU CASCAS DURAS RECOMENDA-SE DAR UMA FERVURA ANTES DO PREPARO. PODENDO APROVEITAR ESTA ÁGUA DO COZIMENTO PARA OUTRAS PREPARAÇÕES COMO ARROZ E SOPA. EM SEGUIDA BATA BEM OS OVOS E MISTURE O RESTANTE DOS INGREDIENTES. FRITE OS BOLINHOS ÀS COLHERADAS EM ÓLEO QUENTE. ESCORRA BEM E SIRVA QUENTE.

1.6 TOMATES RECHEADOS COM SOBRAS DE ARROZ VERMELHO

INGREDIENTES

- 2 XÍCARA (CHÁ) DE SOBRAS DE ARROZ VERMELHO
- 6 TOMATES GRANDES
- 2 COLHERES (SOPA) DE SALSA PICADA
- 2 OVOS COZIDOS
- 2 PITADAS DE ORÉGANO E PIMENTA (OPCIONAL)
- 2 COLHERES (SOPA) DE QUEIJO RALADO (OPCIONAL)
- 10 AZEITONAS VERDES (OPCIONAL)

MODO DE PREPARO

LIMPE OS TOMATES, CORTE AO MEIO CADA E RETIRE A POUÇA. APÓS ESTE PROCEDIMENTO ARRUME AS BANDAS DOS TOMATES EM UMA FORMA UNTADA COM ÓLEO E RESERVE. MISTURE O RESTANTE DOS INGREDIENTES E RECHEIE OS TOMATES. EM SEGUIDA LEVE AO FORNO PARA GRATINAR E SIRVA.

Receitas Doces



2.1 ARROZ VERMELHO DOCE

INGREDIENTES

- 2 XÍCARAS DE ARROZ VERMELHO
- 1/2 LITRO DE LEITE
- 2 XÍCARAS DE ÁGUA
- 2 XÍCARA DE AÇÚCAR
- CANELA EM PÓ A GOSTO
- 1 CAVACO DE CANELA
- 3 DENTES DE CRAVO
- 1 PITADA DE SAL

MODO DE PREPARO

PRIMEIRO LAVE BEM O ARROZ VERMELHO E ESCORRA. DEPOIS UTILIZE UMA PANELA MÉDIA, DERRETA O AÇÚCAR EM FOGO BRANDO ATÉ ATINGIR A COR BEM MORENA, ACRESCENTE DUAS XÍCARAS DE ÁGUA, O SAL, CRAVO, CANELA EM CAVACO. APÓS FERVURA COLOQUE O ARROZ VERMELHO E DEIXE COZINHAR AO PONTO DE AL DENTE. EM SEGUIDA, ACRESCENTE O LEITE E DEIXE O ARROZ VERMELHO FINALIZAR O COZIMENTO, MEXENDO BEM ATÉ O LEITE ENGROSSAR. O PONTO DEVE SER ENCORPADO COMO MINGAU. DEPOIS DE PRONTO, AINDA QUENTE COLOQUE EM RECIPIENTE, POLVILHE A CANELA EM PÓ POR CIMA E GUARDE NA GELADEIRA. SIRVA GELADO NO VERÃO E QUENTE EM ÉPOCA DE INVERNO.

2.2 GELEIA DE GOIABA

INGREDIENTES

- 1 KG DE AÇÚCAR
- 1/2 KG DE GOIABA
- 10 G DE CRAVO
- 10 G DE CANELA

MODO DE PREPARO

UTILIZE UMA PANELA MÉDIA, DERRETA O AÇÚCAR EM FOGO BRANDO ATÉ ATINGIR O PONTO DE CALDA. EM SEGUIDA, ACRESCENTE AS GOIABAS, BEM LAVADAS, PICADAS SEM SEMENTE E ESCORRIDAS, MEXENDO ATÉ DESMANCHAR, ACRESCENTE CRAVO, CANELA E DEIXE FERVER ATÉ AROMATIZAR. DEIXE ESFRIAR E COLOQUE EM RECIPIENTE DE VIDRO E GUARDE NA GELADEIRA.

