



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO (PPG)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA (PPGEO)**



GEISA ALVES DOS SANTOS

**UMA ANÁLISE DO MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL
COM BASE NA AGRICULTURA FAMILIAR NO ESPAÇO RURAL DE
BARRA DO CHOÇA-BA**

**Vitória da Conquista - BA
2022**

GEISA ALVES DOS SANTOS

**UMA ANÁLISE DO MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL
COM BASE NA AGRICULTURA FAMILIAR NO ESPAÇO RURAL DE
BARRA DO CHOÇA-BA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito obrigatório para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de concentração: Produção do Espaço Geográfico

Linha de Pesquisa: Produção dos Espaços Urbanos e Rurais

Orientador: Prof. Dr. Vilomar Sandes Sampaio

S236u

Santos, Geisa Alves dos.

Uma análise do meio técnico-científico-informacional com base na agricultura familiar no espaço rural de Barra do Choça-Ba. / Geisa Alves dos Santos, 2022.

122f.; il. (algumas color.)

Orientador (a): Dr. Vilomar Sandes Sampaio

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGeo, Vitória da Conquista, 2022.

Inclui referência F. 108 – 109.

1. Espaço rural. 2. Meio técnico-científico-informacional. 3. Agricultura Familiar. I. Sampaio, Vilomar Sandes. II. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Geografia – PPGeo. T. III.

CDD: 338.1098142

*Catálogo na fonte: **Juliana Teixeira de Assunção – CRB 5/1890***

UESB – Campus Vitória da Conquista – BA



Governo do
Estado da Bahia

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB
Recredenciada pelo Decreto Estadual
Nº 16.825, de 04.07.2016

FOLHA DE APROVAÇÃO

UMA ANÁLISE DO MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL COM BASE NA AGRICULTURA FAMILIAR NO ESPAÇO RURAL DE BARRA DO CHOÇA – BA

GEISA ALVES DOS SANTOS

Defesa de Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UESB (PPGeo-Uesb), como requisito para obtenção do título de MESTRE.

Aprovada em: **15 de dezembro de 2021**

Banca Examinadora

Vilomar Sandes Sampaio

Prof. Dr. Vilomar Sandes Sampaio
(Orientador) (UESB)

Gabriela Silveira Rocha

Profa. Dra. Gabriela Silveira Rocha
(Examinadora Externa) (UNEB)

Fernanda Viana de Alcantara

Profa. Dra. Fernanda Viana de Alcantara
(Examinadora Interna) (UESB)

Vitória da Conquista- BA

Campus de Vitória da Conquista

(77) 3424-8741 | ppgeo@uesb.edu.br

Campus de Itapetinga
Praça da Primavera, 40
Bairro Primavera
CEP: 45.700-000
PABX: (77) 3261 - 8600

Campus de Jequié
Rua José Moreira Sobrinho, s/n
Bairro Jequezinho
CEP: 45.200 - 000
PABX: (73) 3528 - 9600

Campus de Vitória da Conquista
Estrada do Bem Querer, km 4
Bairro Universitário
CEP: 45031 - 300
PABX: (77) 3424 - 8600

Tudo tem o seu tempo determinado, e há tempo para todo o propósito debaixo do céu. Há tempo de nascer, e tempo de morrer; tempo de plantar, e tempo de arrancar o que se plantou; Tempo de matar, e tempo de curar; tempo de derrubar, e tempo de edificar; Tempo de chorar, e tempo de rir; tempo de prantear, e tempo de dançar; Tempo de espalhar pedras, e tempo de ajuntar pedras; tempo de abraçar, e tempo de afastar-se de abraçar; Tempo de buscar, e tempo de perder; tempo de guardar, e tempo de lançar fora; Tempo de rasgar, e tempo de coser; tempo de estar calado, e tempo de falar; Tempo de amar, e tempo de odiar; tempo de guerra, e tempo de paz. Que proveito tem o trabalhador naquilo em que trabalha? Tenho visto o trabalho que Deus deu aos filhos dos homens, para com ele os exercitar. Tudo fez formoso em seu tempo; também pôs o mundo no coração do homem, sem que este possa descobrir a obra que Deus fez desde o princípio até ao fim. Já tenho entendido que não há coisa melhor para eles do que alegrar-se e fazer bem na sua vida; E também que todo o homem coma e beba, e goze do bem de todo o seu trabalho; isto é um dom de Deus. Eu sei que tudo quanto Deus faz durará eternamente; nada se lhe deve acrescentar, e nada se lhe deve tirar; e isto faz Deus para que haja temor diante dele. O que é, já foi; e o que há de ser, também já foi; e Deus pede conta do que passou. Assim que tenho visto que não há coisa melhor do que alegrar-se o homem nas suas obras, porque essa é a sua porção; pois quem o fará voltar para ver o que será depois dele?

Eclesiastes 3:1-22

AGRADECIMENTOS

Sempre ouvi que o mestrado era um caminho solitário, de certa forma é, mas não em sua totalidade. Pois as relações não são pré-estabelecidas, ainda bem! Como é bom saber que pessoas cruzaram o meu caminho nesse marco temporal desafiador. A dissertação não é feita unicamente pela mão do pesquisador, são muitas mãos em prol de um objetivo, a pesquisa, na qual os protagonistas são os sujeitos sociais, conformadores do espaço e fruto das relações sociais.

Agradecer em vida é um ato de amor, um gesto de carinho e principalmente um reconhecimento de que sozinhos não conseguimos alçar os voos necessários. Por isso, agradeço a Deus pela minha trajetória, pelos obstáculos encontrados no caminho que me fizeram enxergar que eu sempre poderia ir além do que imaginava.

Dedico especialmente e sempre dedicarei minhas conquistas a minha saudosa mãe Maria Alves, minha doce Zabel, ela foi a primeira a acreditar que a sua menina um dia iria estudar e realizar seus sonhos. Hoje sou quem sou porque tive como base minha mãe, mesmo não estando presente fisicamente, ela sempre norteou minha caminhada. Seus exemplos de força, determinação e fé foram pilares no meu caminhar.

Agradeço ao meu orientador Vilomar Sandes Sampaio pela paciência, compreensão e dedicação a essa pesquisa. Na oportunidade, não poderia deixar de citar a Professora e amiga Greiziene Queiroz que sempre me motivou e acreditou que esse mestrado era possível.

Minha carta de gratidão se estende aos meus familiares, amigos, colegas, professores da UESB, Prefeitura Municipal de Barra do Choça, Secretaria Municipal de Educação de Barra do Choça, e todas as pessoas que participaram ativamente desta pesquisa.

Por fim, não poderia deixar de agradecer minha grande amiga Jessica e Thiago, juntos firmamos uma aliança de amizade e companheirismo durante todo o processo acadêmico. Vocês foram importantes na minha trajetória.

Quem esteve e está presente em minha vida sabe que valorizo cada passo, mas sobretudo, quem passou e permanece em minha vida. Muito obrigada por tudo e por tanto.

Saudações Geográficas!

RESUMO

Esta dissertação estabelece como objetivo principal analisar, com base na agricultura familiar, os impactos do meio técnico-científico-informacional, no espaço rural do município de Barra do Choça, localizado no interior da Bahia. A análise das temáticas da pesquisa é alcançada sob a égide da ciência geográfica, realizando discussão no campo do espaço geográfico e rural, por meio de revisão de literatura dos principais aspectos que constitui a configuração do espaço rural brasileiro e da agricultura. Nesta direção, esta pesquisa discutiu as transformações do espaço rural através da modernização da agricultura e do novo rural, investigando os desdobramentos do meio-técnico-científico- informacional nesse processo. O recorte empírico da pesquisa prioriza os principais povoados que compõem o espaço rural do município de Barra do Choça-BA, quais sejam: Cafezal, Sossego, Santo Antônio I e II, Pé de galinha e Barra Nova. O percurso metodológico se concretizou no levantamento bibliográfico, pesquisa de campo com uso de entrevistas semiestruturadas, uso de fotografias, aplicação de questionários, levantamento de informações em sites oficiais e posteriormente, a organização, análise e utilização do material coletado para traçar as considerações no que se refere à dinâmica do espaço rural de Barra do Choça, advindos do meio-técnico-científico-informacional com base na agricultura familiar do referido espaço. O processo de transformação desse espaço, não se manifesta de maneira homogênea, em todos os lugares, como é defendido por aqueles que afirmam que a globalização homogeneiza todos os espaços. A constatação dos impactos diretos e indiretos, entendidos sob a ótica miltoniana da tecnoesfera e da psicoesfera, respectivamente, permitiu verificar que a lógica capitalista sim, efetiva-se no espaço do município, abrindo espaço para debates ainda mais profundos sobre as repercussões dos mecanismos socioespaciais que compõem o meio técnico-científico-informacional, no espaço rural de Barra do Choça. Portanto, verificou-se que um fator que confere dinamicidade no espaço rural de Barra do Choça é a diversificação da agricultura baseada na implementação de novas culturas, com o intuito de complementar a renda dos agricultores familiares, criando novas possibilidades, como a fruticultura, com o cultivo das frutas vermelhas e dos citros, além do café especial.

Palavras-chave: Espaço rural. Meio Técnico-científico-informacional. Agricultura Familiar.

ABSTRACT

This dissertation sets out as its main objective to analyze, based on family farming, the impacts of the technical-scientific-informational environment in the rural area of the municipality of Barra do Choça, located in the interior of Bahia. The analysis of the research themes is achieved under the aegis of geographic science, carrying out a discussion in the field of geographic space, rural space, through a literature review of the main aspects that constitute the configuration of the Brazilian rural space and agriculture. In this direction, this research discussed the transformations of the rural space in the understanding of the modernization of agriculture and the new rural, investigating the consequences of the technical-scientific-informational environment. The empirical focus of the research focuses on the study of the main villages that make up the rural space of the municipality of Barra do Choça-BA, namely: Cafezal, Sossego, Santo Antônio I and II, Pé de Galen and Barra Nova. The methodological path consisted of bibliographic survey, field research using semi-structured interviews, use of photographs to present reality, application of questionnaires, survey of information on official websites and later, the organization, analysis and use of the collected material to outline considerations regarding the dynamics of the rural space of Barra do Choça, arising from the technical-scientific-informational environment based on family farming in that space. It was noticed that this process does not manifest itself in a homogeneous way, in all places, as defended by those who say of a globalization that homogenizes all spaces. The verification of the direct and indirect impacts, understood from the Miltonian perspective of the technosphere and the psychosphere, respectively, allowed us to verify that the capitalist logic does, indeed, take place in the municipal space, opening space for even deeper debates on the repercussions of socio-spatial mechanisms that make up the technical-scientific-informational environment in the rural area of Barra do Choça. Therefore, it was found that a factor that gives dynamism to the rural space of Barra do Choça is the diversification of agriculture. This cultivation proposal is based on the implementation of new cultures, in order to complement the income of family farmers, creating new possibilities, such as fruit growing, with the cultivation of red fruits and citrus, in addition to special coffee.

Keywords: Rural space. Technical-scientific-informational environment. Family farming.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Lista de Figuras

Figura 1 –	Imagens aéreas da área urbana de Barra do Choça, 2021	64
------------	---	----

Lista de Fotografias

Fotografia 1 –	Estufa de café instalada na propriedade de um agricultor da região do Sossego, 2021	21
Fotografia 2 –	Plantações de banana entre os cafezais no povoado Sossego	73
Fotografia 3 –	Estradas de acesso ao povoado do Sossego	75
Fotografia 4 –	Barragem de água fria II	77
Fotografia 5 –	Lavoura frutífera com destaque para a citricultura, propriedade localizada na comunidade Muritiba, na região rural do Santo Antônio	81
Fotografia 6 –	Plantio de mandioca no assentamento do mocambo (MST), 2021	83
Fotografia 7 –	Imagens do Café Premium produzido e embalado pela COOPEBAC, 2021	84
Fotografia 8 –	Café especial Brasileiro do Eufrásio – Barra do Choça – Povoado do Pau Brasil	86
Fotografia 9 –	Laboratório Sensorial de Café instalado na unidade de beneficiamento da COOPERBAC	92
Fotografia 10 –	Secador de café na região do Sossego, 2021	93
Fotografia 11 –	O velho e novo dispostos no uso dos animais como meio de transporte, 2021	95
Fotografia 12 –	Patrolamento das estradas do entorno de Barra Nova, 2021	96
Fotografia 13 –	Estrada que liga as localidades do Sossego	97
Fotografia 14 –	Reuniões do CMDS com agricultores, representantes de associações e entidades públicas, 2021	98
Fotografia 15 –	Rede de internet no Sossego e ponto de acesso do sinal nas casas, 2021	100
Fotografia 16 –	Uso do celular para estudar numa localidade rural, 2021	101

Lista de Gráficos

Gráfico 1 –	Percentual de utilização da terra no Brasil, 2017	78
Gráfico 2 –	Equipamentos mecânicos de uso na agricultura Brasileira, 2017	89

Lista de Mapas

Mapa 1 –	Localização de Barra do Choça e do espaço rural do município, 2021	13
Mapa 2 –	Classificação das áreas urbanas e rurais do município de Barra do Choça/BA segundo o IBGE, 2018	67
Mapa 3 –	Percentual de moradores em relação à população total, no município de Barra do Choça-BA, 2021	69
Mapa 4 –	Barra do Choça – BA: área de abrangência do estudo	74

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Lista de Quadros

Quadro 1 –	Delimitação territorial por setores censitários – IBGE, 2010	66
------------	--	----

Lista de Tabelas

Tabela 1 –	População de Barra do Choça, por situação domiciliar de 1970 a 2010	59
Tabela 2 –	Área destinada a colheita, área colhida valor da produção das lavouras permanentes em % do município de barra do Choça/BA, ano 2019	71

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAR –	Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional
CMDS –	Conselho de Desenvolvimento Sustentável do município
CNC –	Conselho Nacional do Café (DNC)
COOPERBAC –	Cooperativa Mista dos Pequenos Cafeicultores de Barra do Choça e Região
DAP –	Documento de Aptidão ao Pronaf
DAP –	Declaração de Aptidão ao PRONAF
DNC –	Departamento Nacional do Café
EMBRAPA –	Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias
IBC –	Instituto Nacional do Café
IBGE –	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MDA –	Ministério da Agricultura
MTCI –	Meio Técnico-Científico-Informacional
ONU _	Organização das Nações Unidas
PIB –	Produto Interno Bruto
PMBC –	Prefeitura Municipal de Barra do Choça
PRONAF –	Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRRC –	Plano de Renovação e Revigoramento de Cafezais
SDR –	Secretaria de Desenvolvimento Rural
SEAGRI –	Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação e Pesca
SEI –	Superintendência de Estudos Econômicos
SEMAGRI –	Secretaria Municipal de Agricultura do Município de Barra do Choça
SIPAF –	Selo de Identificação de Produtos da Agricultura Familiar
USF –	Unidade de Saúde da Família

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 O ESPAÇO GEOGRÁFICO E O ESPAÇO RURAL BRASILEIRO	18
2.1 O espaço como categoria de análise	18
2.2 O espaço rural brasileiro: um breve histórico da agricultura	26
2.3 A Agricultura Familiar no cenário brasileiro	33
3 O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA	37
3.1 O Meio Técnico-Científico-Informacional	37
3.2 A Revolução Verde e a Modernização da Agricultura	44
3.3 Uma compreensão do “Novo Rural”	49
4 O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E A AGRICULTURA FAMILIAR EM BARRA DO CHOÇA	59
4.1 O processo histórico-geográfico do município de Barra do Choça-BA e as características do espaço rural	58
4.2 Diversificação produtiva da Agricultura Familiar no espaço rural Barra do Choça	70
4.3 Repercussões do Meio Técnico-Científico-Informacional no espaço rural de Barra do Choça	88
5 CONCLUSÃO	106
REFERÊNCIAS	108
APÊNDICES	110

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história, a humanidade tem se caracterizado pela capacidade de comando da natureza. O homem desenvolveu as técnicas e as aperfeiçoou. Após a Revolução Industrial, as mudanças tanto na cidade quanto no campo deram um rumo diferente à sociedade. Com a reestruturação das forças produtivas, no período pós-Segunda Guerra Mundial, e principalmente no Brasil, nos anos de 1970, diante das sucessivas transformações, o capitalismo industrial deu lugar ao capitalismo financeiro, globalizado a economia.

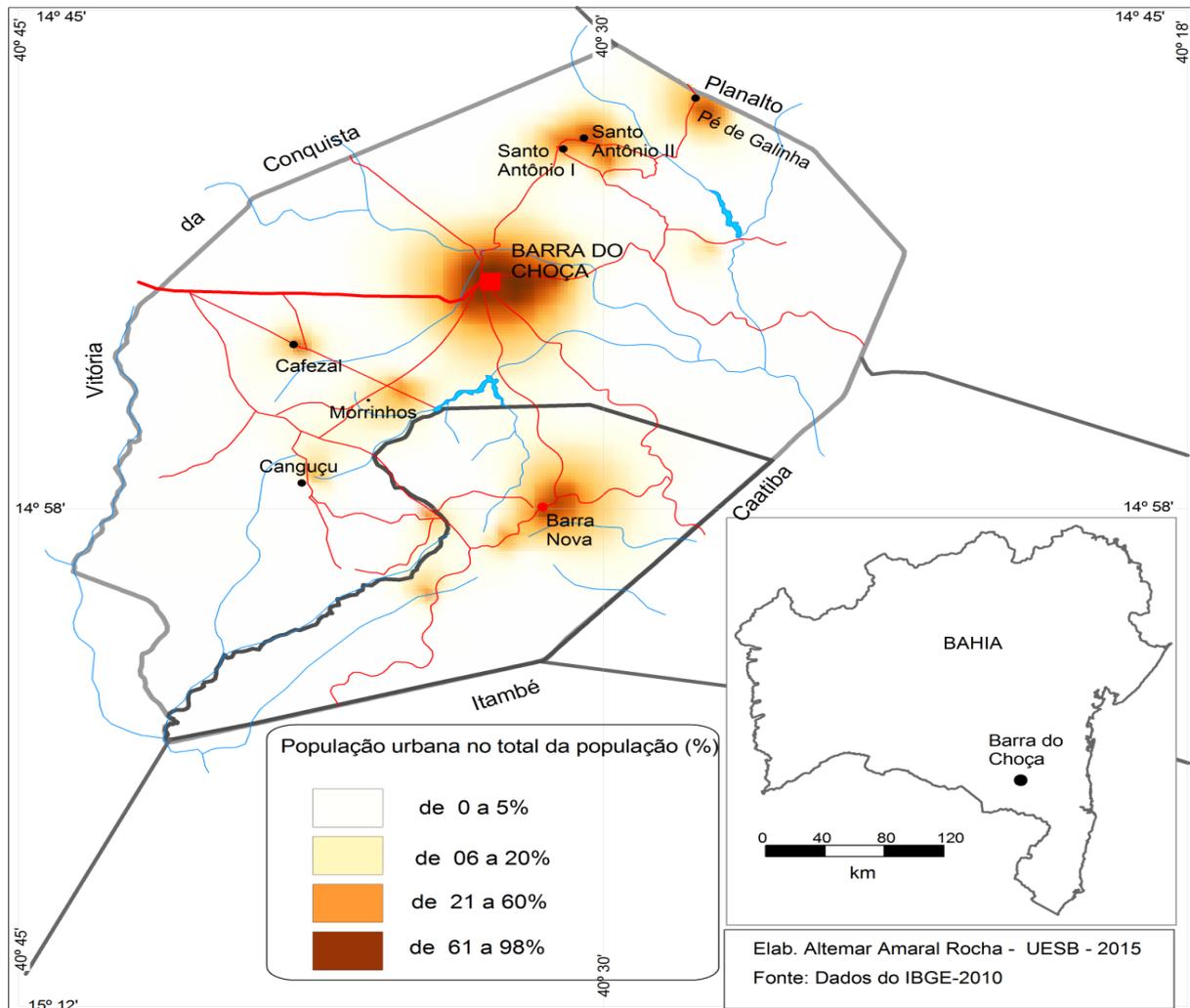
Assim, no processo de reestruturação produtiva que ficou caracterizado pela acumulação e pelos trabalhos flexíveis, o trabalhador passou a desenvolver variadas funções, inclusive relacionadas às novas tecnologias, advindas da Terceira Revolução Industrial. Nesse contexto, nos últimos 30 anos, com o acirramento das relações produtivas capitalistas, a interação campo-cidade sofreu inúmeras mudanças.

No espaço rural as transformações se manifestaram na forma de organização da produção e do trabalho, ambos relacionados às atividades produtivas agrícolas. E, com esse processo de modernização da agricultura, “os espaços assim requalificados passaram a atender, sobretudo, aos interesses dos atores hegemônicos da economia, da cultura e da política e a serem incorporados plenamente às novas correntes mundiais” (SANTOS, 2014, p. 239).

Frente o exposto, esta dissertação estabelece como objetivo principal analisar, com base na agricultura familiar, os impactos do meio técnico-científico-informacional, no espaço rural do município de Barra do Choça, localizado no interior da Bahia. Para alcançar o objetivo principal da pesquisa, foram elencados os seguintes objetivos específicos: discutir o espaço rural brasileiro; compreender o processo de modernização da agricultura; caracterizar o espaço rural de Barra do Choça-BA; e, investigar os desdobramentos do meio técnico-científico-informacional em Barra do Choça-BA.

O recorte empírico da pesquisa enfoca o estudo dos principais povoados que compõem o espaço rural do município de Barra do Choça-BA, quais sejam: Cafezal, Sossego, Santo Antônio I e II, Pé de galinha e Barra Nova. O recorte destacado se baseia na divisão territorial do município, conforme o Mapa 1.

Mapa 1 - Localização de Barra do Choça e do espaço rural do município, 2021



Fonte: IBGE (2010). Elaboração: Altamar Amaral Rocha (2021).

Metologicamente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas de ordem aleatória com os agricultores familiares dos subespaços estudados, foram 30 entrevistas e aplicados 30 questionários com as mesmas pessoas. Os sujeitos – alvos foram homens e mulheres, agricultores familiares das regiões rurais em destaque no mapa 1. Além disso, foram entrevistados representantes do poder público de Barra do Choça, do corpo técnico da pasta da agricultura, e também a representante da Cooperativa Mista dos Pequenos Cafeicultores de Barra do Choça e Região - COORPERBAC.

O espaço rural pode ser discutido, quando levado em conta o fazer a agricultura, como a coexistência de um par que coloca de um lado o modo tradicional, caracterizado pelo trabalho manual, e do outro o modo de fazer moderno, que caracteriza a agricultura mecanizada.

Barra do Choça é um município brasileiro localizado no interior do Estado da Bahia, com distância geográfica de 27 km da região de influência na microrregião de Vitória da Conquista e a 524 Km da capital, Salvador. Pertence ao Território de Identidade do Sudoeste Baiano.

A agricultura é a atividade produtiva histórica que mais perdura no território brasileiro. No país, a modernização da agricultura, movimento tardio, assim como o processo de industrialização, rompeu com os paradigmas tradicionais e reestruturou, mesmo que lentamente, as forças produtivas, no contexto do campo. A mecanização adentrou o espaço brasileiro e principalmente, o espaço rural. Primeiro a Técnica modificou a história da humanidade, depois a ciência, fundida como a informação, deu novos contornos à sociedade e aos espaços globais. O resultado, segundo Santos (1994), foi o surgimento do meio técnico-científico-informacional, em substituição ao meio-técnico que caracterizava o período iniciado na Primeira Revolução Industrial.

A intensificação do meio técnico-científico-informacional - MTCI impactou as cidades e o meio técnico rural tradicional. O modo de fazer tradicional da agricultura passou a conviver com o modo de fazer moderno. Nesta perspectiva, a modernização da agricultura ocorreu com a introdução de novas práticas agrícolas mecanizadas. Desse modo, surgiu o seguinte questionamento: Quais são os impactos do MTCI no espaço rural do município de Barra do Choça-BA?

Com efeito, evidenciou-se nos espaços rurais mudanças relevantes que acompanham a lógica da modernização da agricultura, por meio da inserção da tecnologia e da informação no campo. Destaca-se que essas transformações se manifestam de forma física e ideológica. Desse modo, surgem outros questionamentos relevantes: de fato, o que mudou no campo de Barra do Choça? Como ocorreram essas transformações e como se configura o novo espaço rural do município de Barra do Choça? O espaço rural do município de Barra do Choça, na Bahia, seguiu essa lógica da modernização da agricultura, por meio da inserção da tecnologia e da informação no campo ?

O campo hoje não se resume somente a um espaço de produção de alimentos, de criação de animais e nem de extrativismo, existe toda uma dinâmica nas suas relações com a cidade, principalmente na dinâmica de integração e dependência com o espaço urbano, seja na extensão de um supermercado, em pleno ambiente rural, por exemplo, seja na instalação de uma rede de internet.

Dessa maneira, para efeito metodológico, a presente pesquisa se estrutura em quatro capítulos. O primeiro, intitulado “Espaço rural brasileiro”, apresentam-se os conceitos-chave da pesquisa, tendo o espaço como categoria de análise geográfica do espaço rural brasileiro, baiano e local. Além disso, reporta-se teoricamente às relações campo-cidade, bem como busca-se investigar a agricultura brasileira e os processos de transformações ocorridos nesse setor.

O segundo destaca a importância da modernização da agricultura para os avanços do meio técnico-científico-informacional. Pretende-se, nesse capítulo, compreender a inserção tecnológica e as resultantes mudanças do padrão produtivo, no espaço rural. Por esse caminho contextualiza-se o processo da Revolução Verde e as suas repercussões no campo brasileiro, sobretudo nas práticas agrícolas, assim como nas novas ruralidades.

O terceiro caracteriza o espaço rural de Barra do Choça, à luz da teoria do Meio Técnico-Científico-Informacional e da agricultura familiar. O recorte empírico versa sobre a diversificação produtiva da Agricultura Familiar no espaço rural Barra do Choça.

O caminho teórico-metodológico do estudo se baseia nas seguintes obras de Milton Santos: A natureza do espaço (2014), a Urbanização brasileira (1993;2018) e Espaço e método (1988). Além da pesquisa bibliográfica, documental e na pesquisa empírica. O levantamento de dados primários foi realizado no trabalho de campo, com a observação direta, realização de entrevistas semiestruturadas, aplicação de questionários e realização de registros fotográficos. Para o levantamento de dados secundários: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Superintendência de Estudos Econômicos (SEI), instituições públicas municipais, pesquisa documental, consultas a sites e revistas científicas, entre outros.

Para o levantamento bibliográfico baseou-se na leitura de livros, artigos, dissertações, teses e revistas que remetem à temática de estudo. A pesquisa documental se firmou no levantamento feitos nos órgãos públicos municipais, como Prefeitura Municipal, Biblioteca Municipal e o Arquivo Público Municipal e internet; A

pesquisa empírica balizou o trabalho, como instrumento de investigação, na busca por compreender os impactos do MTCl no espaço rural. O trabalho de campo foi essencial para o desenvolvimento desta pesquisa, segundo Suertegaray (1996) o trabalho de campo exige o reconhecimento da dinâmica local e permite ao observador o questionamento sobre os fatos e processos que muitas vezes, não têm explicação naquela dimensão escalar, sendo assim, coube a ele auxiliar na investigação dos objetivos específicos, que foram propostos para o desenvolvimento da pesquisa. A pesquisa de campo foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, conversas informais, observação direta, aplicação de questionários e obtenção de registros fotográficos. Assim, a pesquisa de campo favoreceu um olhar crítico geográfico para a concretização empírica da teoria estudada, cada entrevista permitiu um olhar atento e minucioso do sujeito pesquisado para sua realidade.

A cartografia é reportada como ferramenta no mapeamento da realidade empírica presente no estudo, a partir da construção de mapas temáticos. Para tanto, foi criada uma série histórica dos últimos 30 anos, no intuito de compreender como se deu e tem transcorrido a agricultura e as mudanças mediante a modernização da agricultura no campo de estudo. A série foi feita por meio da criação de mapas, tabelas e gráficos, elencados na terceira seção da pesquisa. Assim, o tratamento dos dados tanto primários quanto secundários se baseou no processo de vinculação da teoria à prática.

Portanto, o desenvolvimento da pesquisa teve por objetivo contribuir para os estudos sobre o espaço rural brasileiro, as suas novas configurações e, em particular, para a compreensão das dinâmicas que transcorrem no campo baiano e de Barra do Choça. O estudo visa contribuir como um aporte aos estudos da Geografia Agrária, destacando as mudanças nos padrões produtivos e no espaço rural, no modo de vida das pessoas, diante dos impactos do MTCl no campo e para a comunidade acadêmica. Por último, intentou-se colaborar para os estudos da sociedade, na era capitalista, enfatizando as relações sociais estabelecidas no espaço e prioritariamente nos espaços rurais, que, normalmente, não são alvos de estudos mais complexos e não são reveladas nos dados quantitativos propostos pelos órgãos oficiais.

2 O ESPAÇO GEOGRÁFICO E O ESPAÇO RURAL BRASILEIRO

Nesta seção, serão apresentadas reflexões sobre o espaço como categoria de análise, bem como um breve histórico do Espaço Rural. Além disso, a Agricultura Familiar no Brasil será caracterizada e o debate sobre esse tema será devidamente exposto. Sobre o espaço, Milton Santos (2014) afirma que "[...] é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá" (SANTOS, 2014, p. 63). Esse e outros conceitos e autores serão abordados para uma compreensão mais embasada sobre essa categoria fundamental da Geografia.

2.1 Espaço como categoria de análise

A categoria espaço no debate geográfico apresenta diferentes formas de análise. Corrêa (1995) defende que a categoria espaço seria multifacetada, o que exige um esforço maior para o seu entendimento. De modo geral, o uso do conceito se dá de maneira indiscriminada por várias ciências, tais como: economia, sociologia, matemática e astronomia, por exemplo. Ademais, há múltiplos significados: espaço social, espaço sideral, espaço topológico, espaço econômico, dentre outros.

A abordagem principal de Corrêa (1995), na referida obra, gira em torno da discussão sobre o espaço a partir do entendimento do referido autor, no caso, o espaço geográfico. Metodologicamente, o autor faz uma revisão bibliográfica das diversas concepções de espaço, relacionadas às correntes do pensamento geográfico. Corrêa (1995) fundamenta sua base teórica no conceito de prática espacial e conduz, com isso, ao entendimento do que propõe com os estudos do espaço geográfico. Nesse sentido, segundo o autor,

As práticas espaciais resultam, de um lado, da consciência que o homem tem da diferenciação espacial. Consciência que está ancorada em padrões culturais próprios a cada tipo de sociedade e nas possibilidades técnicas disponíveis em cada momento, que fornecem significados distintos à natureza e à organização espacial previamente já diferenciadas (CORRÊA, 1995, p.186).

As práticas sociais são ações efetivas no e do espaço, na sua organização e reprodução, e "são as seguintes: seletividade espacial, fragmentação-remembramento espacial, antecipação espacial, marginalização espacial e

reprodução da região produtora” (CORRÊA,1995, p.186). Essas práticas são complementares, justapostas e podem ocorrer de modo combinado, todavia, são mutuamente excludentes.

Ainda segundo Corrêa (1995), o espaço geográfico é a morada do homem, “[...] descrito através de diversas metáforas, reflexo e condição social, experienciado de diversos modos, rico em simbolismos e campo de lutas, o espaço geográfico é multidimensional” (CORRÊA, 1995, p. 205). Portanto, o entendimento do espaço como categoria de análise da Geografia é importante, pois permite compreender a realidade socioespacial, bem como investigar um determinado objeto de estudo.

Para aprofundar o entendimento do espaço geográfico, é primordial perceber as especificidades, as partes, para em seguida acessar a visão do todo, da totalidade. Santos (2014) compreende o espaço geográfico como um modelo sistêmico, um conjunto inseparável, solidário e contraditório de objetos e ações. Nesse sentido, o objeto isolado não se auto explica ou não explica a si mesmo isoladamente. Neste caso, o espaço explica e determina os subsistemas de objetos e de ações. Santos (2014) afirma,

Sem dúvida, o espaço é formado de objetos, mas não são os objetos que determinam os objetos. É o espaço que determina os objetos: O espaço é visto como um conjunto de objetos organizados segundo uma lógica e utilizados (acionados) segunda uma lógica (SANTOS, 2014, p.40)

O espaço como somatório dos subsistemas de objetos e ações conforma, no processo de interação entre a natureza e a sociedade, as ações humanas, pois [...] só o homem tem ação, porque só ele tem objetivo, finalidade. A natureza não tem ação porque ela é cega, não tem futuro” (SANTOS, 2014, p.82). Desse modo, pode-se compreender que o processo de interação entre natureza e sociedade é historicamente constituído pelo desenvolvimento da técnica, que é resultado da ideação humana, com vistas à alteração da natureza. Milton Santos (2008) considera o espaço como fato social, assim,

[...] ele [o espaço] existe fora do indivíduo e se impõe tanto ao indivíduo como à sociedade considerada como um todo. Assim, o espaço é um fato social, uma realidade objetiva. Como um resultado histórico, ele se impõe aos indivíduos. Estes podem ter dele diferentes percepções e isso é próprio das relações entre sujeito e

objeto. Mas, uma coisa é a percepção individual do espaço, outra é sua objetividade (SANTOS, 2008, p. 161).

A gênese, de cunho social, do debate do espaço sobreveio a partir da publicação do livro de Henri Lefebvre, *A Produção do Espaço*, em 1974. A ideia central da obra corresponde à proposição teórica do espaço social, que, segundo Lefebvre “é um produto (social)” (LEFEBVRE, 1974; 2002, p. 26). Tal afirmação conduz ao entendimento do “espaço-produto”, ou seja, o espaço considerado produto pelo uso da sociedade, construído e reconstruído pelas relações humanas.

O espaço, fruto das relações sociais, não deve ser definido como um produto comum, como ocorre com os objetos ou mercadorias. Ele não deve ser reduzido a “objeto ou soma de objetos, coisas ou coleções de coisas, mercadoria ou conjunto de mercadorias” (LEFEBVRE, 2008, p. 48), pois, diferentemente desses, que são produtos acabados, finalizados, a produção do espaço é inacabada e transcorre ininterruptamente no tempo. Ademais, “não tem a troca e o consumo como única finalidade e sentido, como se dá com outras mercadorias”.

Para alguns pesquisadores da ciência geográfica, a teoria do espaço social de Lefebvre conduziu os geógrafos a uma interpretação geográfica e a concretizar o conceito de espaço geográfico. Neste caso, quais são os fatores que diferenciam o espaço geográfico? De acordo com Santos (1988), a distinção se dá pela maneira como os objetos (formas) e as relações sociais (conteúdos) se articulam, dinamicamente. Desse modo,

Como as formas geográficas contêm frações do social, elas não são apenas formas, mas *formas-conteúdo*. Por isso, estão sempre mudando de significação, na medida em que o movimento social lhes atribui, a cada momento, frações diferentes do todo social. Pode-se dizer que a forma, em sua qualidade de forma-conteúdo, está sendo permanentemente alterada e que o conteúdo ganha uma nova dimensão ao encaixar-se na forma (SANTOS, 1988, p. 2).

As “formas-conteúdo” são diferentemente abordadas pelos dois autores. Lefebvre (1974; 2002) baseia-se na transformação da natureza pelo homem através do trabalho, para ele a natureza “provê recursos para uma atividade criativa e produtiva, entretanto, a natureza não produz, ela cria e é provedora dos recursos, mas quem transforma a natureza e produz o espaço é o homem através do trabalho” (LEFEBVRE, 1974; 2002, p.70).

Em contrapartida, Santos (2014) contrapõe negando que é o trabalho que transforma a natureza, ele afirma que “a técnica é a principal forma de relação entre o homem e a natureza” e é definida como um “um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço” (SANTOS, 2014, p.29). Nesse entendimento, a técnica percebida como um fenômeno técnico “une os sistemas de ações e objetos” (SANTOS, 2014, p.29). Assim, a sociedade a utiliza para alterar a própria sociedade e criar os espaços geográficos (SANTOS, 2014).

Na obra Espaço e Método, Santos (2012), investiga o espaço a partir da interpretação dos processos dialéticos. O espaço pode ser compreendido e investigado mediante a interpretação dos seguintes processos dialéticos: formas, funções, estruturas e processos. As formas referem-se aos objetos físicos e à soma desses. A cidade, o campo, uma construção, são objetos que possuem uma forma espacial. A função, por sua vez, é a ação de uma determinada forma. A estrutura compõe as relações das partes, justifica-se pelas formas e objetos em um determinado tempo histórico. O processo, por fim, se dá por meio das transformações ao longo do tempo. Remete-se a um resultado da ação em movimento de transformação.

Fotografia 1 – Estufa de café instalada na propriedade de um agricultor da região do Sossego, 2021 em Barra do Choça - BA



Fonte: Acervo pessoal. Pesquisa de campo (2021).
Autor: Geisa Alves (2021).

Na fotografia 1, tem-se um exemplo de objeto técnico que atende a funções determinadas previamente por agricultores que plantam café em Barra do Choça-BA. A estufa apresentada é uma estrutura técnica utilizada como cobertura e proteção das chuvas e de outras ameaças, para a secagem do café e de outros grãos. Com o uso de estufas, o café fica espalhado durante a secagem, o que proporciona maior qualidade à bebida.

As formas de um determinado momento do passado podem perder sua função original, passando a ter outra função ou funções no espaço, a isso Santos (2014) denomina como rugosidades. Segundo ele, a rugosidade corresponde ao “[...] que fica do passado como forma, espaço construído, paisagem, o que resta do processo de supressão, acumulação, superposição, com que as coisas se substituem e acumulam em todos os lugares” (SANTOS, 2014, p.140). Portanto, as rugosidades são, segundo o autor, o acúmulo desigual de tempos. Essas formas espaciais compõem a teoria dialética e serão discutidas com maior ênfase posteriormente, na terceira seção da presente pesquisa.

Diante da análise conceitual e categórica do espaço, compreende-se a produção espacial como parte importante do debate, pois, segundo Santos (1994), “viver para o homem é produzir espaço” (SANTOS, 1994, p.88). Sendo assim, ao alterar o espaço, a sociedade altera a si mesma. Dito isso, identifica-se uma contradição no processo de produção do espaço: “o mesmo espaço que une os homens no processo produtivo, é o espaço que, por esse mesmo processo produtivo, os separa” (SANTOS, 2002, p.33).

Conforme Carlos (2007) a produção do espaço é desigual, na medida em que se realiza como fruto da produção social capitalista e, de acordo com Celestino (2014) “essa desigualdade estrutura-se a partir de dominação e subordinação centrada no processo de acumulação, na propriedade e poder” (CELESTINO, 2014, p. 31). O processo de produção e reprodução capitalista se concretiza e é fortemente observado nas cidades, resultado da ação dos agentes hegemônicos (os detentores do poder e da propriedade), através da maciça especulação imobiliária do solo urbano, e da manifestação dos interesses do mercado imobiliário, além de outras transformações oriundas da apropriação do solo para fins de acumulação. Esses processos e dinâmicas criam e recriam espaços. Celestino (2014) afirma que

esses são alguns dos interesses do capital que se materializam no espaço urbano de modo a viabilizar a sua produção e reprodução criando e transformando toda uma rede de formas espaciais, de

infraestrutura, de circulação e de relações sociais”. (CELESTINO, 2014, p. 31)

Uma das contradições da produção capitalista do espaço, retratada por Carlos (2006), dá-se pelo fato da produção do espaço ser realizada socialmente, mas sua apropriação ser incontestavelmente privada, o que se verifica, entre outras formas, pelo uso do solo por parte dos agentes hegemônicos. Um exemplo dessa materialização no espaço é o caso da moradia que é transformada a partir do valor de troca em mercadoria. A produção do espaço se insere na lógica da produção capitalista, a partir do momento em que a produção é transformada em mercadoria. A reprodução do capital movida pelo trabalho humano não se realizaria no modelo atual (de acumulação/produto/mercadoria) sem a existência da classe trabalhadora.

De acordo com as proposições de Lefebvre (2008) ao produzir os bens materiais e a vida, o homem produz o espaço geográfico, “toda sociedade produz ‘seu’ espaço, ou caso prefira, toda sociedade produz ‘um’ espaço”. Isso porque ocorre de maneira específica, conforme o momento histórico e o modo de produção vigente.

Quando o espaço passa a ser entendido como produto, se trata de um conjunto de relações movidas socialmente, essas relações dão sentido ao espaço, pois ao mesmo tempo em que produzem se reproduzem, ou seja, produzem o espaço e são produzidas por ele. Em outras palavras, o espaço produz e reproduz as relações sociais. A reprodução do espaço é o movimento, e como a produção não é um produto finalístico ele se movimenta e se reproduz socialmente (LEFEBVRE, 1974).

Nesse processo, o Estado é um importante agente regulador, seja ao propor políticas públicas, seja ao facilitar a atuação de outros agentes sociais, ou ainda quando se mostra ausente ou ineficaz. Celestino (2014, p.36) comenta que “essa atuação do Estado muitas vezes acaba por assegurar a reprodução do capital cujos reflexos contribuem em alguns casos para legitimar desigualdades sociais”. De acordo com as contribuições de Schmid (2012) a teoria Lefebvrina da produção do espaço se concretiza, principalmente, na Tríade conceitual proposta por Henri Lefebvre:

A chave para a teoria de Lefebvre é a compreensão de que a produção do espaço pode ser dividida em três dimensões ou processos dialeticamente interconectados. [...] Eles são duplamente

determinados e da mesma forma duplamente designados. Por um lado, eles se referem à tríade da prática espacial, ‘representações do espaço’ e ‘espaços de representação’. Por outro lado, eles se referem ao espaço percebido, concebido e vivido (SCHMID, 2012, p. 91).

A tríade indicada por Lefebvre representa os processos de produção do espaço. As três dimensões estão conectadas pelos seus objetos, materialidades, simbolismos e imaterialidades. No primeiro conjunto de designações, inicialmente, o espaço percebido se relaciona com a apreensão da materialidade, dos “elementos” do espaço e sua interação entre o sujeito e a materialidade. O espaço concebido está vinculado à produção do conhecimento, trata-se de atividades de planejamento, como os sujeitos ao conceber o espaço, produzem elementos no plano das ideias. Já o espaço vivido, é o espaço da vida cotidiana. Trata-se das vivências, das práticas espaciais que possibilitam que os sujeitos compreendam as experiências vividas (SCHMID, 2012). Portanto, o primeiro conjunto de designações representa as formas que os sujeitos apreendem o espaço em meio a sua reprodução cotidiana.

A efetivação da tríade se dá na interconexão com o segundo conjunto de designações: representação do espaço, espaços de representação e prática espacial. A representação do espaço é elaborada por meio do conhecimento científico “[...] dos planejadores, dos urbanistas, dos tecnocratas “retalhadores” e agenciadores [...]. É o espaço dominante numa sociedade (um modo de produção)”. (LEFEBVRE, 2006, P.40). Esse primeiro elemento do segundo conjunto apresentado da tríade de Lefebvre é assim caracterizado por David Harvey:

A maneira pela qual representamos este mundo é outra coisa, mas ainda aqui nós não concebemos ou representamos o espaço de maneira arbitrária; nós procuramos as descrições apropriadas, se não exatas, das realidades materiais que nos circundam por meio de representações abstratas (palavras, gráficos, cartas, diagramas, imagens, etc (HARVEY, 2012b, p. 19).

O espaço de representação constitui-se nos aspectos simbólicos do espaço, processos de significações relacionados à materialidade, como os símbolos em praças manifestados seja por monumentos históricos ou expressões artísticas. Nesse sentido,

[...] Os espaços de representação apresentam (com ou sem código) simbolismos complexos, ligados ao lado clandestino e subterrâneo

da vida social, mas também à arte, que eventualmente poder-se-ia definir não como código do espaço, mas como código dos espaços de representação. (LEFEBVRE, 2006, p. 36)

Segundo Harvey (2012), a vida cotidiana ou simplesmente o ato de viver engloba outros fatores que vão além da sua materialidade. Desse modo, as relações abstratas, os sentimentos e emoções, dentre outros, também se inserem na produção do espaço. Ou seja,

Estes espaços de representação são uma parte integrante de nosso modo de viver no mundo. Podemos igualmente procurar representar a maneira com que este espaço é emocionalmente, afetivamente, mas também materialmente vivido através de imagens poéticas, composições fotográficas, reconstruções artísticas. O espaço-temporalidade de um sonho, de um desenho, de uma aspiração oculta, de uma lembrança perdida ou mesmo de uma sensação ou tremer de medo quando andamos em uma rua, pode ser representada através de obras de arte que, em última instância, têm sempre uma presença mundana no espaço e tempo absolutos. (HARVEY, 2012b, p. 19).

As contribuições de Lefebvre e dos demais autores que corroboraram essa linha de pensamento indicam os caminhos de compreensão do processo de produção do espaço. A tríade foi apresentada em dois conjuntos interconectados em uma relação dialética, que, de acordo com Lefebvre (2006), pode ter a importância reduzida se se resumir à abstração. Desse modo,

A triplicidade: percebido-concebido-vivido (especialmente: prática do espaço – representação do espaço – espaços de representação) perde seu alcance caso se lhe atribua o estatuto de um modelo abstrato. Ou ela apreende o concreto (e não o imediato), ou ela tem uma importância apenas reduzida, a de uma mediação ideológica entre muitas outras. (LEFEBVRE, 2006, p. 41)

Nesse contexto, a produção do espaço se configura nas dinâmicas materiais e imateriais, na produção de conhecimentos e nos símbolos e significados. As vivências do cotidiano, até mesmo as contradições de uma sociedade são expressas pelas interconexões que se fazem no processo da produção do espaço. Assim, é possível se considerar a articulação do espaço (geográfico) com o espaço social de Lefebvre.

É relevante mencionar que a teoria da produção do espaço não diz respeito à uma escala específica, mas é sabido que Lefebvre enfatiza os espaços urbanos,

sobretudo no estudo das cidades. Todavia, sua teoria pode ser utilizada também na compreensão do espaço rural, haja vista que, nesse espaço também se configura uma dinâmica de relações sociais capitalistas, mediante as ações cotidianas dos agentes sociais que interagem e impõem a produção material e imaterial do espaço. Além disso, a leitura de Lefebvre (2006) salienta que cada sociedade produz um espaço que lhe é específico.

Nos últimos 30 anos, com o acirramento da era capitalista globalizada, as relações campo-cidade sofreram transformações significativas e mais precisamente, o espaço rural. Dessa forma, cabe à presente pesquisa aprofundar o debate e a discussão sobre os espaços urbanos e rurais na atualidade.

2.2 O espaço rural brasileiro: um breve histórico da agricultura

A agricultura brasileira teve seu marco de efetivação e se estruturou com a monocultura da cana-de-açúcar, na região Nordeste, no século XVI (VALVERDE, 1985). Essa lavoura era cultivada em grandes latifúndios, em larga escala e era destinada ao mercado externo. O espaço produtivo era continuamente expandido devido à necessidade desse tipo de cultivo de incorporar novas terras, além disso, utilizava a mão de obra escrava. “Essa medida foi prenhe de consequências, das quais a mais importante foi a separação econômica e espacial da agricultura e da pecuária, fazendo com que uma e outra adotassem obrigatoriamente práticas extensivas” (VALVERDE, 1985, p. 194)

A estruturação do espaço rural brasileiro é marcada pelas atividades agrícolas produtivas. Além da pecuária e da lavoura da cana-de-açúcar, outras lavouras, como o algodão, cacau, tabaco e o café, que foram exportados no século XVIII tiveram importância nessa estruturação. A monocultura do café se destaca pelo enorme significado socioeconômico e geográfico e sua importância para a sociedade brasileira perpassa por diversos períodos, chegando aos dias atuais (IBGE, 2016, p.120).

Desde 1500 até 1930 a economia brasileira se resumiu à agro exportação e era através dos grandes latifúndios que essa atividade se consolidava. Os grandes latifundiários que atuaram nesses séculos utilizavam o modelo de produção *plantation*¹, ou seja, produziam apenas um tipo de produto e o exportavam para o

¹ *Plantation* é um tipo de sistema agrícola baseado em uma monocultura de exportação mediante a utilização de latifúndios e mão-de-obra escrava.

continente europeu. A produção de cana de açúcar deu início a esse processo, seguidamente do café que também teve grande relevância nos primeiros séculos e a soja que começou a ganhar relevância em meados do século XX, o que persiste até hoje.

Desde 1960 o espaço rural brasileiro vem se estruturando em uma nova configuração, por meio do implemento de políticas voltadas para a modernização da agricultura, denominada “revolução verde” ou “modernização conservadora”, que se destaca, sobretudo, pela implantação de padrões tecnológicos na produção agrícola, de maneira a contribuir para o aumento da produção, através do uso de fertilizantes, máquinas, mudas geneticamente modificadas, defensores químicos e outros. Essa modernização contribuiu de forma significativa para o êxodo rural e para o aumento da concentração fundiária.

A atividade produtiva cafeeira no Brasil se encaminhou por momentos histórico-geográficos de apogeu, crises, declínios e estabilização produtiva, não necessariamente nessa ordem, que dinamizaram as condições e relações econômicas, políticas e sociais. Nesse sentido, esta seção busca traçar a trajetória do café no país, num breve histórico, desde a implantação da atividade cafeeira nas escalas nacional, regional e local, perpassando pelos principais acontecimentos. Essa análise apresenta as transformações ocorridas no espaço rural pela monocultura cafeeira, sobretudo sua importância e contribuição para o país.

A implantação do café no Brasil é datada em 1727, as sementes, que nesta época tinham um enorme valor de mercado, chegaram ao Brasil pelas mãos do sargento-mor Francisco de Mello Palheta, diretamente da Guiana Francesa. Inicialmente, o plantio se estabeleceu em Belém do Pará, em meados do século XVIII o cultivo chegou ao Maranhão e, por volta de 1770, seguiu para Bahia e para o Rio de Janeiro.