2.3 GELEIA DE PIMENTA

INGREDIENTES

- 1 KG DE AÇÚCAR
- 1/2 KG DE CASCA DE PIMENTA
- 10 G DE CRAVO
- 10 G DE CANELA

MODO DE PREPARO

UTILIZE UMA PANELA MÉDIA, DERRETA O AÇÚCAR EM FOGO BRANDO ATÉ ATINGIR O PONTO DE CALDA. EM SEGUIDA, ACRESCENTE AS CASCAS DE PIMENTA, BEM LAVADAS MEXENDO ATÉ DESMANCHAR, ACRESCENTE CRAVO, CANELA E DEIXE FERVER ATÉ AROMATIZAR. DEIXE ESFRIAR E COLOQUE EM RECIPIENTE DE VIDRO E GARDE NA GELADEIRA.

Receitas de Temperos



3.1 CONSERVA DE PIMENTA

INGREDIENTES

- 8 PIMENTAS (INTEIRAS/CERCA DE 50G)
- 1 DENTE DE ALHO
- 1 FOLHA DE LOURO SECA
- $\frac{3}{4}$ DE XÍCARA (CHÁ) DE ÓLEO
- 2 COLHERES (CHÁ) DE SAL

MODO DE PREPARO

LAVE BEM AS PIMENTAS E TRANSFIRA PARA UMA TIGELA COM A FOLHA DE LOURO E O ALHO. É IMPORTANTE SECAR BEM OS INGREDIENTES DA CONSERVA COM UM PANO DE PRATO LIMPO PARA EVITAR QUE EMBOLOREM, DEIXANDO DE UMA A DUAS HORAS PARA QUE SEQUE NATURALMENTE. RESERVE UM VIDRO LIMPO E PASSADO NA ÁGUA FERVENTE. EM SEGUIDA TRANSFIRA AS PIMENTAS PARA O POTE DE VIDRO, JUNTE O ALHO, O LOURO, O SAL E O ÓLEO, ESTE DEVE COBRIR TODOS OS INGREDIENTES, TAMPE E CHACOALHE BEM PARA MISTURAR. LEVE A CONSERVA PARA LOCAL FRESCO E DEIXE DESCANSAR POR PELO MENOS 10 DIAS.

3.2 MOLHO DE PIMENTA

INGREDIENTES

- 30 UNIDADES DE PIMENTA
- 1 CEBOLA
- 1 DENTE DE ALHO
- 2 COLHERES (SOPA) DE AZEITE/ÓLEO
- 1 XÍCARA (CHÁ) DE ÁGUA
- 1 COLHER (SOPA) DE AÇÚCAR
- 1 COLHER (CHÁ) DE SAL
- 2 FOLHAS DE LOURO

MODO DE PREPARO

LAVE TODOS OS INGREDIENTES E COLOQUE PARA ESCORRER. EM SEGUIDA PIQUE O MENOR QUE CONSEGUIR PARA LEVAR AO FOGO MÉDIO E DEIXE COZINHAR ATÉ DERRETER. QUANDO ESFRIAR PASSE EM UMA PENEIRA BEM FINA OU ATÉ MESMO BATA NO LIQUIDIFICADOR ATÉ TRITURAR BEM. TRANSFIRA PARA UM POTE DE PREFERÊNCIA DE VIDRO BEM LIMPO E SECO, TAMPE E MANTENHA EM LOCAL FRESCO OU NA GELADEIRA.

3.3 TEMPERO COM PIMENTA

INGREDIENTES

- 1 PIMENTA INTEIRA
- 1 CEBOLA
- 5 CABEÇAS DE ALHO DESCASCADAS
- 15 COLHERES (CHÁ) DE SAL
- 2 FOLHAS DE LOURO

MODO DE PREPARO

LEVE TODOS OS INGREDIENTES PARA O PILÃO OU LIQUIDIFICAR, MISTURE BEM ATÉ FICAR NO PONTO DE TEMPERO. SE PRECISAR ACRESCENTE MAIS SAL. EM SEGUIDA TRANSFIRA PARA UM POTE DE PREFERÊNCIA DE VIDRO BEM LIMPO E SECO, TAMPE E MANTENHA EM LOCAL FRESCO OU NA GELADEIRA.

"TUDO O QUE O HOMEM SEMEAR, ISSO TAMBÉM CEIFARÁ. PORQUE O QUE SEMEIA NA SUA CARNE, DA CARNE CEIFARÁ A CORRUPÇÃO; MAS O QUE SEMEIA NO ESPÍRITO, DO ESPÍRITO CEIFARÁ A VIDA ETERNA."