Estima-se que os primeiros cafezais foram plantados no Rio de Janeiro, onde obteve êxito no cultivo e um próspero retorno financeiro. Desse modo, despertou o interesse dos fazendeiros que, com a repercussão positiva, passaram a se interessar, cada vez mais, pelo plantio. Além disso, os primeiros cafeicultores perceberam que o café era mais viável financeiramente do que a cana-de-açúcar (que era, até então, o grande expoente), pois exigia menos mão-de-obra e menos

preocupação com o plantio e a colheita. Ainda assim, a inserção da cultura cafeeira passou por muitas dificuldades, principalmente em relação aos aspectos naturais, fator este que, como aponta Prado Junior (1979), requereu maior especialização e investimentos:

Este rápido progresso é tanto mais de admirar que o café ao contrário de produção de outros gêneros clássicos do Brasil, oferece particulares dificuldades. Em primeiro lugar de natureza física: o café, em confronto com a cana-de-açúcar, é uma planta delicada. Os limites de temperatura dentro dos quais prospera favoravelmente são muito estreitos: 5 e 33°C. O cafeeiro é muito sensível tanto às geadas como ao calor e insolação excessivos. Requer doutro lado chuvas regulares e bem distribuídas, e é muito exigente com relação à qualidade do solo. É uma planta permanente e tem de atravessar por isso todas as estações e anos sucessivos sem substituição. Outra dificuldade da lavoura cafeeira é que a planta somente começa a produzir ao cabo de 4 a 5 anos de crescimento; é um longo prazo de espera que exige pois maiores inversões de capital (PRADO JÚNIOR, 1979, p.161).

A lavoura do café destaca-se e ganha valorização comercial após a decadência das culturas da cana-de-açúcar, algodão e tabaco. A cafeicultura passa a participar ativamente da economia e se expande espacialmente. Desse modo,

De início, o café foi produzido na região do Vale do Paraíba, no sul de Minas Gerais e no Espírito Santo. Dali chega a Campinas, no “Oeste Velho Paulista”, para então se expandir em sentido ao “Oeste Novo” (Ribeirão Preto e Araraquara) e, posteriormente, para as áreas de terra roxa do norte do Paraná e em e em Mato Grosso. É relevante destacar que, desde 1870/1880, o café suplantou o açúcar como principal produto agrícola de exportação, posição mantida até a década de 1930. (IBGE, 2016, p.120)

Nesse cenário, a expansão e valorização comercial foram alguns dos fatores que marcaram o ciclo do café no Brasil. A lavoura prosperou e os fatores geográficos favoráveis fizeram com que o café alcançasse o apogeu. Conforme Toledo (2002), o ciclo cafeeiro baseou-se em três aspectos principais:

1. A cultura cafeeira seguiu os moldes de tradicionais e clássicos da agricultura, fundada na grande propriedade monocultora;
2. Os fatores geográficos eram áreas de vales, com existência de mares de morros, com acumulação de húmus na terra. O clima ameno ou temperado também é um fator favorável;
3. Os fatores sociais, e o Vale do Paraíba é um bom exemplo, visto que tinha uma ampla gama de agricultores, com a necessidade de um produto que substituísse a mineração decadente (TOLEDO, 2002, p. 25).

No entendimento dos aspectos basilares do ciclo do café, a implantação da cafeicultura, pautada nos moldes de produção capitalista, fortaleceu a economia e, com o declínio da mineração, a força de trabalho predominou nas lavouras, por conseguinte, a exploração da mão de obra mal remunerada. O fortalecimento da lavoura cafeeira e sua expansão transformou o café no principal produto de exportação. Em meados de 1845, o país possuía em média 45% de toda a exportação de café mundial. “Em 1951, o Brasil respondia pela metade das exportações de café no comércio mundial. Essa participação é de apenas 22%, em 1990, índice esse esteve em 13%, em 1986” (EMBRAPA, 2006, p. 55).

Os pesquisadores Guimarães (1989) e Furtado (1979) destacam outros dois ciclos da cafeicultura no Brasil: o escravista caracterizado pela exploração da mão de obra proveniente da decadência da mineração, e o ciclo não escravista marcado pelo trabalho livre. A fase de transição do trabalho livre e compulsório, no final do século XIX, contribuiu para a formação de um novo mercado de trabalho, constituído principalmente pelos migrantes europeus, que, em maior número, migraram para os vales catarinenses, serra gaúcha e os vales do café paulista.

A expansão da cafeicultura reforça os problemas relacionados à questão fundiária no Brasil, à concentração de renda e da apropriação de terras emerge o latifúndio cafeeiro. Outro fator-problema corresponde à supressão das pequenas propriedades, que ocorreu por meio de “coação sobre as pequenas explorações vizinhas, com vistas a anexá-las à propriedade fundiária mais poderosa; e a implacável violência no sentido de desalojar das melhores terras os ocupantes sem títulos, os posseiros ou intrusos” (GUIMARÃES, 1989, p.91). Esses aspectos são indicativos de uma transformação no espaço e intensificam a concentração fundiária e o sistema latifundiário se expande, centralizando a atividade cafeeira em grandes unidades.

O fortalecimento dos latifundiários fez surgir um novo tipo de aristocracia brasileira, os “barões do café”, fazendeiros importantes, detentores de poderes políticos e econômicos, que tiveram destaque no momento do apogeu da cafeicultura, tendo em vista que essa atividade estratégica, para aquele modelo de desenvolvimento e modernização, ocupava a função de motor econômico do país.

O declínio da atividade cafeeira se concretiza em meio à crise na Bolsa de Nova York, em 1929. A superprodução e a queda da exportação desencadearam

uma crise que, sem precedentes, se alastrou pela cafeicultura também. Os preços dessa *commodity* despencaram, fazendeiros endividados perderam seus financiamentos e suas terras, culminando na queda da atividade produtiva. Nesse momento, o caos se instaurou, conforme nos indica Ricci (2008)

As crises que surgiram e seus efeitos, principalmente a de 1929, que culminou com o fim da política de defesa do preço do café que se criara desde 1906 e com a inusitada queima (literal) dos estoques, sempre direcionada pelo equilíbrio das contas externas e do mercado interno do país (RICCI, 2008, p. 172).

A crise se instalou com proporções sem precedentes na história da economia cafeeira. De acordo com informações da EMBRAPA (2006), a incineração do café perdurou até meados de 1944 – a queima dos estoques de sacas de café – sendo uma estratégia criada para diminuir a oferta do produto, com o objetivo de valorizar artificialmente o café, já que a superprodução ocasionou a queda acentuada dos preços mundiais da *commodity*.

O período de decadência da crise de 1929 se estendeu por décadas e marcou o fim da oligarquia cafeeira no Brasil. Ademais, impôs repercussões socioeconômicas que se alastraram pela sociedade como um todo. Bacha (1992) afirma que “[...] se os cafeicultores prosperavam e tinham muito dinheiro para pagar bons salários, todo mundo prosperava, e o comércio reluzia. Se a indústria do café estava deprimida, toda a vida econômica do país se deprimia” (BACHA, 1992, p. 56). Dessa maneira, a atividade cafeeira era o principal vetor de desenvolvimento econômico da época, mas com a retração da economia, o governo federal foi obrigado a intervir com a implantação de políticas econômicas que visaram reestabelecer a produção do café.

Criam-se conselhos nacionais e departamentos como o Conselho Nacional do Café (CNC) e o Departamento Nacional do Café (DNC), ambos criados pelo governo junto ao ministério da fazenda, a fim de dar suporte e subsídio como tentativa de sanar a crise instalada. Com o intuito de constituir o direcionamento da política cafeeira, um grupo de cafeicultores criou, em 1952 o Instituto Brasileiro do Café (IBC). Após o fim do IBC, em 1996, o governo federal criou o Conselho Deliberativo da Política do Café que continua atuando na atualidade, ligado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA (EMBRAPA, 2006).

Conforme a EMBRAPA (2006), a produção na década de 1940 atravessou dois momentos que impactaram as exportações do produto: O início da Segunda Guerra Mundial e o pós-guerra. No primeiro período, o café atingiu preços baixíssimos devido à redução da exportação, principalmente da demanda europeia. O segundo momento, do Pós-guerra, foi marcado pelo retorno das exportações para a Europa e essa demanda elevou os preços do produto.

No período Pós-segunda Guerra ascendeu uma fase de crescimento expressivo na produção cafeeira mundial, os desdobramentos no Brasil ocorreram de forma gradual, ao longo das décadas seguintes. “A consequência foi um período de contínua alta de preços que durou até 1951 e promoveu nova expansão da cafeicultura brasileira que, no começo da década de 1950, estava se deslocando rapidamente para o Oeste do Estado do Paraná” (EMBRAPA, 2006, p. 43).

O Brasil se destacou na produção do café, entre os anos de 1951 a 1990. Durante esse período de estabilização na economia cafeeira ocorreu a dispersão da produção que, nos primeiros ciclos do café, eram concentradas principalmente em São Paulo, mas que se expandiram, posteriormente, para Minas Gerais, Espírito Santo e Paraná.

Percebe-se que a inserção do café no Brasil transformou a economia brasileira, e principalmente as esferas sociais e políticas. Dessa forma, propiciou um movimento migratório interno e externo de trabalhadores. Os deslocamentos populacionais e a concentração demográfica dinamizaram o interior do país, acarretando crescimento vertiginoso das cidades e a formação de novos municípios.

Destarte, a implantação da cafeicultura e os seus ciclos se converteram em bases importantes na produção do espaço, tendo em vista as diferenciações nas relações sociais que foram estabelecidas e nas transformações socioespaciais advindas desse modelo produtivo. Assim, a percepção das modificações espaciais ocorridas no país, conduziram o presente estudo na direção do entendimento das transformações ocorridas no espaço baiano, mais especificamente no espaço rural do município de Barra do Choça.

Os relatos do cultivo do café na Bahia datam de 1770, todavia, a cultura não se expandiu como nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, inicialmente. A moderna cafeicultura da Bahia foi implantada apenas a partir do início da década de 1970, quando o Instituto Brasileiro do Café (IBC) optou por descentralizar a produção nacional, após as geadas que atingiram fortemente as

lavouras cafeeiras do Centro-Sul do país. Nesse sentido, Santos (1987) assevera que:

À baixa produtividade de uma parcela substancial da população cafeeira localizada nesses Estados, somaram-se as fortes geadas ocorridas em alguns anos, que resultaram em perdas de grande vulto (as perdas no Paraná, em 1975, foram totais) e a ferrugem que também trouxe danos à quase metade da produção brasileira (SANTOS, A. 1987, p. 36).

Baseado no zoneamento agroclimático e com apoio em créditos e assistência técnica do Plano de Renovação e Revigoração de Cafezais (PRRC), a lavoura cafeeira teve um elevado crescimento no período entre 1975 e 1980, na Bahia, expandindo-se até 1988/1989, alcançando uma área de 120 mil hectares (DUTRA NETO, 2004). A baixa rentabilidade da atividade no período de 1990 a 1994 resultou a redução da produção cafeeira na Bahia. Entretanto, a elevação dos preços, a partir de 1994, deu início a uma nova fase de expansão na lavoura cafeeira no Brasil e a Bahia seguiu a mesma tendência (SEAGRI, 2000).

Segundo a Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia – SEI (2002) a agropecuária é o segmento de maior relevância em relação ao PIB estadual,

alguns anos foram marcados por forte expansão do crescimento, como 1978 (14,4%), 1985 (27,3%), 1988 (23,3%), 1997 (12,3%) e 2000 (20,1%), quando a agropecuária apresentou taxas anuais de crescimento maiores que a do PIB total do Estado" (SEI, 2002, p.8).

Ao tomar por base o período analisado é possível observar uma evolução diferenciada, com avanços e recuos na produtividade nacional. Ao longo do tempo, regiões e áreas cultivadas apresentaram redução no tamanho ou mesmo total exclusão do cultivo do café. Em compensação, outros municípios e Estados passaram a ter relevância em relação à produção do café. Nessa linha, Barra do Choça ampliou sua relevância no cenário local, regional e nacional, tornando-se referência no plantio, produção, distribuição e comercialização dos produtos derivados do café. O subsetor de lavouras se configura como o mais importante do setor agropecuário, não apenas por conta do cultivo do café, mas também da plantação de outros grãos como milho e feijão, por exemplo. Portanto, outros subsetores apresentam tendência de expansão e de diversificação produtiva do

setor agropecuário, refletindo o interesse do mercado e os investimentos aportados pelas iniciativas pública e privada.

2.3 A Agricultura Familiar no cenário brasileiro

É comumente veiculado que a agricultura familiar é responsável por boa parte dos alimentos que chegam à mesa do brasileiro. Mas afinal, o que é agricultura familiar? Conforme o Censo Agropecuário de 2017 e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a Agricultura Familiar é a principal responsável pela produção dos alimentos que são disponibilizados para o consumo, garantindo a segurança alimentar da população brasileira. De cunho predominantemente familiar, as atividades produtivas são desenvolvidas com uso de mão de obra de base familiar, sendo que a atividade produtiva agropecuária comporta a principal fonte de renda. A atividade em análise tem o caráter de subsistência, enquanto o excedente é comercializado.

No período colonial e nos períodos subsequentes não havia nenhum tipo de política pública ou apoio governamental que assegurasse o desenvolvimento desse tipo de agricultura. No entanto, pode se dizer que a sociedade do Brasil colônia foi estabelecida sobre três pilares: latifúndio, economia voltada para a exportação e mão de obra escravizada. Nesse sentido, também é válido ressaltar a forma de produção familiar que esteve presente desde os primeiros relatos de ocupação do território e que privilegiava uma produção alimentícia voltada para a subsistência e para o abastecimento local, em uma perspectiva menor do que a da produção latifundiária. Miralha (2006), com suas palavras, assegura:

Nesse contexto, é importante destacar que a forma familiar de produção agropecuária sempre esteve presente desde o processo de ocupação do Brasil, no entanto, a produção familiar existia de uma forma subordinada à grande propriedade, produzindo principalmente produtos alimentícios, como cereais para a subsistência e para o consumo de pequenos mercados locais, pois, as grandes lavouras, na época, só produziam cana-de-açúcar para ser escoado para Portugal (MIRALHA, 2006, p.151).

Ou seja, pode se afirmar que assim como o latifúndio está presente desde o início da história brasileira, a agricultura familiar também, e esse tipo de agricultura era praticada por homens livres que não possuíam escravos, mas que estavam longe de se caracterizarem como grandes produtores. Na verdade, muitos desses

agricultores que tinham suas pequenas produções advindas de ajudas dos seus familiares, eram agregados dos grandes proprietários que lhes doavam pedaços pequenos de terras, em troca de variados favores. O que reforça desde aí, a ideia de dominação da burguesia sobre o proletariado, presente até nos dias de hoje.

Dessa maneira, apesar de todas as barreiras e imposições, os trabalhadores familiares no Brasil resistiram, mesmo estando sempre em posição secundária no processo produtivo e subordinado à grande propriedade (MIRALHA, 2006, p. 153).

Mesmo a produção familiar sendo reconhecida como de pouca relevância, se comparada à produção latifundiária, ela tem um papel fundamental na história do Brasil colônia, uma vez que a grande propriedade estava preocupada em atender às demandas do mercado externo, através das suas *plantations*, e a agricultura familiar, por sua vez, focava na produção de alimentos para população local.

Nesse sentido, a agricultura familiar (termo adotado há poucas décadas), que antes era chamada de agricultura de subsistência, fez parte da produção alimentícia no país, mesmo sendo vista com preconceito, quando enfatizada como sinônima de “agricultura de baixa renda”, de “pequena produção”, de “pequenos produtores”, entre outras possibilidades. Nessa perspectiva, Abramovay (1997) relata que,

Pequena produção, agricultura de baixa renda ou de subsistência envolvem um julgamento prévio sobre o desempenho econômico destas unidades. Em última análise aquilo que se pensa tipicamente como pequeno produtor é alguém que vive em condições muito precárias, que tem um acesso nulo ou muito limitado ao sistema de crédito, que conta com técnicas tradicionais e que não consegue se integrar aos mercados mais dinâmicos e competitivos. Que milhões de unidades chamadas pelo Censo Agropecuário de “estabelecimentos” estejam nesta condição, disso não há dúvida. Dizer, entretanto, que estas são as características essenciais da agricultura familiar é desconhecer os traços mais importantes do desenvolvimento agrícola tanto no Brasil como em países capitalistas avançados, nos últimos anos (ABRAMOVAY, 1997, p. 74).

Outro aspecto importante, para compreender a agricultura familiar, corresponde à definição, pela lei nº 11.326/06, do termo agricultor familiar. Essa determinação legal ocorre para que o agricultor esteja apto para os financiamentos federais. É importante mencionar, ainda, que a mesma lei estabelece a Política

Nacional da Agricultura Familiar. Quanto ao tamanho da propriedade, critério fundamental para designar se realmente está sendo desempenhada atividade da agricultura família, a Lei nº 11.326/2006 firma que a propriedade deve possuir, no máximo, quatro módulos. Outro fator considerado é a localização, ou seja, se corresponde a uma área urbana ou rural. A mão de obra deve ter predominância familiar, bem como a produção deve sustentar a família e apenas o excedente é comercializado.

Com efeito, devido à importância expressa na produção agropecuária no Brasil, a Lei sofreu algumas alterações, com a publicações de decretos federais, que visaram acrescentar novos elementos mais favoráveis a outros produtores rurais não definidos como agricultores familiares e, conseqüentemente, estes foram excluídos do processo de financiamento estabelecidos em programas federais que visam o fortalecimento da agricultura.

Diante do exposto, fica claro que a agricultura familiar se caracteriza pelas pequenas propriedades, pelo fato dos membros da família serem os principais responsáveis pelos meios de organização e produção da terra. Essa produção, em maior parte das vezes, é voltada para diversificação de alimentos e para os bens de consumo. Schneider e Niederle (2008) comentam que,

Nas unidades familiares de produção, o sistema produtivo em geral se assenta no trabalho da terra, realizado por uma família, e na produção primária, destinada prioritariamente à satisfação das necessidades internas da propriedade e do grupo doméstico (composto pelos membros da família) (SCHNEIDER e NIEDERLE, 2008, p. 41).

Atualmente, o pequeno agricultor ocupa papel decisivo na cadeia produtiva que abastece o mercado brasileiro. Inúmeros alimentos advêm desse tipo de agricultura, tendo com os principais, carne suína, feijão, leite, carne de aves, milho, entre outras. Portanto, além de fazer parte da historicidade do Brasil e das vivências de muitas famílias, ao longo dos anos, a Agricultura Familiar tem também fundamental importância na economia do país e na dinâmica de desenvolvimento rural, ressaltando também suas mudanças a partir da modernização do campo, em meados do século XX.

A agricultura familiar é mais que um modelo de economia agrária, é um meio de organização das produções que são operadas e gerenciadas por uma

determinada família e que têm como fator predominante a mão de obra familiar. Atualmente, esse modelo de agricultura é previsto por uma lei que define a agricultura familiar no Brasil.

No Brasil, a partir de 2006 foram definidos alguns critérios que determinam o pertencimento, ou não, de uma produção agrícola em um contexto familiar. De acordo com a Lei nº 11.326/2006, para ser considerado como agricultor familiar é preciso que a propriedade tenha, no máximo, quatro módulos fiscais (que varia conforme o município e a proximidade maior ou menor com as zonas urbana e rural), onde seja utilizada predominantemente mão de obra da própria família, assim como a base de sustentação da renda familiar tenha origem nas atividades econômicas vinculadas ao próprio empreendimento (MACEDO, 2014, p.08).

Na prática, a agricultura familiar tem como característica aquele agricultor que conduz a sua propriedade, cuja gestão e a operação das atividades são realizadas, basicamente, pelo núcleo familiar, que, nesse caso, são os responsáveis pelo empreendimento e estão interligados por laços de parentesco. Os membros da família vivem na unidade produtiva e é possível que se tenham alguns empregados fixos, em quantidade menor do que o número de familiares. Esse padrão de agricultura é importante porque produz alimentos para consumo do dia-a-dia das populações urbanas e rurais.

Tendo a consciência de que a produção latifundiária, e de larga escala, ainda hoje foca, em maior parte, no mercado exterior, torna-se válido ressaltar o quão a agricultura familiar é relevante para o mercado interno, e como ela é responsável pela alimentação dos brasileiros. A agricultura familiar não está assentada necessariamente na monocultura, ela pode ser policultora. Na verdade, é o que mais ocorre, pois, geralmente se plantam diferentes gêneros e com a colheita pode haver tanto consumo próprio da família quanto a relação de compra e venda.

Frente ao exposto, Oliveira (2007) assevera que nos moldes da produção capitalista, a força de trabalho familiar tem um destaque significativo, “basta lembrar o caso brasileiro, em que ela representa mais de 80% da força de trabalho empregada na agricultura” (OLIVEIRA, 2007, p.8). O autor afirma que nos EUA e também na Europa as pesquisas recentes apontam que as *family farms* têm a forte presença da composição familiar na base do trabalho.

3 O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E A MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA

Na seção anterior foram apresentadas considerações a respeito do espaço enquanto categoria de análise geográfica. No decorrer desse caminho as discussões do espaço rural ganharam destaque, sobretudo, o processo de ocupação e formação da agricultura brasileira, tema relevante para compreender a formação do espaço estudado.

A presente seção visa adentrar nas bases que sustentam o período do meio técnico-científico-informacional (MTCI) e o desenvolvimento da modernização da agricultura. Desse modo, o novo mundo rural, expresso nas ruralidades, as relações e transformações ocorridas nesse modo de fazer a agricultura, os novos padrões alimentares, são fatores que devem ser investigados. Na seção 3, apresenta-se os desdobramentos dos referidos processos, nas mudanças ocorridas no espaço rural brasileiro e de Barra do Choça-BA.

3.1 O Meio Técnico-Científico-Informacional em foco

A história da humanidade é marcada pelo interesse no domínio da natureza. Sendo assim, faz parte desse caminhar o aperfeiçoamento e o máximo controle das técnicas que auxiliem a sociedade no processo de “domesticação” dos espaços. O avanço por períodos diferentes, sob o ponto de vista do desenvolvimento e uso das técnicas, conduziu até o momento atual, em que o meio técnico-técnico-científico-informacional reflete o modo de produção capitalista, bem como contribui para a universalização desse sistema. Nessa linha, segundo Santos,

Com o sistema capitalista, começa o processo de unificação das técnicas, ainda que a diversidade no seu uso continuasse gritante, segundo os lugares. O fato de que os interesses do capital iam pouco a pouco se tornando mais universais conduzia igualmente a que o aperfeiçoamento técnico pudesse ser mais rápido e o uso de técnicas emprestadas mais difuso (SANTOS,1988, p.27).

Por esse raciocínio, tem-se que no capitalismo as mais diversas técnicas, dos mais diversos lugares se fundem. E apesar dos lugares preservarem suas particularidades, inclusive as técnicas, a expansão do capitalismo representa a

universalização de procedimentos e de instrumentos capazes de modificar não apenas os espaços, mas a própria sociedade. Entender essas premissas é importante para compreender as interrelações que são estabelecidas no lugar, pois, "são todas essas técnicas, incluindo as técnicas da vida que dão a estrutura de um lugar" (SANTOS, 2014, p.58).

Assim, investigar os pressupostos da teoria miltoniana, é condição-chave para o entendimento dos processos e das transformações ocorridas no meio rural, principalmente em tempos de mudanças profundas, nos mais diversos espectros sociais e espaciais. Diante desse desafio, compete estabelecer as seguintes obras, como principal arcabouço teórico para este capítulo: Técnica, Espaço, Tempo: - Globalização e Meio Técnico-Científico-Informacional (1994); A natureza do espaço (2014); e, Espaço e Método (1988). Além dessas, textos e obras da professora Denise Elias subsidiarão o presente texto.

No livro a Natureza do espaço, Santos propõe uma divisão para entender a história do meio geográfico em três etapas, quais sejam: o meio natural, o meio técnico e o meio técnico-científico-informacional. O período histórico em que o meio natural prepondera, compreende os primórdios da humanidade. No período seguinte, segundo Santos, tem-se os espaços ocupados pela sociedade visto como o resultado do aperfeiçoamento social das técnicas, é o chamado meio técnico. E a terceira fase, que é o período atual, é o momento do meio técnico-científico-informacional, isto é, a etapa histórica em que a construção e reconstrução do espaço se dá com o uso intensivo das tecnologias, projetadas pela ciência (SANTOS, 2014). Santos acrescenta o termo informacional na teoria por entender que " a informação, em todas as suas formas, é o motor fundamental do processo social e o território é também equipado para facilitar a circulação" (SANTOS, 1993, p. 35 e 36).

O período em que o meio técnico-científico-informacional prospera e se expande sobre o globo, se caracteriza, além de outros aspectos, pela difusão do conhecimento científico, bem como pelo desenvolvimento e ampliação dos usos das tecnologias informacionais. Nesse sentido, Santos assevera que,

Esse período coincide com o desenvolvimento da ciência das técnicas, isto é, da tecnologia, e, desse modo, com a possibilidade de aplicar a ciência ao processo produtivo. É nesse período, também, que toda a natureza se torna passível de utilização direta ou indireta, ativa ou passiva, econômica ou apenas política. Esse

período também se caracteriza pela expansão e predominância do trabalho intelectual e de uma circulação do capital à escala mundial, que atribui à circulação (movimento das coisas, valores, idéias) um papel fundamental (SANTOS, 1988, p.27).

Com a reestruturação das forças produtivas, no período pós-Segunda Guerra Mundial, “os espaços assim requalificados atendem, sobretudo, aos interesses dos atores hegemônicos da economia, da cultura e da política e são incorporados plenamente às novas correntes mundiais” (SANTOS, 2014, p. 238). Por essa razão, “o meio técnico-científico-informacional é a cara geográfica da globalização” (SANTOS, 2014, p. 239). No Brasil, a reestruturação das forças produtivas ocorre, principalmente, nos anos de 1970.

No livro *Técnica, Espaço e Tempo*, Milton Santos apresenta outros cinco conceitos ou pares de conceitos, relacionados ao espaço, que permitem compreender melhor a teoria sobre o meio técnico-científico-informacional. São eles: Espaço e tempo, Lugar, Tecnosfera e psicosfera, globalização e fragmentação e cotidiano.

De acordo com Milton Santos (1994) para entender o espaço, é necessário antes compreender os conceitos complementares da tecnosfera e da psicosfera. Esse par de conceitos, que repercutem a realidade material e imaterial humana, é indissociável e justapostos conformam o meio técnico-científico. Quando uma esfera natural se artificializa, através da imposição da tecnosfera, esse meio artificializado tende, segundo Santos, a receber mais camadas técnicas, de forma praticamente inercial. Esse fenômeno ocorre tanto no campo quanto nas cidades. Mas essas alterações do meio não ocorrem por acaso, mas sim por conta da existência de uma psicosfera que abrange o mundo das crenças, desejos, vontades, das relações interpessoais e dos hábitos que inspiram comportamentos filosóficos e práticos.

Embora com características diferentes, ambas corroboram o processo de mudança e artificialização do Espaço. Santos adverte que, no caso do Brasil, as duas facetas apresentadas conduzem o processo de construção da realidade, no entanto, com participações diferentes, porque as regiões brasileiras possuem meios técnicos-científicos em etapas diversas de desenvolvimento (SANTOS, 1994). É inegável que a tecnosfera se manifesta com maior intensidade nas regiões mais urbanizadas como Sudeste e Sul, por exemplo. Santos afirma, referindo-se à influência da tecnosfera e da psicosfera, na conformação dos espaços, que “ambos

esses fatos têm profundas repercussões na prática econômica, e nos comportamentos sociais e políticos, constituindo uma base nova para o entendimento do processo de regionalização do país” (SANTOS, 1994, p. 14).

Os objetos técnicos e os fixos espacializados na cidade ou no campo, que resultam da tecno e da psicosfera, diversificam-se na medida da variedade das ações e dos fluxos que dinamizam as relações socioprodutivas. A ideia de movimento das ações que transcorre no tempo remete à noção de cotidiano. Para Santos, “o tempo do cotidiano compartilhado é um tempo plural, o tempo dentro do tempo. Hoje isso não é apenas o fato da cidade, mas também do campo” (SANTOS, 1994, p.17). Porém, o sistema de ações e de objetos que dá vida ao meio técnico-científico, nas áreas rurais e nos centros urbanos, não pode ser considerado como simples materialidade ou domínio da necessidade, mas sim como “teatro obrigatório da ação, isto é, o domínio da liberdade” (SANTOS, 1994, p.17).

O MTCI, portanto, é uma consequência socioespacial do avanço tecnológico-informacional da sociedade. Ele é causa e consequência do processo de globalização ocorrido principalmente na segunda metade do século XX. Nas palavras de Santos, “o meio técnico-científico é a resposta geográfica ao processo de globalização” (SANTOS, 1994, p. 3), pois, a globalização em si não alcança todos os lugares, requerendo, desse modo, a distribuição espacial geográfica. Destarte, de acordo com Santos,

Os sistemas técnicos criados recentemente se tornaram mundiais, mesmo que sua distribuição geográfica seja, como antes, irregular e o seu uso social seja, como antes, hierárquico. Mas, pela primeira vez na história do homem, nos defrontamos com um único sistema técnico, presente no Leste e no Oeste, no Norte e no Sul, superpondo-se aos sistemas técnicos precedentes, como um sistema técnico hegemônico, utilizado pelos atores hegemônicos da economia, da cultura, da política (SANTOS, 1994, p.20).

No sistema técnico vigente impera o espaço mundial e esse padrão é determinado na atualidade pelo império da ciência, da tecnologia, da informação, da comunicação, em tempo real, e da velocidade adquirida na circulação dos mais variados fluxos. Essas dimensões do cotidiano conformam a base técnica da vida em sociedade. Não há como conceber a vida atual sem considerar as relações estabelecidas pelo e no MTCI. Assim,

Temos de um lado um novo sistema técnico hegemônico, e, de outro,

um novo sistema social hegemônico, cujo ápice é ocupado pelas instituições supranacionais, empresas multinacionais e Estados, que comandam objetos mundializados e relações sociais mundializadas. O resultado, no que toca ao espaço, é a criação do que chamamos meio técnico-científico e a imposição de novo sistema da natureza (SANTOS, 1994, p.20).

O que era antes o meio técnico, com as tecnologias das Revoluções Industriais, converteu-se em meio técnico-científico, uma nova revolução. Os avanços das telecomunicações e da informática deram origem à uma nova era. Novas tecnologias foram dispostas em objetos técnicos como satélites artificiais, cabos e redes de fibra óptica, centrais telefônicas, telefonia celular, internet, entre outros. Houve avanços significativos também na robótica, nos meios de transporte e na biotecnologia. O meio técnico-científico-informacional impactou definitivamente o modo de produção e ampliou a capacidade produtiva capitalista, expandindo-se nas cidades e no campo, universalizando-se nos territórios globais.

A produção já não é mais definida como trabalho intelectual sobre a natureza natural, mas como trabalho intelectual vivo sobre o trabalho intelectual morto, natureza artificial. Se isso já constituía, desde alguns séculos, o fato da cidade hoje é, também, o fato do campo. Ciência, tecnologia e informação fazem parte dos afazeres cotidianos do campo modernizado, através das sementes especializadas, da correção e fertilização do solo, da proteção às plantas pelos inseticidas, da superimposição de um calendário agrícola inteiramente novo, fundado na informação, o que leva para as cidades médias do interior um coeficiente de modernidade. Não raro, maior que o da metrópole (SANTOS, 1994, p.21).

Santos (2018, p. 73) chamou de “[...] espaços de racionalidade, espaços inteligentes e espaços incompletamente tecnicizados [...]” ou até espaços opacos, as diferentes características das espacialidades do país, relacionando as funções aos espaços que,

graças à evolução contemporânea da economia e da sociedade, e como resultado do recente movimento de urbanização e de expansão capitalista do campo, podemos admitir, de modo geral, que o território brasileiro se encontra, hoje, grosseiramente repartido em dois grandes subtipos, que agora vamos denominar de espaços agrícolas e espaços urbanos (SANTOS, 2018, P. 73).

Nas áreas urbanas a unidade se dá em torno das atividades secundárias e terciárias, enquanto nos territórios agrícolas essa unicidade é dividida entre os

espaços rurais e urbanos, nas cidades que têm a produção fortemente relacionada às atividades agrícolas (SANTOS, 2018). Mas o autor deixa claro que nas áreas rurais “é o campo, sobretudo, que comanda a vida econômica e social do sistema urbano (sobretudo nos níveis inferiores da escala)”. Nesse entendimento, a questão espaço-tempo emerge como prioritária, o tempo é o tempo das coisas, dos objetos técnicos e esses objetos são funcionalizados e dispostos no espaço por meio dos fixos instalados com intencionalidades pré-estabelecidas. Desse modo,

A primeira tentação é a de, outra vez, nos tornarmos, como na aceleração precedente, adoradores, dubitativos ou firmes, da velocidade. Esta última espantou os que viram surgir a estrada de ferro e o navio a vapor e, depois, viveram o fim do século 19 e o já longínquo começo do século 20, com a invenção e a difusão do automóvel, do avião, do telégrafo sem fio e do cabo submarino, do telefone e do rádio (SANTOS,1994, p.12).

E se o tempo é o tempo das coisas, a velocidade é a velocidade das telecomunicações, da internet e dos transportes super-rápidos. Nesse contexto, o espaço,

[...] se adapta à nova era. Atualizar-se é sinônimo de adotar os componentes que fazem de uma determinada fração do território o lócus de atividades de produção e de troca de alto nível e por isso consideradas mundiais. Esses lugares são espaços hegemônicos, onde se instalam as forças que regulam a ação em outros lugares” (SANTOS,1994, p.13).

A nova era é a da globalização e esse período histórico inaugura outras formas de conectar pessoas e lugares, inclusive, funcionalizado e hierarquizando esses elementos. A circulação de todo tipo de fluxo além de ampliada é acelerada, nos mais diversos espaços globais. Mas claro, não na mesma medida. Os países desenvolvidos centralizam os principais processos, nas principais cidades, e aumentam o domínio sobre a cidade e o campo dos países subdesenvolvidos.

O meio técnico-científico globalizado desponta como o espaço do controle, da funcionalidade, da hierarquização. A psicofera e a tecnosfera viabilizam a lógica da acumulação, do sistema capitalista, a globalização se firma como um sistema que impõe a unicidade, a padronização, a todas as regiões do planeta. No sistema, o espaço é o espaço mundial e a base da vida em sociedade é a base técnica. Santos menciona que “temos de um lado um novo sistema técnico hegemônico, e, de outro,

um novo sistema social hegemônico, cujo ápice é ocupado pelas instituições supranacionais, empresas multinacionais e Estados, que comandam objetos e relações sociais mundanizados” (SANTOS, 1994, p. 20).

Mas, apesar do objetivo e da capacidade de homogeneizar, o lugar preserva suas características e particularidades. Santos é enfático ao afirmar,

Cada lugar, porém, é ponto de encontro de lógicas que trabalham em diferentes escalas, reveladoras de níveis diversos, e às vezes contrastantes, na busca da eficácia e do lucro, no uso das tecnologias do capital e do trabalho. Assim se redefinem os lugares: como ponto de encontro de interesses longínquos e próximos, mundiais e locais, manifestados segundo uma gama de classificações que está se ampliando e mudando (SANTOS, 1994, p.6).

A técnica quando adentra o interior de uma localidade rural, ela ultrapassa a historicidade, a noção de tempo e espaço é modificada, ela altera o tempo lento, realidade até então. Quanto ao espaço, ele sofre transformações, é remodelado para atender à nova função. Em consequência disso, as relações sociais e produtivas preexistentes ganham novos contornos. Sobre isso Santos comenta que “a técnica é a grande banalidade e o grande enigma, e é como enigma que ela comanda nossa vida, nos impõe relações, modela nosso entorno, administra nossas relações com o entorno” (SANTOS, 1994, p. 6). Pode se afirmar que, se as relações entre uma localidade e sua hinterlândia são manifestadas geograficamente, na teia de fluxos econômicos, produtivos e sociais, então, a circulação de pessoas e mercadorias se torna um reflexo do comando das técnicas, da ciência e, por conseguinte, do sistema capitalista.

Sendo assim, Barra do Choça se apresenta como um espaço e uma realidade que, apesar de inserida no sistema produtivo global, preserva características próprias, embora o meio técnico-científico reproduza a psicosfera e a tecnosfera globais. Pode-se afirmar que o MTCl se apresenta no espaço rural supracitado, mas permanecem algumas características, por exemplo, a falta de acesso às políticas públicas por parte de alguns agricultores. Isso se constata na visualização dos objetos técnicos dispostos nos espaços da cidade e do campo, bem como na investigação do subsistema de ações que dinamiza o modo de fazer e o cotidiano das pessoas que interagem nesse município, características que deverão ser evidenciadas na Seção 4, referente à pesquisa de campo.

3.2 A Revolução Verde e a Modernização da Agricultura

Durante muitos séculos o Brasil foi um grande produtor de café, que o exportava em grande quantidade para vários países, mas, com maior destaque para os Estados Unidos, que também era um grande exportador de produtos agrícolas para a Europa. Nesse contexto, no final da segunda década do século XX, a Europa diminuiu substancialmente as suas importações advindas dos Estados Unidos, o que forçou uma larga estocagem de produtos nesse país, pois não se conseguia vender como antes. Muitas empresas das nações europeias possuíam ações na bolsa de valores de Nova Iorque e inúmeros estadunidenses estavam adquirindo ações no mercado financeiro dos Estados Unidos. Contudo, no ano de 1929, houve uma desvalorização nas ações de muitas empresas e os investidores buscaram vender suas ações rapidamente no mercado, o efeito dessa acelerada oferta de ações no mercado financeiro foi devastador, sendo um dos principais fatores responsáveis pela crise econômica deflagrada em 1929 e que contaminou e se alastrou por todo o sistema econômico global.

Essa crise afetou muitos países, inclusive o Brasil que tinha os Estados Unidos como maior comprador de café, o aumento nos estoques brasileiros cresceu. O governo da época comprou muitas toneladas dos produtores nacionais para que diminuísse a oferta e conseguisse manter o preço do principal produto agrícola brasileiro da época. Apesar dos inúmeros pontos negativos que a Crise de 1929 trouxe, as elites brasileiras buscaram soluções para reerguer a economia. Um dos caminhos encontrados foi o investimento no setor industrial.

Nesse sentido, o mundo estava vivendo uma conjuntura ainda recessiva de Pós-segunda Guerra Mundial, inclusive com desdobramentos terríveis como a miséria e a fome que assolavam diversos países, principalmente os países subdesenvolvidos. Os Estados Unidos, estrategicamente, percebendo que o problema do aumento da miséria e da fome eram perigosos, visto que a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) aumentavam a influência no mundo, resolveram apoiar as políticas da Organização das Nações Unidas (ONU) que visavam resolver o problema da fome no mundo. Desse contexto de acirramento da rivalidade entre EUA e URSS surge a modernização da agricultura mundial, chamada de Revolução Verde, que tinha como ideia acabar ou amenizar a fome mundial, por meio do implemento de melhorias nas práticas agrícolas,

principalmente nos países subdesenvolvidos. Nessa perspectiva, no Brasil, Miralha (2006) enfatiza: “A modernização tecnológica da agricultura teve sua origem na década de 1930, quando o Brasil muda o rumo de sua economia, passando de agrário exportador para investir mais pesado na industrialização e formação de um mercado interno” (MIRALHA, 2006, p.157).

Antes da década de 1930 a população brasileira era majoritariamente rural e vivia basicamente no campo. Mas, com o problema derivado principalmente da Crise de 1929, nas exportações dos produtos agrícolas, os latifundiários e o governo da época perceberam a necessidade de investir em novas tecnologias. Daí iniciou uma era de novas configurações do rural brasileiro, conforme Miralha (2006) apresenta:

A dita “modernização da agricultura”, na verdade só modernizou as médias e grandes propriedades com a adoção de tecnologias no processo produtivo, por meio do crédito subsidiado que proporcionou aos grandes proprietários a compra de tratores, máquinas modernas, fertilizantes e adubos químicos, agrotóxicos, etc. (MIRALHA, 2006, p.157).

Com o crédito subsidiado e com a compra desses insumos agrícolas a dinâmica na produção do campo mudou, uma vez que começou a ser inserida no modo de produção capitalista, presente nos países desenvolvidos. Nas palavras de Miralha (2006),

O processo de modernização da agricultura provocou a expansão do modo de produção capitalista no campo, com o aumento massivo da mão-de-obra assalariada nas grandes propriedades modernizadas, surgindo assim os trabalhadores volantes (“bóias-fria”) que normalmente moram nas cidades, em sua maioria nas periferias, e são transportados diariamente para o local de trabalho, as grandes lavouras, trabalhando sob condições precárias de contratação e de segurança no serviço (MIRALHA, 2006, p.158).

A modernização da agricultura está associada à dinâmica do capitalismo e suas conseqüentes contradições. Esse período foi acompanhado das mudanças nos padrões de produção mundial diante da reestruturação das forças produtivas no período Pós-segunda Guerra Mundial. Pode-se dizer que a modernização da agricultura brasileira foi inserida no contexto nacional como imposição da necessidade do capitalismo global de avançar sobre o país, entendendo os seus tentáculos sobre o campo, com vistas a ampliação do mercado consumidor e à expansão do processo de acumulação de capitais.

Segundo Brum (1985) foi elaborado e disseminado um programa patrocinado e idealizado pelo grupo econômico norte-americano Rockfeller. A modernização da agricultura ficou marcada pelo programa intitulado, Revolução Verde, que teve início em caráter experimental, em alguns países, objetivando,

[...] contribuir para o aumento da produção e da produtividade agrícola no mundo, através do desenvolvimento de experiências no campo da genética vegetal para a criação e multiplicação de sementes adequadas às condições dos diferentes tipos de solos e climas e resistentes às doenças e pragas, bem como da descoberta e aplicação de técnicas agrícolas ou tratamentos culturais mais modernos e eficientes. **Através dessa imagem humanitária, ocultavam-se, no entanto, poderosos interesses econômicos e políticos ligados à expansão e fortalecimento das grandes corporações a caminho da transnacionalização** (BRUM, 1985, p. 59). (Grifo nosso)

Esses padrões de desenvolvimento tecnológico do campo estavam embutidos na ideologia pregada pela Revolução Verde, que no mundo foi alavancada em meados do século XX, mas, no Brasil, encontrou destaque da década de 1970 em diante. Essa Revolução Verde introduziu no campo brasileiro tecnologias que envolveram desde a seleção de sementes, até a inserção de maquinários, corretivos agrícolas e outros parâmetros, que utilizados em conjunto, aumentariam a produtividade. Como mencionado anteriormente, o intuito da Revolução Verde foi aumentar a produção no campo para acabar com a fome, pois, com mais alimentos, partindo do pressuposto de que chegariam às populações mais necessitadas, o problema da fome seria resolvido ou diminuído sobremaneira.

Tanto no Brasil quanto no mundo, a Revolução Verde conseguiu, de fato, aumentar a produtividade, esse foi um dos pontos positivos, assim como o considerável aumento da exportação, no caso do Brasil. Porém, não atingiu às expectativas de acabar com a fome no mundo ou diminuí-la bastante, uma vez que o foco no aumento da produção e na diminuição de custos produtivos, fez com que o objetivo principal da política fosse deixado de lado. Sobre isso, Miralha (2006, p.159) analisa que “os efeitos positivos só ficaram na esfera econômica, enquanto que, para os âmbitos social, espacial, cultural e o ambiental os resultados desse processo não foram nada bons, muito pelo contrário, a “modernização conservadora” gerou efeitos drásticos”.

Assim, no campo brasileiro, como consequência direta chamada Revolução Verde, ocorreram o crescimento do desemprego estrutural, com a perda de terras por parte dos pequenos proprietários e o consequente aumento do êxodo rural, o

que acarretou grandes “inchaços” populacionais nas maiores cidades brasileiras, a ampliação das desigualdades sociais e diversos e importantes danos ambientais, advindos da má utilização do solo e da falta de infraestrutura do país.

Conforme Brum (1985) o programa Revolução Verde previa a disponibilização de crédito rural, de pacotes de sementes e de insumos defensivos. Articularam-se novas estratégias para a produção de alimentos em larga escala, nas diversas regiões do globo, e foram incorporadas grandes empresas transnacionais ao processo de injeção de investimentos. Nesse sentido, Brum (1985) defende que,

A substituição da agricultura tradicional por uma agricultura modernizada representava a abertura de importantes canais para a expansão dos negócios das grandes corporações econômicas, tanto no fortalecimento das máquinas e insumos modernos como na comercialização mundial e nas indústrias de transformação dos produtos agropecuários, sem esquecer o financiamento aos países que aderissem ao processo de modernização (BRUM, 1985, p. 61-62).

Após os testes iniciais, em 1965 foi lançado o pacote tecnológico da Revolução Verde e os patrocinadores impulsionaram o programa com o objetivo de atingir o maior número de países possíveis. Conforme, Brum (1985) a adoção dos pacotes tecnológicos compunha,

Novas técnicas de correção do solo, fertilização, combate às doenças e pragas, bem como a utilização de maquinários e equipamentos modernos. Cabe destacar que as corporações eram a vanguarda do desenvolvimento tecnológico, devido às experiências acumuladas e às pesquisas internacionalmente desenvolvidas, o que colocava os países, especialmente aqueles subdesenvolvidos, em uma condição de subordinação crescente. As corporações transnacionais comandavam os processos que orbitavam em torno do pacote, o que se constitui em mais um elemento de dependência para esses países (BRUM, 1985, p.62).

A implantação e uso do pacote tecnológico se concretizaram através do fomento de programas e políticas públicas. Os defensivos químicos, por exemplo, passaram a ser amplamente utilizados na produção agrícola. Por ajudar no aumento da produtividade, o uso dessas substâncias possibilitou o crescimento da produção de alimentos, de biocombustíveis e de matérias-primas para as indústrias. No caso brasileiro, em 1970, com o intuito de fornecer instrumentos para a modernização do campo e promover uma maior articulação entre as regiões produtoras, tem-se a

fundação da Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA) e do Sistema Nacional de Extensão Rural, (BRUM, 1985).

O Estado teve um importante destaque para a concretização da Revolução Verde no país, nesse aspecto foi um agente determinante na globalização da agricultura brasileira, O espaço produtivo sofreu transformações significativas, as regiões sul, sudeste e centro-oeste receberam novos contornos com o surgimento das grandes propriedades agrícolas, os *belts* modernos que são característicos do processo de modernização da agricultura (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Santos (2003) propõe que passou a existir uma agricultura científica globalizada e ele chama a atenção da lógica de modernização excludente, em que a competitividade é levada ao extremo. De acordo com o autor, “essa lógica é fruto da ‘racionalidade’ neoliberal formada por empresas hegemônicas e é concebida como um pensamento único, tido como verdade, todavia não passa de pura ideologia” (SANTOS, 2003, p. 47). A modernização impõe o cultivo de monoculturas específicas e racionalizadas. Essa competitividade que Santos (2003) chama atenção pode ser vista no mercado de agrotóxicos, dominados atualmente por grandes empresas transnacionais, que movimentam dezenas de bilhões de dólares por ano. Segundo as Nações Unidas (2014), entre 2000 e 2010, as vendas de defensivos químicos cresceram 96,7% no mundo e 189,6% no Brasil, o país que mais consome esse insumo no mundo.

Oliveira (2007) observa a modernização da agricultura como resultado do desenvolvimento e expansão capitalista que deve ser “entendido como processo contraditório de reprodução ampliada do capital” (OLIVEIRA, 2007, p.20). Segundo o autor, no avançar desse processo, os trabalhadores são expropriados “varridos” do campo, em direção as cidades para adentrarem e se fixarem nas áreas marginais da cidade, intensificando o “inchaço” desses centros urbanos, com o aumento da população, provocado pelo êxodo rural. No que diz respeito à organização da produção agropecuária, modificaram-se as bases técnicas e os padrões de cultivo foram alterados, ou seja, o fazer da agricultura e a criação de animais foram transformados na forma e no conteúdo. Conforme Brum (1985, p. 93) a agricultura nos moldes da modernização é

a fase agrícola que se caracteriza pelo uso intensivo de máquinas e insumos modernos, bem como por uma maior racionalização do empreendimento e pela incorporação de inovações técnicas de

preparo e cultivo do solo, de tratos culturais e de processos de colheita sofisticados. (BRUM, 1985, p.93)

As mudanças ocorridas nas bases técnicas integram um conjunto de novas relações de produção e rompe com as relações preexistentes, o que “pode ser definido ainda como sendo um processo de modificação nas relações sociais de produção” (BRUM, 1985, p. 95). Em consonância com essa ideia, para Graziano Neto (1982) “a chamada modernização da agricultura não é outra coisa, para ser mais correto, que o processo de transformação capitalista da agricultura, que ocorre vinculado às transformações gerais da economia brasileira recente” (NETO, 1982, p.27).

Ainda segundo Brum (1985) a passagem da agricultura tradicional para a moderna transformou os espaços rurais, seja na mudança do que deve ser produzido, e como ocorre essa produção, até na mudança dos próprios estabelecimentos rurais. Para Graziano Neto (1982), “ao mesmo tempo em que vai ocorrendo aquele progresso técnico na agricultura, vai-se modificando também a organização da produção, que diz respeito às relações sociais (e não técnicas) de produção” (GRAZIANO NETO, 1982, p. 26).

Compreender a modernização do campo como um processo estratégico para o avanço das relações de reprodução do capital é de suma importância para o entendimento das formas e dos conteúdos, dos objetos técnicos e do subsistema de ação que conformam os espaços e as relações estabelecidas nesses espaços e subespaços. Na sequência, a subseção 3.3, que trata do “Novo Rural” fornece ainda mais subsídios para que se possa entender melhor a realidade que atravessa os espaços rurais brasileiros e de Barra do Choça, área de abrangência da presente pesquisa de mestrado.

3.3 Uma discussão do “Novo Rural”

No decorrer da história são notáveis as transformações dos espaços rurais e urbanos, e essas mudanças perpassaram pela reorganização social e material do campo e da cidade. As mudanças ocorridas nas práticas agrícolas, ao longo de milênios, exemplificam essas transformações no conteúdo social e material, pois, desde seu aparecimento há mais de 10.000 anos, as atividades agrícolas passaram por aprimoramentos e os modos de fazer a agricultura não são mais os mesmos de

outrora, plantar, manejar e colher se configuram em novas dinâmicas e processos que estão relacionados às alterações do modo de (re)produção das sociedades.

Dessa forma, as dinâmicas globais são importantes na construção do entendimento do contexto nacional, uma vez que, a história do espaço rural brasileiro vai sendo modelada, apesar das suas particularidades, obtendo novas facetas, na medida em que avançam as fases do modo de produção capitalista. Nesse panorama, as manifestações geográficas, decorrentes dos novos “progressos”, como o avanço da ciência, da tecnologia e da informação, além da utilização e do funcionamento do espaço, permitem novas “roupagens” para os espaços locais, regionais, nacionais e globais. No espaço rural, transmutado em mercadoria, essa manifestação se dá mediante as transformações ocorridas na forma de organização da produção e do trabalho, nas atividades produtivas agrícolas, como reflexo da modernização da agricultura.