GÁLATAS 6:7-8



☎ (31) 99811-8757
✉ marciaparanhos10@gmail.com
✉ projetoarrozvermelho@gmail.com
📷 [projetoarrozvermelho](https://www.instagram.com/projetoarrozvermelho)

ANEXO 3 – FOTOS DO PROJETO ARROZ VERMELHO DA CTQCF – PASSA TEMPO/MG

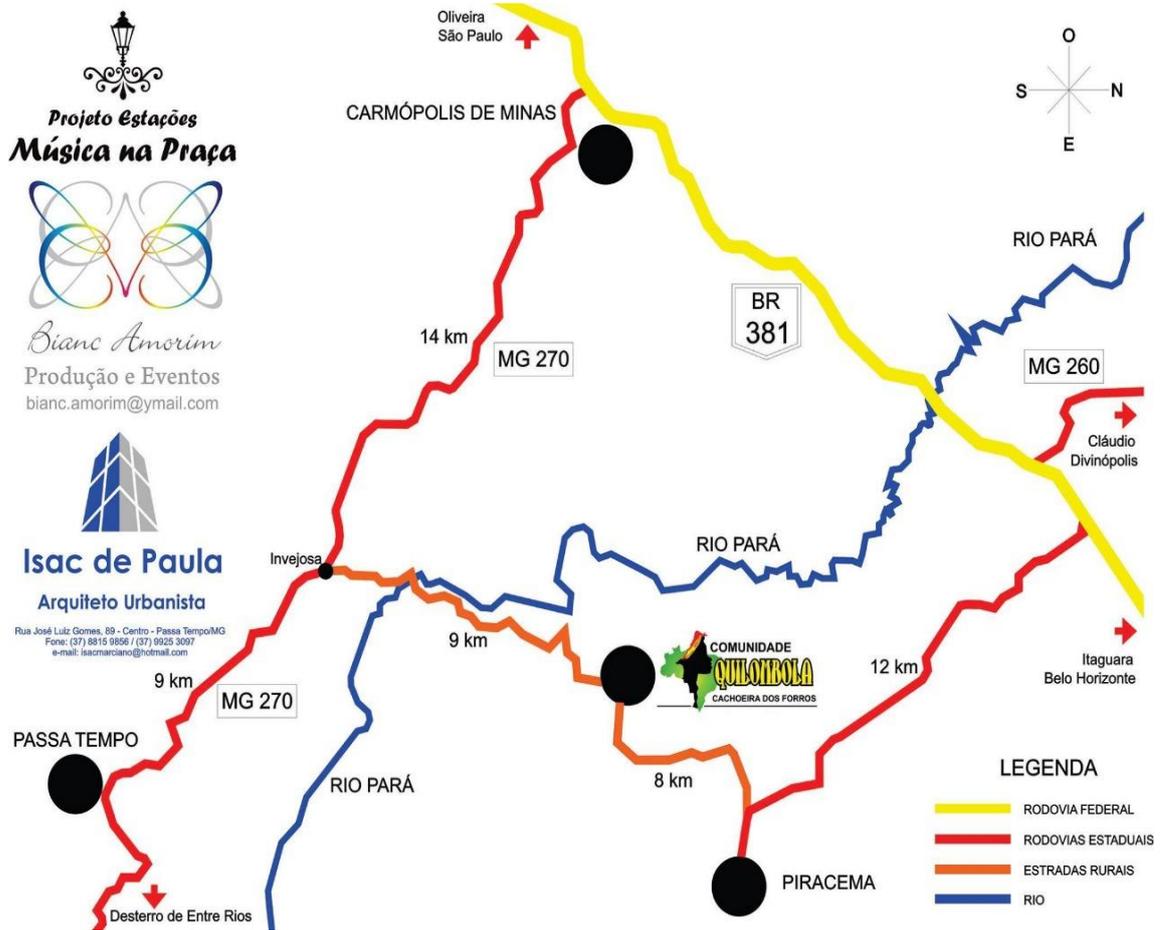


Figura 26 – Arroz Vermelho 2018 –CTQCF/MG

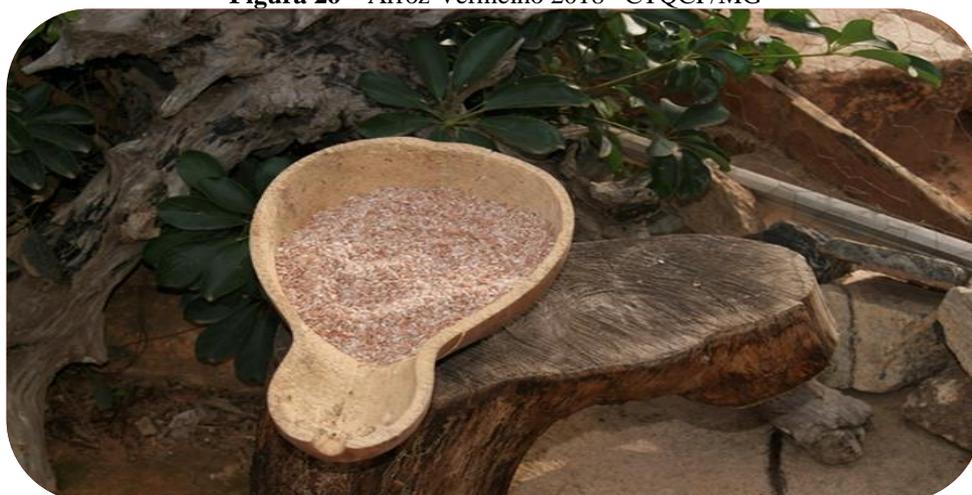


Figura 27 – D. Maria e Sr. Antônio – Rizicultores do Arroz Vermelho – CTQCF/MG – 2021



Figura 28 – Moradora da CTQCF/MG – 2022



Figura 29 – Arroz Vermelho – CTQCF/MG – 2022



Figura 30 – D. Maria Rizicultora do Arroz Vermelho – CTQCF/MG – 2022



Figura 31 – Rizicultores do Arroz Vermelho – CTQCF/MG – 2023



Figura 32 – Cristiane e D.Idelandes – CTQCF/MG – 2023



Figura 33 – Moradores da CTQCF/MG – 2019



Figura 34 – Parceria da EMATER com a CQCF/MG – 2020



Figura 35 – Ricardo Morais – EMATER atuante na CTQCF/MG – 2020