Com a reestruturação das forças produtivas no período Pós-Segunda Guerra Mundial, e principalmente no Brasil, nos anos de 1970, diante dos sucessivos processos de transformação nas indústrias e empresas que emergiram nesse período, em função da grande crise do capitalismo e da derrocada do paradigma fordista/taylorista, em meio ao processo de produção e acumulação industrial. Nesse contexto, predominou, no plano econômico, o modelo neoliberal com a ascensão da iniciativa privada e intervenção mínima do Estado.

Assim, a reestruturação produtiva ficou caracterizada pela acumulação flexível e pela flexibilidade do trabalho. O trabalhador passou a desenvolver variadas funções, como resultado das novas tecnologias criadas e difundidas na Terceira Revolução Industrial. Nesse cenário, nos últimos 30 anos, com o acirramento da era capitalista globalizada, o Estado se converteu em um articulador desse processo, disponibilizando créditos para os grandes produtores, afim de viabilizar o desenvolvimento de grandes monoculturas. Desse modo, as relações campo-cidade sofrem mudanças profundas e significativas e mais precisamente, o espaço rural.

Diante das sucessivas transformações que os espaços da vida social vivenciam, faz-se necessário analisar o que se tem discutido sobre os espaços urbanos e rurais e as suas transformações, na atualidade. Um dos destaques da era globalizada é a superação da dicotomia dos espaços urbanos e rurais, a supressão do entendimento de urbano como um espaço avançado e o rural como um espaço retrógrado. O novo paradigma abre espaço para as novas dinâmicas que ambos os

espaços têm conhecido. Entretanto, considera-se que o acirramento, no âmbito das formas cidade-campo, perdura, visto pela ótica da geografia crítica.

A análise desses espaços compreende duas linhas de raciocínio: a normativa e a analítica. No que se refere à análise normativa, para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1999), o rural nada mais é do que aquilo que não é urbano, por simples exceção. “Nessa classificação, o espaço rural corresponde a aquilo que não é urbano, sendo definido a partir de carências e não das suas próprias características. Além disso, “o rural, assim como o urbano, é definido pelo arbítrio dos poderes municipais, o que, muitas vezes, é influenciado por seus interesses fiscais” (MARQUES, 2002, p. 97).

Segundo o IBGE, o critério de classificação utilizado é a área, assim, um recorte territorial de classificação denomina a população ocupada de determinada área urbana ou rural. Ressalte-se a necessidade de uma melhor definição do que é rural, ou seja, os dados normativos quantitativos, “não expressam real e efetivamente o processo que tem transcorrido no campo e nas cidades, no rural e no urbano, ao longo das últimas décadas”. (BISPO; MENDES, 2010, p.2). Conforme a divisão territorial do Brasil, decorrente do Decreto-Lei 311 de 02 de março de 1938, está estabelecido: “as cidades (sedes de municípios) e as vilas (sedes de distritos) são áreas urbanas² e o restante do território é rural” (IBGE, 2010). Sendo assim, os espaços que não se limitam as cidades são considerados rurais.

A delimitação territorial proposta pelo IBGE dispõe de uma classificação em setores censitários dividida conforme a área territorial, especializada entre urbana e rural. Dessa forma, no Quadro 1 é possível identificar as principais características desses setores.

Quadro 1 – Delimitação territorial por setores censitários – IBGE, 2010.

Setores Censitários		
Setores	Descrição	%
Área urbanizada de cidade ou vila	Áreas legalmente definidas como urbanas e caracterizadas por construções, arruamentos e intensa ocupação humana; áreas afetadas por transformações decorrentes do desenvolvimento urbano e aquelas reservadas à expansão urbana	73,28
Área não-	Áreas legalmente definidas como urbanas, mas	2,00

² São caracterizadas como a sede municipal e as sedes dos distritos. No caso do município de Barra do Choça, as áreas urbanas correspondem à cidade de Barra do Choça e à sede do distrito de Barra Nova.

urbanizada de cidade ou vila	caracterizadas por ocupação predominantemente de caráter rural	
Área urbana isolada	Áreas definidas por lei municipal e separadas da sede municipal ou distrital por área rural ou por outro limite legal	1,06
Aglomerado rural de extensão urbana	Localidade que tem as características definidoras de Aglomerado Rural e está localizada a menos de 1 Km de distância da área urbana de uma Cidade ou Vila. Constitui simples extensão da área urbana legalmente definida	0,49
Aglomerado rural isolado – povoado	Localidade que tem a característica definidora de Aglomerado Rural Isolado e possui pelo menos 1 (um) estabelecimento comercial de bens de consumo frequente e 2 (dois) dos seguintes serviços ou equipamentos: 1 (um) estabelecimento de ensino de 1º grau em funcionamento regular, 1 (um) posto de saúde com atendimento regular e 1 (um) templo religioso de qualquer credo. Corresponde a um aglomerado sem caráter privado ou empresarial ou que não está vinculado a um único proprietário do solo, cujos moradores exercem atividades econômicas, quer primárias, terciárias ou, mesmo secundárias, na própria localidade ou fora dela	2,97
Aglomerado rural isolado – núcleo	Localidade que tem a característica definidora de Aglomerado Rural Isolado e possui caráter privado ou empresarial, estando vinculado a um único proprietário do solo (empresas agrícolas, indústrias, usinas, etc	0,08
Aglomerado rural isolado - outros aglomerados	São os aglomerados que não dispõem, no todo ou em parte, dos serviços ou equipamentos definidores dos povoados e que não estão vinculados a um único proprietário (empresa agrícola, indústria, usina, etc.	0,41
Zona rural, exclusive aglomerado rural	São áreas rurais não classificadas como aglomerados.	19,73

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2010, dados do universo.

A área rural caracteriza-se pela dispersão de domicílios e pela presença usual de estabelecimentos agropecuários. A classificação das áreas rurais identifica como povoado o aglomerado rural sem caráter privado ou comercial que apresenta comércio e serviços; como núcleo rural, o aglomerado vinculado a um único proprietário do solo; como lugarejo, o aglomerado rural que não apresenta os equipamentos e serviços urbanos que definem os povoados. (BRASIL, 2018). Por essa razão, os dados normativos quantitativos não abarcam, a priori, o processo que tem transcorrido no campo e no espaço rural, ao longo das décadas. Dessa forma, Marques (2002) argumenta,

De uma maneira geral, as definições elaboradas sobre o campo e a cidade podem ser relacionadas a duas grandes abordagens: a dicotômica e a de *continuum*. Na primeira, o campo é pensado como meio social distinto que se opõe à cidade. Ou seja, a ênfase recai sobre as diferenças existentes entre estes espaços. Na segunda,

defende-se que o avanço do processo de urbanização é responsável por mudanças significativas na sociedade em geral, atingindo também o espaço rural e aproximando-o da realidade urbana (MARQUES, 2002, p. 100).

De acordo com os estudos de Oliveira (2018), o olhar dicotômico perdurou por muito tempo entre espaço rural e urbano que “foram analisados de forma estanque e sem estabelecer conexões. O campo era o lugar do atrasado e da produção agropecuária, a cidade o lócus da modernidade e o lugar dos serviços e da indústria” (OLIVEIRA, 2018, p.30). Com o processo de industrialização, essa separação entre os dois espaços, tornou-se ainda mais evidente.

A segunda abordagem de cunho analítico aponta o surgimento de uma vertente que comunga da ideia de *continnum*. Ou seja, segundo Oliveira (2018), os teóricos dessa corrente partem da invalidação da dualidade do espaço. Com base nessa visão, ocorrem duas possibilidades: a primeiro, baseia-se no transbordamento do urbano para o rural. Nesse caso, os autores dessa linha de pensamento acreditam que o rural será absorvido pelo urbano e desaparecerá. Oliveira (2018) aponta a dificuldade de separação entre os espaços. Segundo ela, na visão dos autores dessa primeira corrente, não é possível enxergar as diferenças entre um lugar e outro, “porque concebem um espaço homogeneizado, tomado pelas urbanidades”. (OLIVEIRA, 2018, p. 21)

O segundo ponto de análise do *Continnum* rural e urbano é composto por teóricos que compreendem os impactos do urbano no rural “mas advogam que, mesmo diante desse processo, o rural não perde suas especificidades. Os seguidores desta corrente de pensamento analisam o território para além dos limites físicos, econômicos e administrativos” (OLIVEIRA, 2018, p. 46). Os principais autores dessa corrente são: Maria José Carneiro, Roberto José Moreira, José Eli da Veiga, Ricardo Abramovay e Sergio Schneider. Eles creditam sua teoria na ideia do novo rural e as “novas ruralidades”, destacam que, apesar do rural passar por transformações, ele mantém suas particularidades. Neste caso, esse espaço deve ser concebido de forma homogênea. Assim,

O rural também é visto como uma categoria social e não apenas como um recorte espacial. Esta segunda vertente se manifesta contrariamente não só no que diz respeito à dissolução do agrário, mas também sobre a uniformização das condições de vida no campo, pois, para os teóricos que defendem este pensamento, não é possível compreender as “ruralidades”, hoje, somente por meio da

penetração do mundo urbano industrial, sem analisar as manifestações culturais próprias do meio rural (OLIVEIRA, 2018, p. 47).

As especificidades do rural permanecem, todavia, não impedem de se relacionar o rural com o urbano. É sabido que o rural está muito vinculado à relação com a terra, com o campo. Os indivíduos têm a terra como principal fonte de renda e sobrevivência. Para Santos e Hespanhol (2013),

No espaço urbano, terra é sinônimo de “chão”, e as relações se fundamentam nas construções que estão sobre ela. Assim, a relação entre o sujeito e a terra vai além do caráter econômico, envolve, portanto, a dimensão lúdica e cultural. O rural não é um resquício do passado, tampouco está estagnado frente ao urbano; ele é dinâmico. Essa dinamização não deve ser apreendida como um processo isolado, interno, mas a partir das relações que se estabelecem entre as variáveis endógenas (a organização da família) e exógenas (as interferências econômicas e políticas) em suas diferentes escalas – regional, nacional e internacional (SANTOS e HESPANHOL, 2013, p. 84).

Os espaços urbanos e rurais não são excludentes, estão justapostos e ao se integrarem se complementam, mas não perdem suas especificidades. Por essa razão são passíveis de interação em ambos os espaços. A discussão dos conceitos se tornou importante a partir da segunda metade do século XX, graças aos avanços da urbanização brasileira. Devido ao processo de crescimento de muitas cidades no país, os antagonismos de uma espacialidade para outra ficaram mais evidentes, que foi exatamente quando o Brasil passou pela transição de um país eminentemente rural para urbano, considerando os dados estatísticos quantitativos.

O processo de industrialização se firmou, mediante a introdução de inovações tecnológicas e da inserção de novas técnicas. Através do processo de maquinação, o movimento da sociedade mudou, juntamente com o padrão produtivo e de vida social, e isso trouxe novas configurações para o meio rural e para o meio urbano, além da consolidação de diferentes abordagens da relação cidade/campo.

Nesse sentido, foram propostos dois caminhos teóricos de estudo dos espaços rurais e urbanos: o da dicotômica e a do *continnum*. Seguindo as orientações de Oliveira (2018), em consonância com o pensamento de Oscar Sobarzo (2008), identifica-se uma terceira abordagem, a das urbanidades no rural. Nas palavras da autora, “os teóricos identificam a existência de influências de urbanidades no rural, mas destacam a permanência de diferentes ruralidades advindas das

particularidades de cada lugar e da maneira como cada um participa dos processos econômicos e sociais” (OLIVEIRA, 2018, p.32). Com o processo de industrialização e o avanço do meio técnico-científico-informacional (MTCI), a autora confirma a influência de urbanidades no rural e reafirma as particularidades destacadas nas ruralidades presentes no campo. Dessa maneira,

A Revolução Industrial e o desenvolvimento tecnológico aprofundaram as diferenças entre o campo e a cidade, que passaram a ser, ainda mais, analisados como um lugar oposto ao outro. Estes acontecimentos refletiram profundamente no relacionamento do rural com o urbano, pois ao campo foi atribuído o rótulo de arcaico e retrógrado e a cidade recebeu o título do novo, do moderno e, sobretudo, do progresso. Esses dois fatos da história da humanidade fizeram com que se acentuassem as diferenças e esses espaços se distanciassem cada vez mais um do outro (OLIVEIRA, 2018, p. 35).

Cidade e campo eram tidos como antagônicos, contudo, a superação da divisão destes não deve ser confundida com a teoria do desaparecimento do campo. As transformações no espaço rural advindas da intensificação do urbano “não resultam necessariamente na descaracterização de seu sistema social e cultural [...] segundo os interesses e a posição social dos atores, mas isso não implica uma ruptura decisiva no tempo nem no conjunto do sistema social” (CARNEIRO, 1997, p. 58). Por essa linha de raciocínio,

Não é possível negar a penetração do mundo urbano industrial no campo, pois este fenômeno é intrínseco ao capitalismo, que busca incessantemente a sua expansão. Com base nesse processo, não há dúvidas de que o campo tem sofrido transformações, mas, como afirma Carneiro (1997) não se trata de um processo inexorável de descaracterização dos núcleos rurais, mas da sua reestruturação, com base na incorporação de novos componentes econômicos, culturais e sociais (OLIVEIRA, 2018, p. 48).

Corroborando a ideia de Carneiro, Oliveira (2018, p.44) defende que a dinâmica que tem transformado o campo se dá na atribuição de novos significados, mas não na ruptura ou no fim do rural. No dizer da autora, “esse intercâmbio é um processo dinâmico e isso não impõe o fim de um em detrimento do outro e, tampouco, a anulação de um em função do outro”. Assim, as mudanças evidenciadas nos espaços rurais são relevantes e acompanham a lógica da modernização da agricultura por meio da inserção da tecnologia e da informação no campo. O que mudou no campo? Como ocorreram essas transformações e como se

configura o novo espaço rural? O campo hoje não se resume somente ao espaço de produção de alimentos, de criação de rebanhos e de extrativismo. O que acontece é que existe toda uma dinâmica nas suas relações com a cidade, principalmente na dinâmica de integração e dependência com o espaço urbano, seja na extensão de um supermercado pelo ambiente rural, por exemplo, até uma rede de internet.

Esse seria o novo rural? O intuito do debate em questão é destacar o que têm de novo no espaço rural brasileiro, o interessante é compreender a espacialidade do rural como “continuum”. Sabe-se que o campo não é mais um espaço predominantemente rural. De forma semelhante, a cidade não é um espaço exclusivamente urbano, ou seja, nem tudo o que existe no campo é rural e nem tudo o que há na cidade é urbano. Isso pode ser constatado, a partir da análise da intensificação urbana nas últimas décadas. Assim, “do ponto de vista da organização da atividade econômica, as cidades não podem mais ser identificadas apenas com a atividade industrial, nem os campos com a agricultura e a pecuária” (GRAZIANO NETO, 1997, p. 01)

Segundo Milton Santos (1996) as novas configurações do espaço rural são fatores de coesão, os espaços coexistem e se aproximam, a “tecnização” e “modernização” da agricultura, são aspectos que aproximam o campo da cidade. Para o autor, “nas condições atuais do meio técnico-científico, os fatores de coesão entre a cidade e o campo se tornaram mais numerosos e fortes” (SANTOS, 1996, p. 227). Segundo ele, as transformações, sejam no campo ou na cidade, são decorrentes das forças hegemônicas capitalistas. Graziano Neto (1997), na mesma direção, afirma que as transformações motivadas pelos avanços tecnológicos e pelas forças capitalistas direcionam o desenvolvimento de uma nova sociedade. O autor questiona:

E a que se deve tudo isso? Parece não haver mais dúvidas de que as transformações nos campos político, econômico e social ocorridas neste final de século apontam para uma nova sociedade em gestação. Hoje, as dimensões do estilo e qualidade de vida ganharam importância dentro do “status profissional”; e as inovações nos setores das comunicações e transportes tornaram possível a globalização e mudaram completamente as noções relativas criadas pelas distâncias físicas até então conhecidas. Possivelmente a emergência de um novo paradigma, que vem sendo chamado de “pós-industrial”, por uns e de pós-fordista por outros assentados nessas novas tecnologias – com destaque para a informática e microeletrônica – permitirá alterar simultaneamente a natureza das inovações tecnológicas e as formas de organização industrial

decorrentes de sua aplicação ainda nesse final de século XX (GRAZIANO NETO, 1997, p. 26)

Denise Elias participa desse debate ao apontar que a modernização globalizada conduz a uma fusão nas relações produtivas, de modo que:

No Brasil, a territorialização do capital e a oligopolização do espaço agrícola têm promovido profundos impactos socioespaciais, quer no campo quer nas cidades. Isto explica em parte a reestruturação do território e a organização de um novo sistema urbano, muito mais complexo, resultado da difusão da agricultura científica e do agronegócio globalizados, que têm poder de impor especializações produtivas ao território (ELIAS, 2006, p.18).

Para tanto, Santos (1993) destaca que no caso brasileiro, o que há de novo no espaço rural pode ser verificado a partir da década de 1980, com a expansão da modernização. O autor propõe uma nova divisão, no dizer de Elias, assim como no de alguns autores citados nesta Subseção, simplesmente dividir o Brasil entre rural e urbano ou ficar preso nessa discussão não contempla a realidade imposta ao espaço rural contemporâneo. Como diz essa autora, “ é impossível continuar simplesmente dividindo o Brasil entre urbano e rural. [...] uma divisão entre um Brasil urbano com áreas agrícolas e um Brasil agrícola com áreas urbanas refletiria melhor a realidade contemporânea do país” (ELIAS, 2006 p. 20).

Ocorre uma quebra de paradigma, visto que, à luz dessa teoria, “uma vez que a função principal do rural não é apenas a produção de alimentos e nem tampouco sua única atividade econômica seja a agrícola” (FERRÃO, 2000, p. 47). Nos anos 1980 assiste-se à invenção social de uma nova realidade: o mundo rural não agrícola. Essa perspectiva introduz elementos novos no modo de encarar os mundos rural e urbano em si e na forma como se relacionam.

A inserção tecnologia alterou significativamente a relação entre rural e urbano, entre campo e cidade. Maquinários que chegaram ao campo para substituir o trabalho de inúmeros indivíduos favoreceram, posteriormente, o desemprego, fazendo com que os mesmos tivessem que se deslocar para grandes centros urbanos, em busca de trabalho. Contudo, ainda assim, muitos trabalhadores permaneceram no campo, mesmo que não fossem mais trabalhadores exclusivamente da agricultura, mas buscaram outros fazeres remunerados, para fortalecer suas rendas familiares. Com a diminuição do trabalho agrícola, os indivíduos assistiram a substituição da mão de obra humana pelas máquinas.

É neste ritmo das transformações das relações sociais e de trabalho no campo, que surge o que está sendo chamado de Novo Rural Brasileiro, onde o campo, antes visto apenas como local de produção agropecuária – como a produção de grãos e cultivo de animais, sendo quase que exclusivamente para subsistência – passa a ser focalizado como fonte de utilização para novas ocupações de trabalho e modo de vida, deixando de ser exclusivamente agrícola. Estas atividades, que na realidade, não são inteiramente novas, já que a maioria delas já vinha sendo desenvolvida há muito tempo. No entanto, eram realizadas apenas como *hobbie*, sendo chamadas de novas, pois foram recriadas, recebendo maior atenção e dedicação, tornando possível que sejam geradoras de renda e sustento para inúmeras famílias rurais (MICHELLON e GIMENES, 2004, p.03).

As ruralidades começam a ganhar forma com maior êxito no campo brasileiro, porém, isso não ocorre de forma igual, pois as novas configurações são distintas e acontecem em tempo desigual de um lugar para outro. Com “a tecnificação do espaço rural e o maior interesse da sociedade urbana pelo rural aumentaram a heterogeneidade técnica e social desse espaço” (CANDIOTTO; CORRÊA, 2008, p.25). Conforme Santos (1996), o crescimento das atividades não agrícolas no campo contrasta com a modernização, pois “intensificam-se as relações e a interdependência entre o urbano e o rural, e, por conseguinte, as urbanidades e as ruralidades” (CANDIOTTO; CORRÊA, 2008, p.26). nesse sentido, “As ruralidades seriam objetos e ações característicos do rural, e fazem parte da identidade da população rural, enquanto as urbanidades corresponderiam a objetos e práticas de caráter urbano’. (CANDIOTTO; CORRÊA, 2008, p.17). As ruralidades se destacam ao caracterizar a identidade e modo de vida, sobretudo nas suas ações no espaço. Desse modo, as ruralidades se expressam de distintas formas e em universos culturais, sociais e econômicos heterogêneos (MICHELLON e GIMENES, 2004).

Nesse sentido, Barra do Choça se apresenta como um espaço e uma realidade que, apesar de inserida no sistema produtivo global, preserva características próprias, embora, enquanto meio técnico-científico, reproduza a psicosfera e a tecnosfera globais. Isso se constata na visualização dos objetos técnicos dispostos nos espaços da cidade e do campo, bem como na materialização do subsistema de ações que dinamiza o modo de fazer e o modo de vida das pessoas que interagem nesse município. Na Seção 4, dedicada ao estudo de campo, ficarão evidenciadas algumas das premissas aventadas nesta seção 3 e nas suas subseções.

4 O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E A AGRICULTURA FAMILIAR EM BARRA DO CHOÇA

A humanidade, no seu desenvolvimento, enfrentou percalços para se estruturar em meio aos desafios impostos pela natureza. Assim, foi necessário estabelecer formas de adaptar e se adequar a ela, com o desenvolvimento e aperfeiçoamento das técnicas. Assim, a capacidade de imaginar a natureza transformada e em seguida modificá-la, diferenciou os seres humanos das demais espécies e permitiu que, ao dominar variadas técnicas e organizar inúmeros processos, ele se apropriasse dos espaços e subespaços globais.

Nesse contexto, o uso das técnicas está no centro do avanço da sociedade e também, intimamente relacionado à habilidade humana de raciocinar, desenvolver, com o uso de ferramentas, e colocar em prática, por meio do trabalho, as ideias e objetivos que projetem a consecução dos interesses e necessidades sociais. A humanidade transforma o meio natural em meio geográfico. Para Santos, o desenvolvimento do meio geográfico se deu, historicamente, com o avanço do emprego das técnicas, percorrendo três etapas distintas, que são: meio natural, meio técnico e meio técnico-científico-informacional, que caracteriza o mundo globalizado (SANTOS, 2014, p.234).

Para um melhor entendimento da realidade investigada e por se tratar de uma pesquisa em Geografia, em que o espaço assume protagonismo, fazem-se necessárias a apresentação e caracterização do espaço de Barra do Choça-BA. Na sequência, na subseção 4.2, a diversificação produtiva da agricultura familiar no município será analisada. Na última subseção (4.3), os rebatimentos do Meio Técnico-Científico-Informacional no espaço rural de Barra do Choça, busca-se analisar se e como a lógica da modernização da agricultura repercute nos processos produtivos dos espaços rurais estudados, do município de Barra do Choça -BA.

Para tanto, foram utilizadas informações e dados pesquisados em bases oficiais, mas principalmente coletados em entrevistas e levantamentos realizados no trabalho de campo, na área de abrangência do estudo, com o objetivo de compreender de que maneira as transformações a luz do meio técnico-científico-informacionais impactam a agricultura familiar de Barra do Choça - BA.

4.1 A historicidade geográfica e caracterização de Barra do Choça-BA

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população estimada para 2021 é de 30.831 habitantes, sendo que, no último censo oficial (2010) a população era de 34.788 habitantes. De acordo com os dados do censo demográfico do IBGE, verificou-se também o decréscimo da população rural no município de Barra do Choça, nos últimos dez anos. O aumento da população residente nas zonas urbanas é crescente e a maioria mora na sede municipal.

Tabela 1 – População de Barra do Choça, por situação domiciliar, de 1970 a 2010

Situação do domicílio	Ano				
	1970	1980	1991	2000	2010
Total	8.904	20.524	24.844	40.818	34.788
Urbana	1.445	6.484	11.644	17.721	22.407
Rural	7.459	14.040	13.200	23.097	12.381

Fonte: IBGE – Censos Demográficos (1970, 1980, 1991, 2000 e 2010).
Elaboração: Geisa Alves (2021).

No entanto, não é a primeira vez na história do município que esse fenômeno demográfico acontece. Ao analisar os dados do IBGE, constatou-se esse declínio também nos anos 2000, conforme pode ser visto na Tabela 1. As transformações ocorridas na demografia, Barra do Choça acompanhou a lógica geral brasileira, que testemunhou o aumento da população, principalmente entre os anos de 1970 a 2010.

Os dados da tabela 1 apontam que, em 1970, 83,7% da população de Barra do Choça residiam na zona rural, fato este que predominou até os anos 2000, quando a população rural ainda correspondia a 56,58%. Os dados quantitativos apresentaram uma mudança nessa característica populacional somente em 2010, momento em que, segundo o censo, a população urbana atingiu o percentual de 63% e ultrapassou a população rural.

Historicamente, Barra do Choça foi vinculada ao Sertão da Ressaca³ devido às médias altitudes entre os rios pardo e de contas. Essa classificação usada no passado contrasta com a origem da ocupação territorial do município. Assim, segundo Novaes (2008),

As origens do atual município de Barra do Choça prendem-se à história do Sertão da Ressaca, também conhecido como Planalto da Conquista. Barra do Choça era ainda uma fazenda e ponto de pouso para tropeiros, boiadeiros e viajantes no século XIX, até configurar arraial de Barra do Choça, pertencente à Imperial Vila da Vitória e depois distrito, no início do século XX, de Vitória da Conquista. Em 1962 foi emancipada permanecendo com o nome de cidade de Barra do Choça, com a configuração dos limites atuais (NOVAES, 2008, p. 54).