Figura 36 – Jordânia, Representante da CTQCF/MG com o Arroz Vermelho, firmando parceria por meio do Projeto de Extensão do CEUMIH – 2018



Figura 37 – Confraternização na CTQCF/MG com os participantes do Projeto do Arroz Vermelho, o Prefeito e Vereadores de Passa Tempo – 2019



Figura 38 – Almoço de confraternização CTQCF/MG – 2019



Figura 39 – D. Jortesia e a netinha, moradoras da CTQCF/MG – 2020



Figura 40 – Bem doado à CTQCF/MG – 2017



Figura 41 – Festa da Colheita – CTQCF/MG – 2023



Figura 42 – Rede de apoio à CTQCF/MG – Núcleo Alter-Nativas – 2022

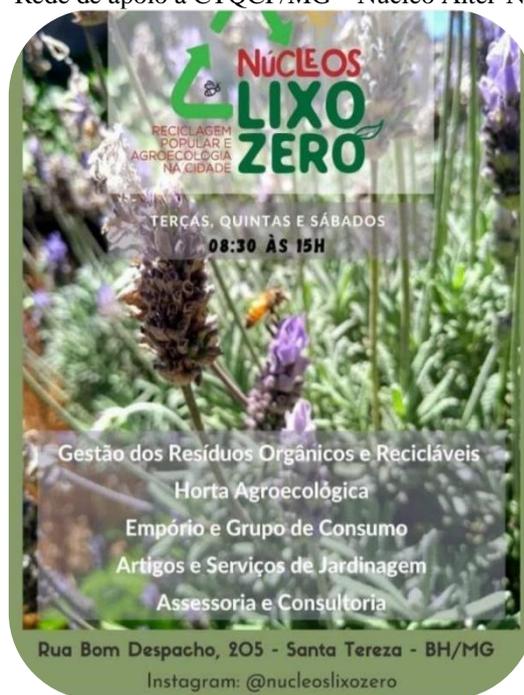


Figura 43 – Rede de apoio a CTQCF/MG – Núcleo Alter-Nativas – 2022



Figura 44 – Rede de apoio a CTQCF/MG Núcleo Alter-Nativas – 2022



Figura 45 – Rede de apoio a CTQCF/MG – Núcleo Alter-Nativas – 2022



Figura 46 – Chefs e Professores da UNIVERITAS apoiando a CTQCF/MG – 2022



Figura 47 – DESAFIO CONEXOS – 2019 – Jordânia representando a CTQCF/MG em curso de armazenagem e manipulação de alimentos