Atualmente, essa região que outrora fora nominada de Sertão da Ressaca, compreende a área do Planalto da Conquista. Segundo Rocha (2011) “o desbravamento do Sertão da Ressaca foi efetivado com muitas lutas e povoamento das terras circunvizinhas da região” (ROCHA, 2011, p. 45). Dessa forma, para Gomes (2008), a partir dessa consolidação, no final do século XVIII, iniciaram-se as conquistas e o surgimento de povoados e arraiais. Estes eram governados por fazendeiros que detinham o poder que constituía na ocupação e povoamento de terras sem intervenção da coroa. Em Barra do Choça não foi diferente, o povoamento se acentuou em meados do século XVIII e foi se consolidando nos séculos seguintes. Em outras palavras, Rocha (2011) afirma,

O povoamento de Barra do Choça tem início com a implantação de fazendas de gado, era uma região muito próxima a Vitória da Conquista, 27 Km apenas, porém com estradas de difícil acesso, fato que proporcionava o isolamento da Fazenda Barra do Choça. (ROCHA, 2011, p. 45).

De acordo com Gomes (2008, p.24), os primeiros moradores que povoaram Barra do Choça foram: “João Cardoso de Sá, João Aleixo, Dário Alves Amorim, Leonídio Oliveira, Inocêncio Oliveira, Filoteu Xavier de Amorim, dentre outros”. A partir desse período “com a chegada das famílias, teve origem a Vila da Barra. Essa vila era composta de estradas com acesso a outras localidades, inclusive para o

³ A discussão do sertão da ressaca está presente nos trabalhos de Leovigildo (1996, p.12) que diz que as “porções de terra do sertão da ressaca de médias altitudes entre 850 e 750 m”.

litoral, facilitando o comércio de gado. Assim, a vila serviu por muitos anos de local de descanso para os tropeiros” (ROCHA, 2011, p.45).

O território barrachocense, nesse momento histórico, iniciou o processo de atração da vizinhança, grupos de trabalhadores em busca de sobrevivência com intuito de fixar moradia, “a vila começou então a receber pessoas que vinham das cidades circunvizinhas atraídas por pedaços de terra onde produziam uma cultura de subsistência” (ROCHA, 2011, p.46).

Segundo Gomes (2008), houve um pequeno acréscimo no percentual de crescimento de Barra do Choça nos anos de 1940 a 1960, em decorrência da implantação da colônia agrícola, que se tornou um atrativo para imigrantes italianos e holandeses, que chegaram ao Brasil nesse período. Gomes (2008) relata: “os italianos permanecem na vila até os dias atuais, seus descendentes ainda habitam em Barra do Choça, enquanto que os holandeses foram para outras cidades do Estado da Bahia” (GOMES, 2008, p. 32). O autor retrata, ainda, que “os italianos implantaram a agricultura de hortaliças na região”(GOMES, 2008, p. 32). Destaca-se a importância da implantação da colônia agrícola em Barra do Choça, que trouxe consigo vários benefícios e melhorias para a vila. Esses foram visíveis para a economia local, como afirma Rocha,

Como benefícios para a comunidade como construção de estradas, escola e posto de saúde, mesmo que indiretamente. Muitos desses colonos também vinham de Salvador e Camaçari, pois eram funcionários do Estado e prestavam serviços ao governo. Esse fato fez com que houvesse um aumento da população, mesmo que não muito significativo, contudo, proporcionou à vila uma maior atração (ROCHA, 2011, p. 48).

Contudo, ressalte-se que os colonos tinham prioridade na utilização desses serviços. Os colonos fizeram surgir um novo ramo da economia na vila: a produção de hortaliças e verduras. “Esse fato fez com que a vila se transformasse num importante polo de comércio e distribuição para outros municípios” (NOVAIS 2008, p. 23).

O primeiro núcleo urbano que se tem conhecimento teve início no século XIX e foi se estruturando até por volta de 1962. Nesse período, havia um pequeno núcleo urbano que fazia parte do município de Vitória da Conquista. A Vila da Barra iniciava sua configuração urbana e expansão, ainda que de forma precária, com a criação de ruas. No entanto, destaca-se que as atividades e o modo de vida era

predominantemente rural (GOMES, 2008, p. 29). Segundo o autor, em meados de 1950 a Vila da Barra, pertencente ao município de Vitória da Conquista, passou a ser distrito. Gomes (2008) informa que “o distrito de Barra do Choça, por outro lado, tinha uma população voltada para as atividades agrícolas de subsistência e com hábitos rurais” (GOMES, 2008, p.29).

A condição de distrito permaneceu até o dia 22 de junho de 1962 quando foi decretado o desmembramento de Vitória da Conquista “configurando-se assim, em um município pela Lei Estadual nº. 1.694, de 22 de junho de 1962 e instalado em 07 de abril de 1963” (GOMES, 2008, p. 54). Mediante a emancipação ocorreu a consolidação do município de Barra do Choça, iniciando assim a vida política autônoma, tão ambicionada pelos moradores, certamente essa conquista marcou a época. “Em 1962, foi eleito o primeiro prefeito do município, o Sr. Roduzindo Alves dos Santos, seguindo pelo segundo, Sr. Francisco Xavier de Amorim Primo, em seguida, pelo Sr. Florival Amorim e após, pelo Sr. Israel Tavares Viana” (ROCHA, 2011, p.49).

A implantação da lavoura cafeeira modificou a configuração espacial do município, pois, além do crescimento da população, houve um crescimento significativo também no desenvolvimento econômico e social de Barra do Choça, que cresceu consideravelmente devido à cultura do café, amplamente desenvolvida no município, quase que restringindo a agricultura da região a esse tipo de plantio. No início do século XXI, houve uma retomada expressiva do café no município, esse crescimento pode estar relacionado ao crédito agrícola e a alta dos preços do produto, no biênio 1997 e 1998 (ROCHA, 2011, p. 49).

Com base no período analisado, é possível observar uma evolução diferenciada dos produtos. Muitos cultivos apresentaram reduções de áreas e diminuíram também suas produtividades. O subsetor de lavouras ainda se configura como sendo o mais importante da agropecuária, principalmente as lavouras de café, milho e feijão. No entanto, na última década outros subsetores agrícolas apresentam uma tendência de expansão, através de fortes investimentos, que apontam crescimento e variação na cadeia produtiva, do setor agropecuário de Barra do Choça.

Nesse contexto, a produção camponesa perdeu espaço para a produção em larga escala do café, uma vez que a região se tornou polo de atração para grandes produtores e grandes latifundiários rurais, advindos de outras localidades, que

pretendiam usufruir das terras do município, vistas como propícias para a cultura do café. Com a chegada desse grupo de pessoas, as terras passaram a ser mais valorizadas, o que acarretou a venda dos lotes dos pequenos posseiros para grandes especuladores imobiliários. Oliveira (2009) afirma:

Articulado na mesma conjuntura, o município começa a trilhar novos caminhos em busca do “crescimento” e do “desenvolvimento”, agora sob a lógica do capital, obedecendo às regras da divisão social e territorial do trabalho, que determinam as novas relações. Não muito diferente dos outros municípios baianos, Barra do Choça também se apresenta nos mesmos parâmetros, com uma estrutura agrária um tanto conservadora, acompanhada da expansão da fronteira agrícola, e com a implantação e expansão da cultura cafeeira na região Sudoeste da Bahia, a partir da década de 1970, conforme já mencionado. Assim, abre-se espaço para a monocultura do café, que determina a lógica da produção (OLIVEIRA, 2009, p.142).

Porém, de acordo com a “nova” estrutura agrária, são encontradas melhores condições para aumentar a lavoura cafeeira, pois a lógica especulativa do capital inflou os preços da terra e assim impulsionou o processo de concentração. Dessa maneira, as condições para o pequeno produtor se tornaram cada vez mais difíceis, tendo que ceder lugar para os grandes produtores, detentores de melhores condições financeiras e acesso a créditos e financiamentos para garantir a estabilidade da monocultura (OLIVEIRA, 2009, p.143).

Assim como outros municípios, Barra do Choça tem experimentado as diversas etapas socioeconômicas e produtivas relacionadas ao avanço do capital sobre os espaços globais e a consequente imposição das modernizações e da urbanização acelerada. Nesse contexto, além da mecanização do campo e da valorização especulativa das terras rurais e urbanas, um outro aspecto que chama atenção corresponde à expansão da infraestrutura urbana, com o objetivo de pavimentar as condições necessárias para atender às demandas por produtos e serviços variados, além de outras demandas, principalmente, dos munícipes de Barra do Choça. Na Figura 1 é possível evidenciar a presença de equipamentos urbanos de uso coletivo, como: praças, pavilhão de feira, postos de saúde, escolas, além de outras benfeitorias.

Figura 1 – Imagens aéreas da área urbana de Barra do Choça, 2021

1.1



1.2



1.3



Legenda:

1.1 Centro comercial de Barra o Choça –Destaque para o CEABA.

1.2 Centro – Principal avenida da cidade.

1.3 Formas de arruamentos da cidade de Barra do Choça.

As fotografias 1.1, 1.2 e 1.3 mostram uma concentração de avenidas, ruas e agrupamentos de casas justapostas, que são características e se adequam ao conceito de espaço urbano. As imagens destacam também a organização dos arruamentos da cidade. Percebe-se a presença de vias centrais mais alargadas, para viabilizar o trânsito e o acesso ao município. Ocorre, ainda, a presença de estruturas que visam garantir a articulação e o funcionamento dos espaços públicos e privados urbanos e rurais. São exemplos disso, os equipamentos voltados para atender às necessidades da população, e viabilizar a circulação de pessoas, produtos e a oferta de serviços, bem como o consumo de mercadorias e o escoamento da produção de Barra do Choça.

No intuito de compreender o espaço rural de Barra do Choça-BA é necessário conhecer as particularidades socioespaciais e econômicas do município, bem como a historicidade relacionada à ocupação do solo, aspectos basilares na configuração do espaço geográfico atual. Para tanto, com base em informações oficiais disponibilizadas pelo IBGE (2007), o município de Barra do Choça está localizado no Centro-sul baiano, fazendo limite com os municípios de Vitória da Conquista, a oeste, e Caatiba a Sudeste, Itambé ao Sul e Planalto a Nordeste.

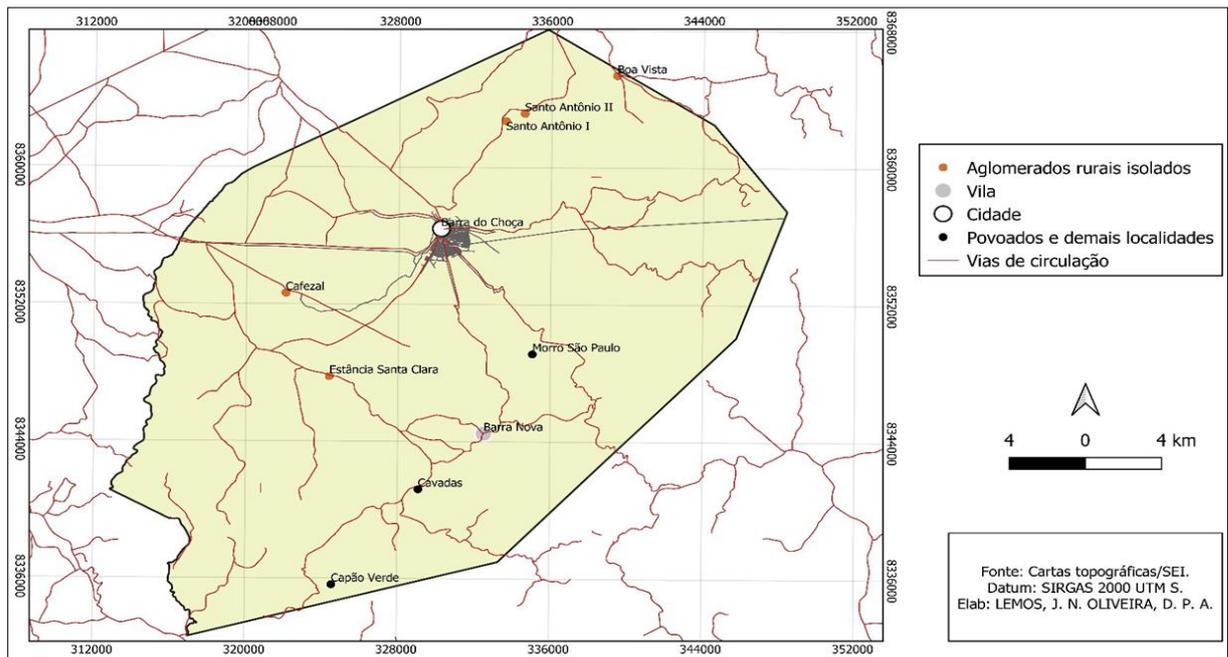
Barra do Choça mantém relações estreitas, com fluxos diários e constantes com a Capital Regional B ⁴, Vitória da Conquista, situada a 27 km de distância. Entre os fatores que conferem dinamicidade às relações de influência estabelecidas entre os dois municípios, destacam-se a infraestrutura de serviços, ofertada pelo polo regional de Conquista, que atrai fluxos importantes de Barra do Choça, principalmente relacionados à educação, saúde e comércio. Além do mais, o mercado de trabalho de Vitória da Conquista absorve mão de obra barrachocense na indústria da construção civil, nos serviços domésticos e no comércio.

Em conformidade com a classificação do IBGE (2018), o município de Barra do Choça-BA é classificado em três instâncias, no que se refere à tipologia dos

⁴ São os centros urbanos com alta concentração de atividades de gestão, mas com alcance menor em termos de região de influência em comparação com as Metrôpoles. Ao todo, 97 Cidades foram classificadas como Capitais Regionais no país, com três subdivisões: Capital Regional A - composta por nove cidades, em geral Capitais Estaduais das Regiões Nordeste e Centro-Oeste. Apresentam contingente populacional próximo entre si, variando de 800 mil a 1,4 milhão de habitantes, em 2018. Todas se relacionam diretamente a Metrôpoles; Capital Regional B - reúne 24 cidades, geralmente, centralidades de referência no interior dos estados. Caracterizam-se por possuírem, em média, 530 mil habitantes; Capital Regional C - possui 64 Cidades, dentre elas três capitais estaduais: os municípios de Boa Vista (RR), Rio Branco (AC) e o de Macapá/AP, todas pertencentes à Região Norte. As demais Cidades localizam-se, principalmente, na Região Sudeste, onde 30 das 64 Capitais Regionais C se encontram. A média nacional de população das cidades dessa categoria é de 300 mil habitantes, sendo maior na Região Sudeste (360 mil) e menor na Região Sul (200 mil) (IBGE, 2018, p. 5).

dados oficiais: áreas urbanas; povoados e aglomerados rurais isolados, apresentados no Mapa 3.

Mapa 2 – Classificação das áreas urbanas e rurais do município de Barra do Choça/BA segundo o IBGE, 2018



Fonte: Lemos (2018).

Conforme o Mapa 3, representando a classificação oficial do IBGE (2018), Barra do Choça dispõe do distrito de Barra Nova e de 03 povoados: Capão Verde, Morro de São Paulo e Cavadas. Ainda de acordo com a classificação do IBGE (2018), os aglomerados rurais isolados do município de Barra do Choça são: Santo Antônio I e II, Cafezal, Boa Vista e Estância Santa Clara.

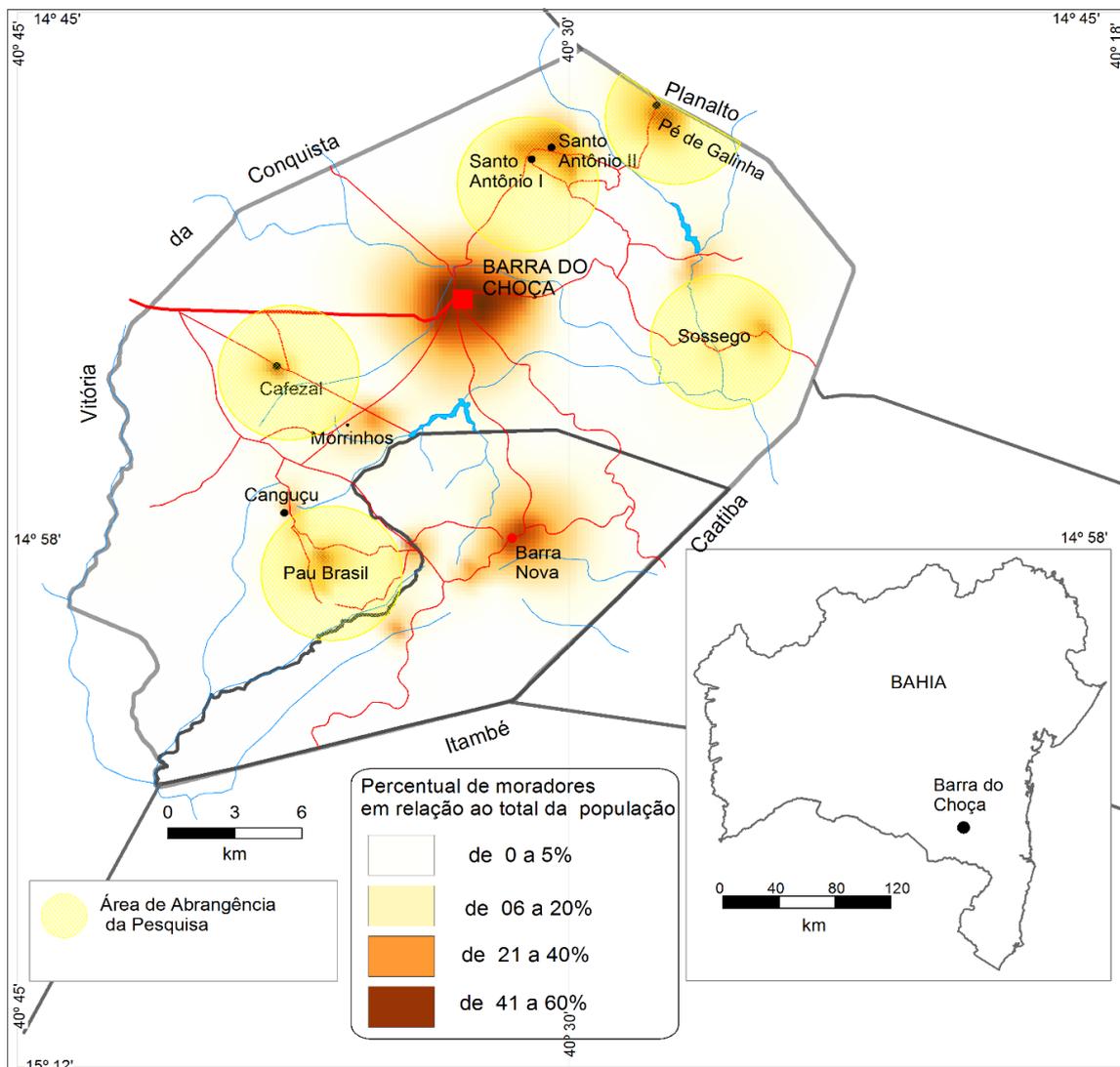
Entende-se que, para analisar o espaço rural de Barra do Choça faz-se necessário conhecer, identificar e compreender as características e as representações espaciais dos principais aglomerados, considerando a classificação do IBGE (2018), ainda que ela não dê conta de explicar muito da complexidade socioespacial que compõe e conforma esse espaço. Desse modo, apesar de reconhecer que a classificação do IBGE é incompleta, optou-se por apresentá-la e, paralelamente, expor uma outra forma possível de tipologia, por “regiões rurais”, adaptada da divisão administrativa do município em unidades de saúde⁵, que ficam

⁵ Informações fornecidas pela Secretaria de Saúde de Barra do Choça-BA.

centralizadas em certas localidades, exercendo influência sobre uma hinterlândia.

Sob esse aspecto, as regiões rurais ficam assim divididas: Santo Antônio I e II, Pé de Galinha (Boa vista), Sossego, Pau Brasil, Cafezal e Barra Nova. Entendeu-se que essa forma de representação abarcará a realidade dos agricultores familiares que atuam no espaço rural de Barra do Choça, recortado para a análise das repercussões do MTCI. No que se refere à demografia, a população do município está mais concentrada na área urbana. Porém, na área rural, os contingentes populacionais estão distribuídos nos povoados e aglomerados, como pode ser visualizado no Mapa 4, que apresenta o percentual de moradores em relação à população total.

Mapa 3 – Percentual de moradores em relação à população total, no município de Barra do Choça-BA, 2021



Fonte: IBGE – com base nos dados dos Setores Censitários (2010 a 2017). Elaboração: Altamar Amaral Rocha (2021).

De acordo com o Mapa 4, pode ser visualizada a espacialização da área de abrangência da pesquisa, estão localizados os principais contingentes populacionais dos espaços rurais de Barra do Choça. Com base nos dados obtidos junto à Secretaria de Saúde, via sistema de cadastramento dos cidadãos (uma espécie de minicenso, pois todos os moradores das localidades são cadastrados por Unidade de Saúde da Família – USF), o espaço de abrangência deste estudo reúne os seguintes dados demográficos: A USF de Santo Antônio possui 2.543 moradores; a USF de Cafezal 2.302; a de Pau Brasil 2.489; a USF Barra Nova Rural 2.963; USF Sossego 1.581.

As localidades são consideradas, segundo os dados estatísticos do IBGE (2018), como aglomerados rurais isolados, mas no cotidiano dos moradores e da administração pública municipal, são definidas como povoado por possuírem uma concentração de domicílios nos seus “centros” territoriais e por terem uma relação de complementariedade e interdependência com seu entorno. Esses povoados serão analisados nas subseções seguintes, de acordo os usos desses subespaços com as características principais que conduzem a dinâmica da agricultura familiar de Barra do choça.

4.2 Diversificação produtiva da Agricultura Familiar em Barra do Choça - BA

Desde meados da década de 1990 o café é a principal atividade econômica do município, projetando Barra do Choça no cenário nacional e internacional, tornando o município como maior produtor do Norte e Nordeste do Brasil. O clima local sempre foi favorável à monocultura cafeeira, por estar localizada na zona de transição entre zona da mata e caatinga, com um volume de chuvas intensas e também devido as médias altitudes, em torno de 900m, que favorece a alta produtividade da colheita. Em 2013 foram 12.960 toneladas de café produzidas no município de Barra do Choça (SEI, 2015), o que já foi superado.

Nas três últimas décadas, o município vem se consolidando no cenário cafeeiro. Inclusive, na última Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE (2019), Barra do Choça alcançou a posição de primeiro lugar como maior produtor de café arábica das regiões Norte e Nordeste do Brasil, com produção anual de 13.700 toneladas

(IBGE, 2020)⁶ . Ainda segundo a pesquisa, no que se refere ao valor da produção agrícola da Bahia, o município fica ranqueado na 18^o posição, alcançando o maior valor da região sudoeste (R\$ 130 milhões⁷) e isso se deve à grande produção de café arábica, e também à produção da banana – dos tipos prata, nanica e da terra –, o que pode ser percebido na Tabela 2, referente às lavouras permanentes do município.

⁶ IBGE. PAM - Produção Agrícola Municipal. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?=&t=destaques> acesso 28 de agosto de 2021.

Tabela 2 - Área destinada à colheita, área colhida, valor da produção das lavouras permanentes em % do município de Barra do Choça - BA, ano 2019.

Cultura	Área destinada à colheita	Área colhida	Valor da produção
Abacate	0,06	0,06	0,04
Banana (cacho)	9,9	9,9	14,7
Café (em grão)	89,74	89,74	84,53
Laranja	0,22	0,22	0,45
Maracujá	0,06	0,06	0,24
Tangerina	0,02	0,02	0,03

Fonte: IBGE (2019).

A banana representa uma cadeia produtiva que vem crescendo e ganhando notoriedade na agricultura de Barra do Choça, com destaque regional⁸. De acordo com o IBGE (2019), 9,9% das áreas destinadas à colheita do fruto produzem anualmente mais de 220 toneladas, que são exportadas para todo o Sudoeste baiano. O grande produtor de café no Estado desponta com o potencial de culturas diversas, esse fator confere dinamicidade às atividades do espaço rural e dá novas vertentes econômicas ao agricultor familiar.

Como os sujeitos sociais da presente pesquisa são os agricultores familiares, o que caracteriza a atuação desses sujeitos, em parte, é o compartilhamento da gestão da propriedade entre membros da família. Essa característica, agregada ao fato que o principal gerador de renda da família tem de ser a atividade produtiva agropecuária, permitem enquadrar legalmente esse produtor como praticante da agricultura familiar, conforme o que preceitua a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais⁹. São constituídos como pequenos produtores rurais os povos e comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores, que, tendo uma forte relação com a terra, torna-a seu abrigo, pois além de local de trabalho, é também a sua morada.

Com base no Censo Agropecuário de 2017, existem 5,07 milhões de

⁸ Com base na reportagem do programa Bahia Rural, em 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=01Bfbqv900U>. Acessado em: 25 ago 2021.

⁹ <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4080268&disposition=inline>

estabelecimentos rurais no Brasil, 77% desse percentual são pertencentes à agricultura familiar¹⁰. Segundo a Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR), ano de 2021, a Bahia é o Estado brasileiro com o maior número de agricultores familiares, com cerca de 700 mil. Conforme dados da SEMAGRI (2021), o município de Barra do Choça apresenta 789 agricultores familiares com Documento de Aptidão ao Pronaf (DAP) ativo. Porém, o quantitativo de agricultor familiar com DAP bloqueadas, inativas e vencidas ultrapassam o número de 2300 DAPs.

As atividades produtivas encontradas no espaço agropecuário barrachocense são: os hortifrutigranjeiros, citros, mandioca, feijão, milho, frutas vermelhas, pimenta, leite e mel, tendo como atividades principais expoentes da agricultura local o café e em seguida a banana e a fruticultura. Bahia e São Paulo alternam a condição de maior produtor de banana e esse cultivo é o que mais cresce naquele Estado. Os aspectos geográficos contribuem para a ascensão da cultura da banana. Clima, temperaturas adequadas ao cultivo, por conta da localização na zona de transição entre a caatinga e zona da mata, com predomínio do semiárido, com estação seca de inverno, bom volume pluviométrico, regime de chuvas regular, além de bons solos, são aspectos físicos que favorecem o cultivo da banana. Quanto ao plantio no município, ele ocorre de outubro a março, e a colheita é realizada durante o ano inteiro.

Diante da importância do cultivo, evidenciada na pesquisa de campo, e sendo a banana o segundo produto agrícola mais cultivado no município, elencam-se alguns fatores que caracterizam a produção dessa fruta. Inicialmente, os bananais foram introduzidos nas propriedades para auxiliar os cafezais, como o café é de produção sazonal, exige manejo adequado, com o intuito de proteger as lavouras cafeeiras das ações naturais movidas pelo sol e pelo vento. Para não perder a safra, nos períodos de seca prolongada, a plantação de banana funciona como uma solução, algo descrito na fala da Presidente da Cooperativa Mista dos Pequenos Cafeicultores de Barra do Choça e Região (COOPERBAC), Joara Silva de Oliveira¹¹,

A cultura da banana, há alguns anos atrás, servia apenas para quebrar o vento no café e como sombra, os produtores vendiam às vezes pra terem uma renda extra. Hoje a banana também é uma renda, que auxilia a renda do café que é a cultura principal, a banana

¹⁰ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Censo Agropecuário 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em 18 agosto. 2021.

¹¹ Entrevista concedida em 2018 para o Programa Bahia Rural.

vem em segundo, sendo a segunda maior renda dos produtores” (entrevista concedida em 2018).

A maior produtividade da bananeira é encontrada nas regiões de Barra Nova e Sossego. Mais uma vez os aspectos físicos geográficos são preponderantes, visto que as localidades mencionadas apresentam relevo com declividade montanhosa e condições climáticas que favorecem o plantio e a qualidade do fruto. A Fotografia 2 possibilita visualizar uma parte do plantio de banana no povoado do Sossego.

Fotografia 2 – Plantação de banana entre os cafezais no povoado Sossego – Barra do Choça – BA.

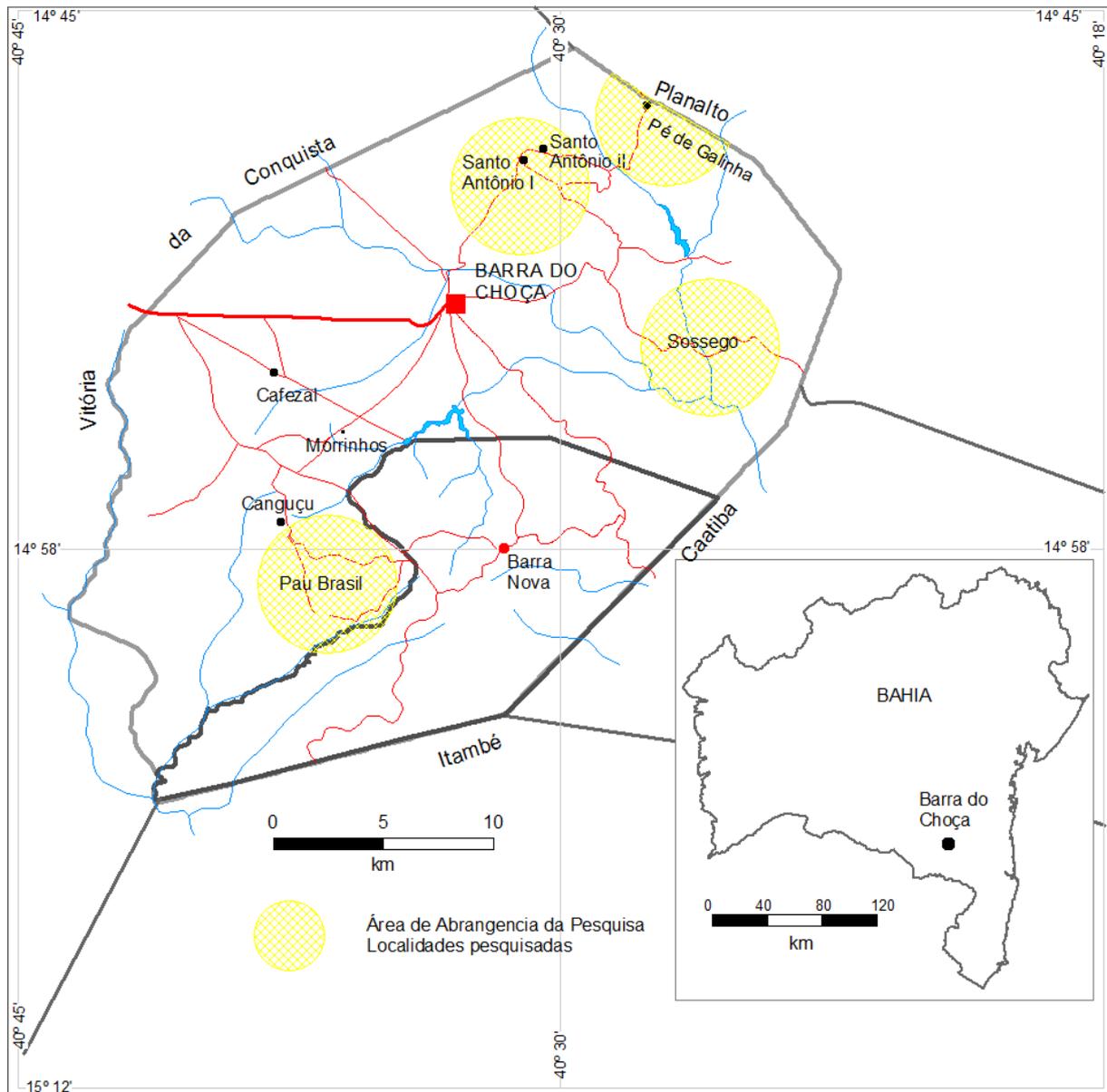


Fonte: Acervo pessoal – Pesquisa de campo (2021).
Autor: Geisa Alves dos Santos (2021).

Conforme o entrevistado 1 do Sossego, a produção de banana é expressiva. Ele comenta: “a gente sempre tem um dinheiro rodando, banana aqui é sagrado, onde a gente planta dá, a gente vende, manda para a feira, os atravessadores saem carregados daqui”¹². Essa constatação ficou evidenciada na observação direta no campo. Pode-se perceber bananais espalhados nos quintais das casas, no povoado e nas pequenas e médias propriedades. Compreende-se melhor a localização das áreas pesquisadas observando o Mapa 5, que contém a área de abrangência do presente estudo.

¹² Entrevista concedida em agosto de 2021.

Mapa 4 – Barra do Choça-BA: área de abrangência do estudo.



Fonte: IBGE (2020). Elaborado: Rocha (2021).

Na região rural do distrito de Barra Nova, situada a 13 km da cidade, está localizada a maior área plantada de banana, com aproximadamente 25 hectares. O entrevistado 2 que cultiva nessa área comenta: “minha terra é toda de plantação de banana, produzo o ano todo, planto várias qualidades, minha renda é garantida, tem tempo de colheita que mando tudo para as cidades vizinhas”¹³. O entrevistado 3 esclarece e aponta que sua maior renda vem do cultivo da banana: “o que agrega

¹³ Agricultor familiar da região do Barra Nova, entrevista concedida em setembro de 2021.

mais pra gente aqui é a banana, tem variedade, cria gado, tem outras coisas, tem café, mais o nosso carro chefe é a banana”¹⁴. As espécies cultivadas na região de Barra Nova são: maranhão, d’água, terra e da prata (a mais cultivada).

Um fator comum tanto na Barra Nova, quanto à região do Sossego, separadas geograficamente por uma distância considerável, mais de 30 km, é a dificuldade de acesso às propriedades rurais dos plantadores. As estradas desestruturadas dificultam o acesso e inviabilizam o transporte em dia de chuva, o que se converte em um ponto negativo para o escoamento da produção. Essa é a realidade que os agricultores enfrentam cotidianamente da região do sossego, como afirma o entrevistado 3: “na época de chuva a gente tá tomando muito prejuízo porque não tem estrada, perde muito do que a gente colhe”¹⁵. Na Fotografia 3 verifica-se, de fato, que as estradas estão dispostas em relevos que possuem aclives e declives que dificultam o acesso, principalmente em períodos chuvosos.

Fotografia 3 – Estradas de acesso ao povoado do Sossego – Barra do Choça - BA



Fonte: Acervo pessoal. Pesquisa de campo (2021).
Autor: Geisa Alves (2021).

¹⁴ Agricultor familiar da região do Sossego, entrevista concedida em setembro de 2021.

¹⁵ Agricultor familiar da região do Sossego, entrevista concedida em setembro de 2021.

Em outro ponto de produção, no Boa Vista, o entrevistado 4 afirmou que começou com o plantio de um hectare e atualmente colhe quase uma tonelada mensal, cerca de 800 quilos: “todo mês eu colho banana, o ano todo, teve uma estiagem que diminuiu a produção, mas agora com a chuva, a planta tá bem produzida, esperando produzir os cachos”¹⁶. Ele afirma ainda que utiliza em sua plantação adubos e fertilizantes, e atribui a boa produtividade ao manejo do solo que favorece na qualidade do fruto. Segundo esse mesmo entrevistado, “é bem produzida a planta porque a gente aduba, faz a limpeza da planta, por isso que dá esse excelente cacho quando amadurece, uma banana de qualidade. Uma parcela do que é produzido é entregue na cooperativa e outra vai para as feiras livres”¹⁷,

Dos agricultores entrevistados, todos apontaram que o fator que dificulta a produtividade e diminui a qualidade da fruta, é a infestação de pragas. Eles estão se adequando a variadas práticas que passam pelo manejo da planta, e até mesmo pela mineralização ou adubação. Caso seja necessário, é possível a realização de um controle químico. Esses avanços tecnológicos utilizados contribuem para uma maior produtividade, pois empregam insumos e assistência técnica para tratar a doença nas lavouras.

Frente ao exposto, evidencia-se que a banana possui uma importância crescente para a agricultura familiar do município, pois os agricultores entrevistados apontaram que pretendem investir e ampliar o cultivo e as áreas plantadas, tendo em vista o domínio no manejo e os bons resultados da produção. O município de Barra do Choça detém um alto potencial hídrico, as barragens de Água Fria I e II são consideradas a “caixa d’água do sudoeste”, assim nominada por ser responsável pelo abastecimento¹⁸ de municípios vizinhos como Vitória da Conquista, Belo Campo, Planalto, entre outros. Esse fator gera discussão entre os agricultores, conforme a fala do entrevistado 4 que afirma:

Nós, os pequenos, é o que mais sofre com a falta de água, eu entendo que o abastecimento é prioridade, mas temos que pensar nas nossas lavouras, o grande consegue abrir suas fontes e irrigar o plantio, e quem não tem esse recurso? A maioria não tem, e então a gente se vê obrigado a muitas vezes deixar a lavoura, vender ou fazer outra coisa (entrevista concedida setembro de 2021).

¹⁶ Agricultor familiar da região do Boa Vista, entrevista concedida em setembro de 2021.

¹⁷ Agricultor familiar da região do Boa Vista, entrevista concedida em setembro de 2021.

¹⁸ O abastecimento é feito pela a Empresa Baiana de Águas e Saneamento (Embasa).

Conforme o relato do entrevistado 4, a irrigação seria uma saída para permanência das lavouras. Durante a pesquisa de campo, identificou-se que as grandes propriedades rurais possuem as lavouras irrigadas, o que contrasta com a realidade dos pequenos agricultores que não têm os recursos financeiros necessários para investir em equipamentos para irrigação. A Fotografia 4 representa a barragem de Água Fria II.

Fotografia 4 – Barragem de água fria II – Barra do Choça – BA, 2021.

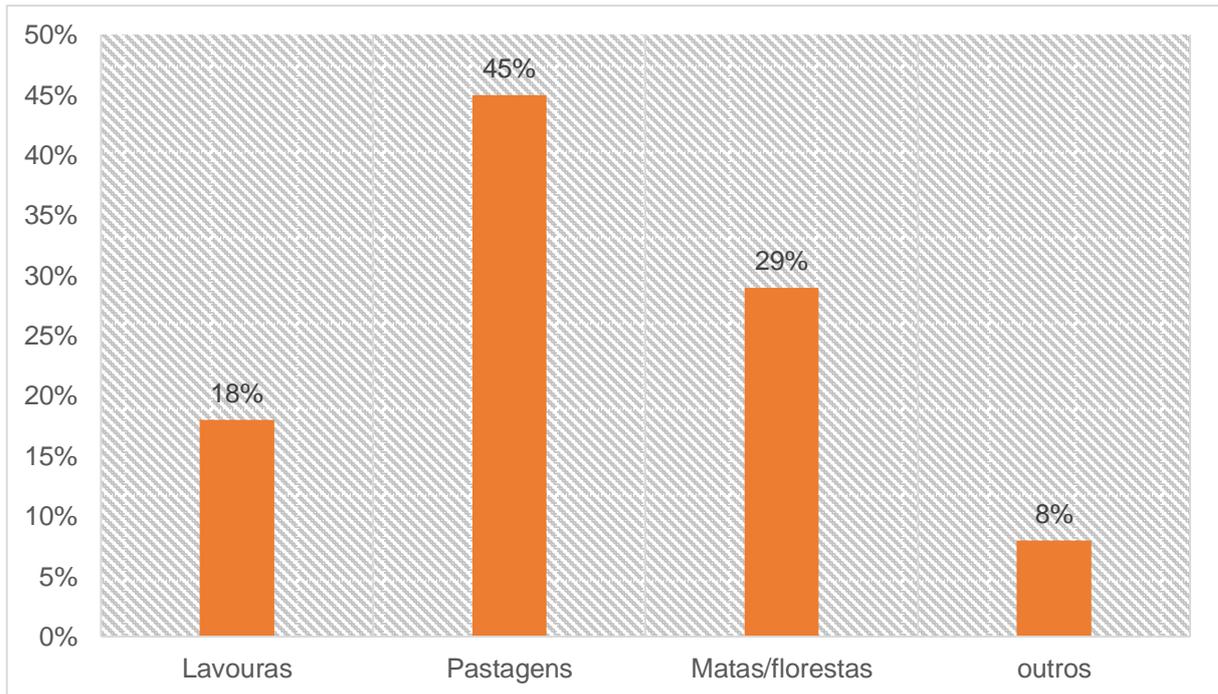


Fonte: Acervo pessoal. Pesquisa de campo (2021).
Autor: Aelson Gonçalves (2021).

Diante da escassez hídrica, alguns dos agricultores entrevistados criaram alternativas para manter suas propriedades, transformaram os cafezais em campos de pastagem, para criação de gado de corte e leite. Essa realidade acompanha a lógica estadual, conforme o Censo Agropecuário de 2017, que aponta o crescimento da utilização da terra para pastagem. O mesmo censo aponta que 45% das áreas são destinadas a pastagem, 29% a Matas e Florestas, 18% são destinados a lavouras e 8% a outros.

O Gráfico 1 apresenta os percentuais de utilização das terras, no Brasil, para o ano de 2017.

Gráfico 1 – Percentual de utilização da terra no Brasil (ha), 2017



Fonte: Censo Agropecuário (2017).

A economia de Barra do Choça está fortemente voltada para a atividade agropecuária, ligada a uma etapa da modernização do meio rural e ancorada num modelo de gestão e de administração que garantem aos grandes produtores vantagens na condução das transformações dos espaços.

Um fator que ganha destaque no espaço rural do município de Barra do Choça é a diversificação da agricultura. Essa proposta de cultivo diversificado se baseia na implementação de novas culturas com o intuito de complementar a renda dos agricultores familiares, abrindo novas possibilidades, como a fruticultura, com o cultivo das frutas vermelhas e dos citros, além do café especial. Outras atividades agropecuárias, implementadas em Barra do Choça, que visam diversificar a produção, correspondem à plantação de milho, raiz de mandioca, olerícolas, feijão, cana-de-açúcar, arroz, fruticulturas, trigo, mamona, a criação de suínos, aves, gado de corte, ovinos, caprinos, além da realização de atividades da pecuária leiteira. A produção de frutas desponta com alto potencial devido às condições climáticas e à circulação rápida de dinheiro na economia local, atrelado ao ciclo curto de rotação

na plantação, principalmente o cultivo da banana, a segunda maior cultura cultivada no município.

A comercialização da fruticultura, especialmente os citros, foi inicialmente implementada de forma tímida entre uma pequena parcela de agricultores, com intuito de complementar suas rendas. Conforme verificado no trabalho de campo, em entrevista, o secretário da SEMAGRI¹⁹ afirma,

Como a gente tem um clima que favorece, o frio no período da maturação dos frutos, como é o caso da tangerina, dá uma coloração diferenciada a nossa casca e um doce diferente para fruta, então aqui na nossa região, do planalto da conquista, tem se estudado essa possibilidade, é preciso cultivar mais, uma alternativa importante para o nosso agricultor (entrevista concedida em setembro de 2021).

A citricultura, por ter um ciclo curto, diferentemente do ciclo produtivo cafeeiro, que é sazonal, permite a circulação mais rápida do valor agregado. Desse modo, a produção dessa cultura desponta nas áreas estudadas na pesquisa, com destaque para a região do Santo Antônio, Boa Vista, Pau Brasil, Sossego e Barra Nova, localizados no espaço rural do município²⁰. Como afirma o entrevistado 5: “plantar frutas foi nossa saída, toda semana a gente vende, circula dinheiro e a gente investe mais, aqui eu planto ponkan, olha a roça aí como tá bonita, planto também laranja, abacate, banana e mais um bando de coisa”²¹.

¹⁹ Secretaria Municipal de Agricultura do Município de Barra do Choça.

²⁰ Verificar o Mapa 5.

²¹ Entrevistado da região rural do Santo Antônio, no povoado de Muritiba, entrevista concedida em setembro de 2021.

Fotografia 5 - Lavoura frutífera com destaque para a citricultura, propriedade localizada na comunidade Muritiba, na região rural do Santo Antônio – Barra do Choça- BA.



Fonte: Acervo pessoal. Pesquisa de campo (2021).
Autor: Geisa Alves (2021).

Na Fotografia 5, a área de cultivo da tangerina é irrigada por meio de gotejamento. Quando perguntado sobre a irrigação somente 20% dos entrevistados afirmaram possuir o recurso em suas propriedades. Ainda conforme o entrevistado 5, o mesmo fez o investimento no plantio de 450 pés de tangerina e adensou a

plantação com laranja e limão, produzindo 250 caixas de frutas cítricas, de abril a junho de 2021²². Ele afirma ainda que o plantio cultivado gerou uma boa colheita, visto que sua propriedade é pequena, atribui ao clima, manejo do solo, adubação e limpeza (desbrota) o bom desempenho de produtividade da lavoura²³.

O escoamento da produção é feito pelos próprios agricultores, por intermédio de um caminhão da Associação dos agricultores da Muritiba para ser vendido em feiras livres, ou vendido para atravessadores locais. O povoado de Muritiba tem em média 20 agricultores²⁴ que produzem frutas, com maior expressividade as frutas cítricas do tipo tangerina, laranja e limão. Um exemplo de como a fruticultura tem tido sucesso pelos agricultores familiares no espaço rural de Barra do Choça e contribuído na agregação de valor de suas rendas. O agricultor tem buscado alternativas para diversificar a produção, aproveitar as áreas não cultiváveis da sua propriedade e aumentar sua rentabilidade, além de gerar valor agregado no que é produzido.

Conforme os dados obtidos nas entrevistas nos subespaços rurais estudados, resulta-se que, dos 30 agricultores que foram entrevistados, 18 agricultores produzem banana, equivalente a 60% da amostragem utilizada. No que se refere as frutas cítricas, são cultivadas por 46% dos agricultores, que equivale a 14 agricultores dos 30 que foram entrevistados.

Com o objetivo de aumentar a quantidade de agricultores no cultivo diversificado e principalmente na produção de frutos, a SEMAGRI vislumbra trabalhar com o projeto de quintais produtivos²⁵, projeto experimental para implantação da citricultura de norte a sul do espaço rural do município. Uma questão que favorece a implementação é o fator natural, as condições climáticas, o relevo do Planalto da Conquista, as médias altitudes. O tempo frio é um importante aliado na maturação dos frutos. Segundo o Secretário da SEMAGRI, a tangerina é uma fruta que pode ser o “carro-chefe” desse projeto, pois quando produzida na região de Barra do Choça, a mesma possui uma coloração diferenciada, uma casca vistosa e um doce acentuado, fatores que são agentes diretos na qualidade e produtividade dos frutos, o que pode alavancar a comercialização interna e externa.

²² Entrevistado da região rural do Santo Antônio, no povoado de Muritiba, entrevista concedida em agosto 2021.

²³ Entrevistado da região rural do Santo Antônio, no povoado de Muritiba, entrevista concedida em agosto 2021.

²⁴ Segundo a Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Muritiba.

²⁵ Áreas sem cultivo que funcionarão como campos experimentais para colocar a citricultura de vez na agricultura barrachocense.

A execução do projeto acontecerá da seguinte forma: Os agricultores familiares serão orientados a reservar uma pequena parcela das suas propriedades, para ser um quintal produtivo, de caráter experimental. Nesse sentido, a visão do Secretário Municipal da Secretaria Municipal de Agricultura do Município de Barra do Choça (SEMAGRI) é de que,

Os quintais produtivos vão funcionar na prática da seguinte forma: nós vamos pegar 1 hectare da propriedade que o agricultor reservou, acompanhar ele e incentivar a plantar. Cada produtor que tiver uma linha de trabalho será incentivado a ter esse quintal experimental. Pelo menos 10 produtores de cada segmento farão parte desse projeto, para multiplicar depois em outras propriedades e diversificar de fato a agricultura familiar no município de Barra do Choça (entrevista concedida em agosto de 2021).

Para o secretário entrevistado, a diversificação da produção na Agricultura Familiar é uma prática importante que favorece ao maior fluxo de geração de renda, melhora o solo (com a rotação de culturas) e não cria dependência do produtor para com uma ou duas culturas.

No intuito de incentivar e promover a diversificação produtiva, cerca de 400 agricultores participaram do I Encontro de Diversificação para a Agricultura Familiar, em Barra do Choça, nos dias 29 e 30 de setembro de 2021, promovido pela Prefeitura Municipal, com o objetivo de debater estratégias e iniciativas que fortaleçam e impulsionem a produção rural local, acrescidos do uso da tecnologia na produção. Foram promovidas oficinas, mesas temáticas, dando voz aos agricultores, e palestras para despertar o interesse desses em diversificar a produção. O entrevistado 6 ressaltou a importância da diversificação: “para que o produtor não fique mais ‘refém’ de uma única fonte de renda, aumentando a produtividade, por meio de rotação de cultura, e conseqüentemente a geração de renda, ”²⁶.

No município de Barra do Choça, de base agrícola, essa diversificação vem ocorrendo com a produção de hortas em geral, banana e criação de gado leiteiro. Mais recentemente, começaram a ser produzidos morangos e citros. A mandioca é outra cultura que vem ganhando cada vez mais espaço. A Prefeitura Municipal de Barra do Choça entregou, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Desenvolvimento Econômico (SEMAGRI), em parceria com a

²⁶ Entrevista concedida em 29 de setembro de 2021.

Secretaria Municipal de Expansão Econômica, do município de Cândido Sales²⁷, mudas de mandiocas, para os produtores do assentamento do Mocambo²⁸, em Barra do Choça.

Fotografia 6 – Plantio de mandioca no assentamento do Mocambo (MST), 2021.



Fonte: Prefeitura de Barra do Choça (PMBC) – Página da Prefeitura no Facebook (2021).

Na fotografia 6 vê-se um lavrador do assentamento do Mocambo preparando a terra para plantar mandioca, assim como, as manivas a serem plantadas que foram entregues pela Prefeitura Municipal. A mandioca a ser cultivada são chamadas de “Mandioca Braba”, a mais rentável e indicada para a produção de farinha. As mudas foram entregues a cinco produtores que puderam começar o plantio da mandioca em suas propriedades. Um lavrador de 68 anos, entrevistado 7,

²⁷ A ação é uma parceria entre as secretarias dos dois municípios, o que possibilitou a doação de dois caminhões de mudas de maniva de Cândido Sales para produtores da comunidade do Assentamento do Mocambo, na zona rural do município de Barra do Choça.