Figura 48 – CONECTA ARENA DA CULTURA – Prefeitura de BH – 2021 – D. Jortesia representando a CTQCF/MG



Figura 49 – Boneca ABAYOMI – 2021

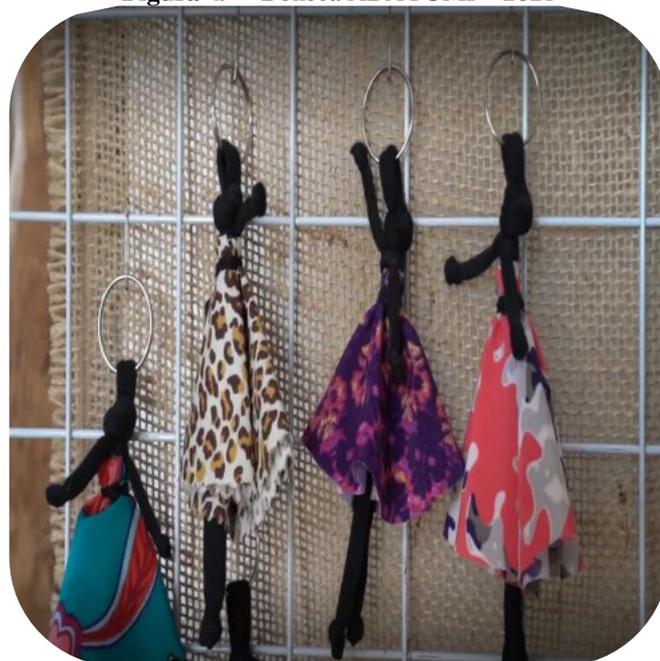


Figura 50 – Arroz Vermelho – 2021



Figura 51 – Integrantes do Projeto Arroz Vermelho – INFORUSO Belo Horizonte – 2019



Figura 52 – Integrantes do Projeto Arroz Vermelho no CEUMIH – 2019



Figura 53 – Colaboradores do Projeto Arroz Vermelho em parceria com o Chef Beto Hadad, do SENAC – 2021 – Pandemia da COVID 19



Figura 54 – Colaboração do Chef Beto Hadad, do SENAC – 2021 – Pandemia da COVID 19



ANEXO 4 – PUBLICIDADE DO PROJETO ARROZ VERMELHO NA MÍDIA



CENTRO-OESTE - MG



Universo quilombola é tema de evento em comunidade de Passa Tempo

Município tem quilombo reconhecido pelo Governo Federal. Palestras, shows e oficinas fizeram parte da programação.

22/02/2015 20h05 - Atualizado em 22/02/2015 20h05

Por **Anna Lúcia Silva**
Do G1 Centro-Oeste de Minas



Seminário foi o primeiro realizado na comunidade quilombola (Foto: Bianc Amorim/Divulgação)

Experiências herdadas dos antepassados negros foi o tema do primeiro Seminário "Universo Quilombola", realizado neste final de semana na comunidade Cachoeira dos Forros, em **Passa Tempo**. A programação contou com palestras, oficinas e shows.

Segundo o idealizador do evento, Bianc Amorim, a proposta foi conscientizar sobre as riquezas culturais quilombolas e capacitar a comunidade a buscar recursos para seu crescimento. “O objetivo deste evento é de fornecer informações e conhecimentos da verdadeira história e da importância do negro na construção do Brasil, além de promover a autoestima desta comunidade, a redescoberta e valorização de sua ancestralidade”, explicou.

Entre os temas, foram abordados o que é um quilombo, quais direitos e responsabilidades de sua população, políticas públicas necessárias para melhoria de vida dos quilombolas, autoestima e a valorização da beleza afrodescendente e história das ancestralidades africanas. “O que chamou a atenção foi o envolvimento da comunidade e os palestrantes, além do aproveitamento dos moradores em relação às oficinas. Com certeza foi uma ótima troca de experiências”, disse o editor de imagens Adriano Reis.

A herança do quilombo é mantida com orgulho pelos moradores. Myriam Rafaela Criscoulo é engenheira agrônoma e uma especialista em plantas medicinais. No seminário, teve a oportunidade de trocar conhecimentos. “Sem dúvidas foi bom poder trocar o que aprendi na universidade com a tradição do povo que colhe plantas medicinais nos quintais”, afirmou.

Comunidade

Na comunidade quilombola de Cachoeira dos Forros, moram aproximadamente 200 pessoas e o sustento das famílias descendentes de escravos tem como base a plantação de pimenta e o artesanato.

Neste sábado (21), a comunidade completou nove anos de existência. Desde 27 de abril de 2010 ela é reconhecida legalmente como terras quilombolas pelo Governo Federal por meio da Fundação Palmares. Vindos de Serra Leoa, etnia Mandinga e Quizumba, hoje os moradores estão distribuídos em 62 famílias.



Cerca de 200 pessoas moram na comunidade quilombola Cachoeira dos Forros (Foto: Bianc Amorim/Divulgação)

ANEXO 5 – RESPOSTA DO MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL SOBRE ESTRATÉGIAS DE ROTAS DE INTEGRAÇÃO NACIONAL



MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL
Secretaria Nacional de Políticas de Desenvolvimento Regional e Territorial
Departamento de Estruturação Regional
Coordenação-Geral de Sistemas Produtivos Inovadores

DESPACHO

Processo nº 59009.000243/2023-13

Assunto: Solicitação de Informações sobre a Estratégia Rotas de Integração Nacional (ROTAS)

Em atendimento ao Despacho SIC (SEI 4257828) e ao Pedido de Informação (SEI 4257827), encaminhado abaixo, para consideração superior e encaminhamentos necessários, conforme o caso, sugestão de minuta de resposta para a Ouvidoria do MIDR:

1. "Em atendimento ao Despacho SIC (SEI 4257828) e ao Pedido de Informação (SEI 4257827) anexos, que trata da solicitação de informações sobre as Rotas de Integração Nacional e a possibilidade de integrar a Rota da Economia Circular, informamos que atualmente estão em execução as seguintes Rotas: Açaí, Biodiversidade, Cacau, Cordeiro, Economia Circular (REC), Fruticultura, Leite, Mel, Moda, Pescado e Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).
2. Tais rotas têm contribuído para o aumento da competitividade setorial, ao propiciar o alinhamento das estratégias empresariais e da sociedade civil com a inovação e a sustentabilidade, estimulando um ambiente de negócios capaz de atrair investimentos e qualificar e desenvolver pessoas, reduzindo as desigualdades regionais. Cabe mencionar, ainda, a importância das ROTAS para o desenvolvimento regional e inclusão produtiva nas regiões prioritárias da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) e a sua importância para geração de emprego e renda em setores e atividades que demandam menos investimentos.
3. Para a criação de um Polo das Rotas de Integração Nacional, é necessário atender alguns critérios da Portaria MDR nº 299 de 04 de fevereiro de 2022, conforme descrito no seu art. 5º sobre as etapas do desenvolvimento das Rotas, conforme abaixo:
 - 3.1. - identificar as áreas produtivas ou induzir arranjos produtivos, preferencialmente, em regiões com pouca diversificação produtiva;
 - 3.2. - identificar empresas-âncoras e fomentar o processo de integração segundo o estabelecido na Lei nº13.288, de 16 de maio de 2016;
 - 3.3. - realizar análise do mercado e de consumo;
 - 3.4. - realizar estimativa de impacto socioeconômico e definir os indicadores para acompanhamento;
 - 3.5. - definir estratégia de desenvolvimento da cadeia produtiva, no curto, médio e longo prazo, com participação de especialistas do setor, lideranças setoriais e órgãos de fomento à atividade, considerando a situação atual, tecnologias-chave e fatores críticos de sucesso para os cenários que se pretende alcançar;
 - 3.6. - estabelecer redes de colaboração institucional com entidades de ensino e pesquisa, empresas públicas e privadas, ministérios, bancos de desenvolvimento, superintendências de desenvolvimento regional, entidades do Sistema S, Estados e Municípios, além de organizações de

cooperação internacional;

3.7. - definir o coordenador independente para cada polo ou conjunto de polos;

4. Adicionalmente será necessário verificar:

4.1. - potencial de inclusão produtiva: a atividade apoiada, que deve ser de fácil entrada, com baixos custos iniciais de investimento e reduzido valor de custeio;

4.8. - representatividade e afinidade com a identidade regional: a cadeia produtiva deve ter destaque na produção regional e envolver conjunto de municípios com aptidão ambiental e socioeconômica à atividade. Foco em atividades alinhadas com a cultura regional, explorando seu potencial de diferenciação como vantagem competitiva;

4.9. - sustentabilidade ambiental: a atividade selecionada deverá apresentar baixo impacto ambiental e deverá contribuir para a preservação e recuperação do seu bioma;

4.10. - atividade intensiva em emprego: O setor deve apresentar forte coeficiente de geração de emprego direto e nos setores de beneficiamento e serviços;

5. Cabe esclarecer que nem sempre será possível atender todos os critérios acima, como por exemplo, a presença de empresas-âncora no território do Polo. Após a verificação da viabilidade da criação de Polo da Rota de Economia Circular (REC), torna-se necessário estruturar o Polo por meio de realização de oficina de planejamento para constituição de Comitê Gestor (governança local), definição de nome, abrangência territorial, visão de futuro e carteira de projetos. A carteira de projetos do novo Polo deverá identificar ações estruturantes nos elos da cadeia produtiva: insumos, produção, beneficiamento, agregação de valor e comercialização, além de ações transversais de infraestrutura, organização social, meio-ambiente, financiamento e regulamentação.

6. Nesse sentido, para participar da Estratégia ROTAS é necessário que seja enviado Ofício ou e-mail para a Secretaria Nacional de Políticas de Desenvolvimento Regional e Territorial (SDR), endereço: SGAN 906, Módulo F, Bloco A, Ed. Celso Furtado Brasília/DF - CEP 70 790-060, e-mail: gab_sdr@mdr.gov.br, com pedido para a criação de novo Polo de determinada Rota e Informando sua área de abrangência (indicar municípios contemplados).

7. A análise da viabilidade de criação de novo Polo da Rota da Economia Circular ou outra Rota ocorre de acordo com o fluxograma na Figura abaixo.

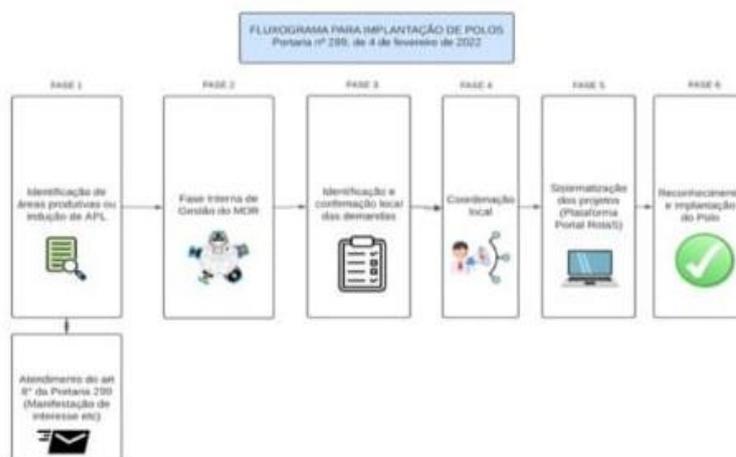


Figura. Fluxograma para implantação de Polos

8. Esta Coordenação coloca-se à disposição para estreitar parceria com instituições diversas (federais, estaduais, municipais, iniciativa privada, sociedade civil, além da academia),

incluindo comunidades quilombolas, que atuam na cadeia produtiva de economia circular na região de abrangência do novo Polo. No entanto, como informado acima, inicialmente será necessário realizar um esclarecimento entre as partes interessadas, com a finalidade de avaliar a possibilidade da criação de Polo Rota da Economia Circular nos municípios de Passatempo e Piracema-MG e eventualmente outros municípios adjacentes.

9. Nesse sentido, submeto o presente processo para dar prosseguimento ao assunto, conforme proposto."

Atenciosamente,

Alex Christian Kamber

Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental

Tiago Gonçalves Pereira Araújo

Coordenador Geral de Sistemas Produtivos e Inovadores



Documento assinado eletronicamente por **Alex Christian Kamber, Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental**, em 02/05/2023, às 16:48, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Gonçalves Pereira de Araújo, Coordenador Geral de Sistemas Produtivos e Inovadores**, em 02/05/2023, às 17:38, com fundamento no art. 4º, § 3º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4281031** e o código CRC **F2773B2D**.