²⁸ Assentamento do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).

ocupante do assentamento do Mocambo, explicou que “essa preocupação com o produtor é muito importante, pois contribui na renda do produtor rural”²⁹. O mesmo entrevistado afirmou, ainda: “A alimentação da cidade vem do pequeno agricultor. Precisamos de ajudas como essa, que nos faça produzir a mandioca e futuramente colocarmos a Casa de Farinha para funcionar”³⁰.

A referida Casa de Farinha, fica localizada no assentamento do Mocambo e passa por reforma para reativação. O local esteve inativo nos últimos anos, pois os produtores não tinham apoio financeiro e estrutura para a produção do alimento. A SEMAGRI tem dado o suporte e o incentivo aos produtores para que possam retomar os serviços da Casa de Farinha e, posteriormente, gerar emprego e renda para o município.

Ao reportar à agricultura familiar no município de Barra do Choça não há como deixar de citar o caso de sucesso que se transformou a cultura do café. A produção de café não para de avançar e ganhar espaço nesse competitivo mercado, destacando-se como uma das maiores e melhores produções do Brasil, a depender do tipo de café. Esse crescimento é resultado do trabalho de organizações produtivas de grande e pequeno porte e também da agricultura familiar, principalmente as que estão reunidas em torno da Cooperativa Mista dos Pequenos Cafeicultores de Barra do Choça e Região (COOPERBAC), localizada no centro industrial, na estrada de Barra Nova.

Outra forma de produzir café que se destaca atualmente para os agricultores familiares de Barra do Choça, é o do café especial. Esse produto vem sendo produzido em média por 10 produtores do município, destaca-se que, mesmo em uma área de produção menor, o que é produzido gera para o agricultor maior rentabilidade do que o café convencional (tipo Arábica), que tem passado por uma desvalorização e perda no valor de mercado.

A forma de produzir o café foi se modificando, assim como a alimentação no campo também mudou as características. O próprio café, enquanto produto, foi se transformando, atingindo padrões elevados, como os cafés do tipo “gourmetizado”, a novidade é o café gourmet que se ascende como novo padrão produtivo. O “novo” produto se insere na lógica de produção em Barra do Choça, mudando todo o processo desde o modo de plantar, cultivo e colheita, estes são embalados e

²⁹ Entrevista concedida em 30 de setembro de 2021.

³⁰ Entrevista concedida em 30 de setembro de 2021.

comercializados no município, na região, e, inclusive, em outras cidades e estados brasileiros.

A cafeicultura em Barra do Choça apresenta excelentes vantagens competitivas, buscando ganhar espaço em mercados cada vez mais exigentes, destacando-se na produção de cafés especiais, cada vez mais procurados em todo o mundo. Segundo o Secretário da SEMAGRI

A indústria baiana tem potencial para trabalhar com blends para os mais exigentes mercados consumidores, abastecendo-se com matéria-prima local. Podemos destacar ainda a colheita seletiva feita por alguns produtores nas regiões do Planalto, onde só são colhidos os grãos maduros, assegurando uma melhor qualidade do grão, para atender nichos de mercado mais exigentes. No Concurso Nacional ABIC de Qualidade de Café, quatro produtores baianos ficaram entre os melhores do ranking (entrevista concedida em setembro de 2021).

A própria COOPERBAC tem se especializado na produção e embalagem (inclusive de cafés especiais produzidos por outros produtores) de cafés do tipo conhecido por “café gourmet”. Uma “produtora independente”, que embala o café com grão especial produzido por ela, na COOPERBAC, afirma que o seu café está concorrendo em um concurso nacional do grupo 3 Corações³¹.

Fotografia 7 – Imagens do Café Premium produzido e embalado pela COOPERBAC, 2021 – Barra do Choça – BA.



Fonte: Prefeitura de Barra do Choça (PMBC) – (2021).

³¹ Entrevista concedida em agosto de 2021.

Por conta da qualidade dos grãos, da técnica e da tecnologia aplicadas no cultivo e por conta, ainda, das boas condições de clima e solo da região, o café de Barra do Choça, e não apenas o especial, mas principalmente ele, tem conseguido agregar valor ao produto final, o que se reflete nos preços, bem como na boa aceitação pelo mercado nacional e internacional. Por conta disso, os grandes e os pequeno produtores têm se dedicado, cada vez mais, à produção de cafés especiais.

É possível verificar na Fotografia 7, o café gourmet Premiun da COOPERBAC. Conforme entrevista com a Presidente da referida cooperativa, a mesma celebrou contrato internacional para exportar um produto diferenciado, o Café Premium. A entrevistada explica detalhadamente sobre o produto Café Premium, “esse é um café produzido para atender aos paladares mais exigentes. Quem gosta de um café mais delicado. Sua pontuação varia de 76 a 82 pontos. As especificações dele o colocam como um café brasileiro de alta qualidade”.

A COOPERBAC fechou em 2021 um contrato muito significativo de exportação do novo produto, que já circula em alguns Estados brasileiros. A Cooperativa irá exportar, ainda este ano (2021), para a China, cerca de 20 mil kg/mês. A previsão é de que o primeiro container seja enviado até o final do ano. De acordo com o entrevistado 8, um produtor de café especial, relata que a negociação e comercialização do café especial é feita pela internet, vendido para cafeterias de vários Estados brasileiros, como São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, além de outros³². O mesmo entrevistado enfatiza:

Eu fiz muitos contatos, participando de vários concursos de café no Brasil, nas feiras e exposições. Meu café é consumido hoje principalmente nas cafeterias de fora do Estado, a gente negocia pelo celular e eu envio as sacas. Tenho meus compradores certos e às vezes eles já deixam encomendado outras safras. Hoje a tecnologia facilitou demais, eu entro em contato com os compradores do Brasil todo, meu filho que me ajuda, ele é especialista em café, estudou e agora dá palestras. Ele aprendeu a prática comigo e agora eu que aprendo com ele. Ele testa, traz inovação, me explica muita coisa. A gente tá sempre querendo melhorar a colheita, e pra produzir café especial é preciso cuidar muito desde o manejo do solo, o tratar da planta, a maturação e o período de colheita (entrevista concedida em setembro de 2021).

³² Entrevista concedida em setembro de 2021.

É importante perceber na fala do entrevistado como o meio técnico-científico-informacional encurtou distância, diminuiu burocracias, aproximou os produtores de pequenos, médios e grandes compradores locais, regionais, nacionais e internacionais. Um exemplo disso está no café especial Eufrásio. Um café produzido no povoado de Pau Brasil, e embalado no local, na propriedade do entrevistado 8, e depois distribuído para diversos Estados do país, conforme informação concedida em entrevista pelo produtor rural.

Na Fotografia 8 é possível ver o Café Especial Brasileiro Eufrásio produto selecionado e vencedor de concursos pelo Brasil e também imagens do produtor barrachocense em momentos em que expõe o produto ao público. O Café Eufrásio é detentor de títulos importantes no cenário nacional.

Fotografia 8 – Café Especial Brasileiro do Eufrásio – Barra do Choça – Povoado do Pau Brasil

8.1



8.2



Legenda:

8.1 – Print de fotografia postada no perfil do Café Eufrásio no Facebook, referente à participação no Concurso que visou premiar (2019) os melhores cafés especiais do Brasil, promovido pela 3 Corações. O Café Especial Brasileiro do Eufrásio recebeu o prêmio de melhor café da região;

8.2 – Rótulo do Café Especial Brasileiro Eufrásio;

8.3 – Seu Eufrásio segurando um pacote do Café Especial Brasileiro Eufrásio;

8.4 – Pacote de Café Especial Brasileiro Eufrásio, embalado à vácuo pela COOPERBAC.

8.3



8.4



Conforme observado na fotografia 8, o café especial produzido em Barra do Choça é destaque regional, estadual e nacional. Segundo o relato do produtor sr. Eufrásio, o diferencial está no processo produtivo, no manejo adequado do solo, na adubação e no cuidado com a planta, até o período da colheita. A colheita é feita de modo catado, na maturação ideal. O pós-colheita exige um cuidado ainda maior, é feita a limpeza e a seleção de grãos. A limpeza é realizada de maneira cautelosa, a fim de garantir um produto final de qualidade com maior valor agregado, sendo comercializado, em média, ao preço de R\$ 80,00 o quilo do café especial, em comparação ao café comum que é comercializado em média por R\$ 30,00 o quilo. Assim, o café especial se destaca pela qualidade dos grãos e o valor agregado ao produto.

As mudanças na base técnica de produção alteram a produtividade e possibilitam aos agricultores inovações e aperfeiçoamentos capazes de conquistar os mercados mais exigentes. Sob a ótica da expansão capitalista, a diversificação na agricultura familiar, em Barra do Choça, insere-se dentro dos padrões produtivos da modernização da agricultura. Essas transformações serão discutidas na próxima subseção, com base nas repercussões do meio técnico-científico-informacional, no espaço rural estudado nesta pesquisa.

4.3 Repercussões do Meio Técnico-Científico-Informacional no espaço rural de Barra do Choça – BA.

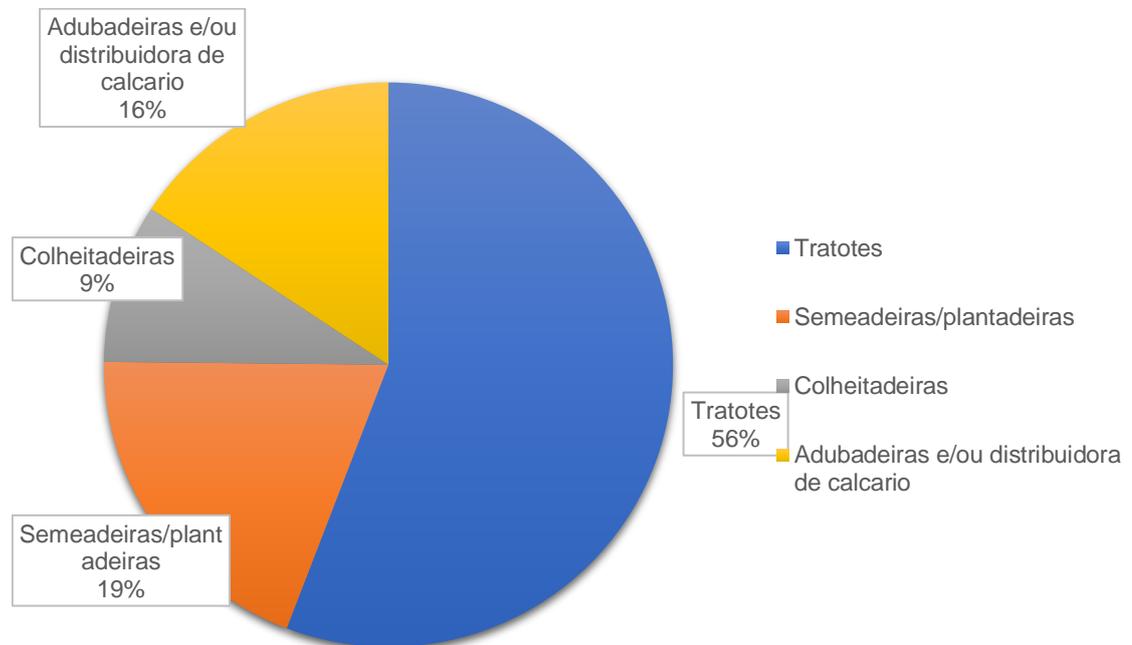
É sabido que as transformações da agricultura, com base nas modernizações, não se dão de maneira uniforme, apesar de atingir direta e indiretamente, todo o país. A difusão dessas modernizações ocorre de modo seletivo e privilegia espaços de produção com atividades agrícolas alicerçadas pelas inovações técnicas. Segundo Milton Santos, “é o lugar que atribui às técnicas o princípio de realidade histórica, relativizando o seu uso, integrando-as num conjunto de vida, retirando-as de sua abstração empírica e lhes atribuindo efetividade histórica” (SANTOS, 2014, p.57).

Seguindo essa lógica se torna necessário discutir a técnica que se expressa de forma desigual e heterogênea no espaço. Essas dinâmicas e processos foram evidenciadas no espaço rural de Barra do Choça. As mudanças na base técnica contribuem para o aumento das disparidades sociais. A agricultura de Barra do

Choça tem experimentado mudanças nas suas bases. Com o intuito de compreender essas transformações foram adotadas duas linhas de raciocínio, conforme as contribuições de Denise Elias (2003): a primeira diz respeito às inovações físico-químicas introduzidas com o uso de fertilizantes, adubos e agrotóxicos; e a segunda, refere-se às inovações mecânicas dispostas em tratores, arados, colheitadeiras, meios de transporte, irrigação e informática.

O trator é um objeto técnico de uso crescente no Brasil, esse tipo de inovação mecânica é importante para as atividades produtivas na agricultura, conforme o último Censo Agropecuário (2017) possibilita entender. Para tanto, o Gráfico 2 permite compreender melhor a realidade do uso de equipamentos mecânicos na agricultura brasileira.

Gráfico 2 – Equipamentos mecânicos de uso na agricultura Brasileira, 2017



Fonte: Censo Agropecuário – 2017
 Autor: Geisa Alves, 2021

Conforme apontado no Gráfico 2, o uso de tratores na agricultura brasileira corresponde a 56% dos equipamentos usados na produção, seguidos de 19% das máquinas semeadeiras e plantadeiras, 16% das adubadeiras e 9% colheitadeiras. No que se refere à realidade de Barra do Choça, 60% dos agricultores familiares

entrevistados afirmaram que utilizam os tratores em suas propriedades, 20% fazem uso das máquinas semeadeiras e plantadeiras e 20% utilizam as adubadeiras. Nenhum deles dispõe do uso de colheitadeiras. Quando perguntado sobre a quem pertence às máquinas, 20% dos entrevistados apontaram que os equipamentos são próprios, 40% da associação ou cooperativa e 40% da secretaria de agricultura.

Para usar essas máquinas, os agricultores contribuem com o pagamento de uma taxa, de acordo com a associação ou cooperativa a que está associado. Além disso, a secretaria de agricultura contribui com assistência técnica e serviços de uso de equipamentos. Um representante da SEMAGRI revelou que o serviço de “patrulha rural” é ofertado aos agricultores por meio de agendamento³³. Além do mais, em relação ao quantitativo de atendimentos, ele aponta,

O serviço de patrulha rural, no município atendeu mais de 500 agricultores com agendamento feitos na secretaria, isso em 08 meses. Desde o início de 2021, temos uma lista de espera de muitos produtores querendo o serviço das máquinas em suas terras, estamos correndo atrás junto ao governo do estado para aumentar nossa frota da patrulha e beneficiar um maior número de assistências e com isso incentivar a produção dos nos nossos agricultores (entrevista concedida em agosto de 2021).

A representante da COOPERBAC entrevistada enfatizou que a disposição de máquinas entre os cooperados ocorre da seguinte forma: “temos cooperados que tem pequenas máquinas ou grandes para o auxílio na produção, como tratores, pulverizadores, máquinas de colher, etc.”³⁴. O uso dos equipamentos de inovação, segundo ela, tem sido um aporte importante para os agricultores e tem influenciado diretamente na produtividade com pontos negativos e positivos: “depende muito do ponto de vista, mas positiva em relação ao aumento da produtidave e negativa em relação à qualidade e emprego de mão de obra”³⁵. Destaca-se que a mecanização do campo diminui uma parcela significativa da mão de obra.

Com base nos relatos concedidos por meio de entrevista e resposta de questionários observou-se a predominância do trabalho manual com o uso alternado de maquinário. Os agricultores apontaram o aumento da produtividade, como ponto

³³ Entrevista concedida em agosto de 2021.

³⁴ Informação verbal extraída da entrevista concedida pela presidente da COOPERBAC, em 2018.

³⁵ Informação verbal extraída da entrevista concedida pela presidente da COOPERBAC, em 2018.

positivo nas mudanças do processo produtivo. Assim, um agricultor da região de Barra Nova afirmou: “é que o maquinário impulsiona o cultivo, a produção”³⁶.

Como fatores negativos são elencados os seguintes: a substituição da mão de obra humana pela artificializada, o elevado custo dos equipamentos, a falta de acesso a linha de crédito, a destruição do meio ambiente, ou seja, “o lado ruim das máquinas é que vai diminuir a mão de obra humana, conseqüentemente pessoas vão ficar sem trabalhar”³⁷. Nessa linha, o entrevistado 9 aponta que as mudanças foram negativas: “ nós pequenos não temos dinheiro para adquirir os maquinários mais sofisticados. Não dá para concorrer com os grandes”³⁸. Os fatores de inovações físico-químicas foram citados na fala de uma entrevistada sobre a análise do solo e a análise foliar. Alguns agricultores apontaram no questionário sobre o uso de adubos e fertilizantes para corrigir e manejar o solo. Assim, o entrevistado 10 assevera que,

Em relação a modernização, os pontos positivos foram que os produtores estão conseguindo entender melhor seu solo, com análises de solo por exemplo, análise foliar, emprego de mão de obra qualificada e pequenas máquinas para melhorar a produção. Os pontos negativos é só em relação a entrada de máquinas e diminuição de trabalho (entrevista concedida em setembro de 2021).

A representante da COOPERBAC comunga com os aspectos destacados pelos agricultores no que se refere à diminuição da força de trabalho humana pelo maquinário. Santos (2014) analisa que “a consequência é que “os territórios, os espaços, as regiões, os países passaram a se distinguir com base na extensão e na densidade da substituição dos objetos naturais e dos culturais, pelos objetos técnicos” (SANTOS, 2014, p.236).

De acordo com Melo (2021), no período vigente de difusão de técnicas e tecnologias mais elaboradas, as etapas da circulação e da comercialização das produções ganham relevo, os capitais, as mercadorias, os serviços, cada vez mais especializados, além de outros fluxos, assumem o foco, na dinâmica de acumulação capitalista. Os fluxos financeiros passaram a atravessar estados, países, regiões em velocidade e volume ainda não vistos. Esses fluxos podem ser caracterizados em

³⁶ Entrevista concedida em setembro de 2021.

³⁷ Agricultor familiar de Barra Nova, entrevista concedida em setembro de 2021.

³⁸ Agricultor familiar de Pau Brasil, entrevista concedida em setembro de 2021.

Barra do Choça a partir da comercialização internacional do café especial da COOPERBAC, por exemplo, que está sendo exportado para China.

Dessa forma, evidenciam-se mudanças nos padrões tecnológicos dos processos produtivos em Barra do Choça, como a implementação do Laboratório de Classificação Sensorial de Café. O laboratório³⁹ instalado na unidade de beneficiamento da COOPERBAC tem o intuito de qualificar, por intermédio da mecanização, com máquinas modernas, o processo de produção dos cafés produzidos em Barra do Choça e região.

Fotografia 9 – Laboratório Sensorial de Café instalado na unidade de beneficiamento da COOPERBAC - Barra do Choça – BA.



Fonte: ASCOM – PMBC (2021).

Conforme se vê na Fotografia 9 houve investimento em tecnologia, como o maquinário do Laboratório Sensorial de Café, instalado na COOPERBAC no município de Barra do Choça – BA que, inclusive, tem permitido potencializar a qualidade do café comercializado pela cooperativa. Segundo a presidente da

³⁹ A construção do laboratório integra um conjunto de intervenções do Governo do Estado da Bahia, por meio do projeto Bahia Produtiva, da Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR), empresa pública vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR), com co-financiamento do Banco Mundial. No total, estão sendo aplicados na COOPERBAC recursos da ordem de R\$ 4,4 milhões, em ações para a melhoria de todo o processo produtivo e escoamento da produção. Fonte: <https://www.barradochoça.ba.gov.br/portal/portal/viewnoticia/45>.

COOPERBAC, “é mais um sonho que realizamos e que trará um impacto grande para o nosso município, região e estado. Com ferramentas tecnológicas e muita união, avançamos”⁴⁰. Ela salienta que as ferramentas tecnológicas, no caso, as máquinas, aumentarão o valor agregado dos produtos produzidos e comercializados.

Os produtos comercializados pela COOPERBAC são identificados com o Selo de Identificação de Produtos da Agricultura Familiar (SIPAF). Isso fortalece a agricultura familiar local e regional e atua diretamente na economia local na geração de emprego e renda direta e indireta para em média de nove mil trabalhadores⁴¹. A atuação da cooperativa tem recebido destaque no cenário regional e estadual, conforme aponta o representante da Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR),

A inauguração do laboratório é, sem dúvida, mas um degrau que a cooperativa sobe. Queremos que os produtos da agricultura familiar alcancem diferentes mercados, com melhores preços. Por isso, o laboratório é uma etapa importante no crescimento da COOPERBAC, compondo um conjunto de estratégias desenvolvidas pela cooperativa (entrevista concedida para ASCOM em agosto de 2021)

Na Fotografia 10, exemplo de objeto técnico, o secador de café, em que o contorno (forma) foi determinado pelas funções e conteúdos estabelecidos pelas relações socioespaciais.

⁴⁰ Entrevista concedida em agosto de 2021.

⁴¹ Segundo a COOPERBAC, via reportagem da ASCOM – PMBC.

Fotografia 10 – Secador de café na região do Sossego, 2021 – Barra do Choça – BA.



Fonte: Acervo pessoal. Pesquisa de campo (2021).
 Autor: Geisa Alves (2021).

A máquina secadora de café é um objeto técnico que atende às determinações do subsistema de ação. Esse equipamento está sendo instalado na região do Sossego para beneficiar os agricultores familiares no período da colheita do café, visto que chove bastante na região como aponta o entrevistado 11,

O secador é uma inovação que tá chegando na nossa região, porque nosso café aqui quando a gente colhe é no período da chuva, e a depender do aperto das estufas, a pessoa pode tá secando o seu café ali e consequentemente agregando valor no café, porque ele secando não vai fermentar e você vai vender o café por bebida dura, uma mercadoria com mais qualidade (entrevista concedida em 2021)

Conforme o entrevistado 11, a estufa é a primeira ferramenta de inovação para o processo produtivo local, no entanto, no período de alta produtividade, as estufas não contemplam a necessidade, nesse caso, a máquina secadora propiciará uma melhor condição de trabalho aos agricultores, tendo impacto direto no valor agregado ao produto. A instalação desse objeto técnico está sendo viabilizada através de projeto do governo do Estado, ao custo de 93 mil reais⁴². Nesse novo sistema em que a técnica se funde à ciência e à informação, a vida e a produção social ganham, rapidamente, novos contornos. Santos (1994) assevera: “ciência, tecnologia e informação fazem parte dos afazeres cotidianos do campo

⁴² Informação fornecida por um agricultor que participa da Associação dos Produtores da Lagoa Verde (TRABALHO DE CAMPO, 2021).

modernizado, através das sementes especializadas, da correção e fertilização do solo, da proteção às plantas pelos[..] inseticidas (SANTOS, 1994, p.21).

Quando se trata do escoamento da produção, o modo tradicional contrasta com o moderno, tendo em vista que em condições climáticas desfavoráveis (período das chuvas), por exemplo, a dificuldade de acesso a algumas regiões rurais, como no caso do acesso às regiões do Sossego e Barra Nova, torna-se um empecílio para o escoamento da produção. Mesmo assim, conforme a fala de alguns entrevistados, com o uso de meios de transportes, utilizados para escoar a produção, tipo caminhões de associação e carros pequenos particulares, é possível distribuir a produção na feira livre de Barra do Choça e entregar a clientes locais ou em cidades próximas.

Ainda segundo o entrevistado 11, para o escoamento/distribuição realizado com caminhões da cooperativa se paga um valor. No entanto, quando perguntado sobre as dificuldades encontradas, os entrevistados das duas regiões de difícil acesso, Sossego e área rural de Barra Nova, foram taxativos e unânimes em dizer que a condição das estradas é a maior dificuldade.

O contraste do antigo com o novo pode ser constatado no meio de transporte utilizado entre os agricultores. Nesse sentido, um entrevistado aponta essa questão da seguinte forma: “tem propriedade nossa aqui no Sossego que se chover o carro não entra, a gente tem que colocar tudo no lombo de um animal”⁴³. O contraste entre o velho e o novo pode ser evidenciado na Fotografia 11 a seguir.

⁴³ Entrevista concedida em agosto de 2021.

Fotografia 11 – O velho e novo dispostos no uso dos animais como meio de transporte, sossego, Barra do Choça – BA.



Fonte: Acervo pessoal. Pesquisa de campo (2021).
Autor: Geisa Alves (2021).

O problema de infraestrutura devido a dificuldade de locomoção, principalmente nas regiões mais afastadas, com relevos acentuados e acesso íngreme nas estradas da zona rural do município de Barra do Choça não é algo novo, o assunto é tema de reivindicações dos moradores e é tido como percalço para o desenvolvimento da agricultura. O entrevistado 12 de uma área rural de Barra Nova que possui um acesso difícil e inviável para tráfego em tempos chuvosos, ressalta: “se a condição das estradas fosse boa, incentivava os produtores a não sair daqui, porque desse jeito fica difícil pra gente levar nossa produção”⁴⁴

No que tange às ações do poder público municipal, as condições de infraestrutura das localidades rurais exigem melhorias ao acesso das estradas, com serviços periódicos de patrolamento, feito com o uso de máquinas para planear as estradas e cascalhar as ladeiras. Segundo a Prefeitura Municipal e a Secretaria de Infraestrutura, as obras de recuperação das estradas vicinais, das regiões rurais, estão acontecendo conforme as prioridades de cada região. A Fotografia 12 mostra a ação do poder público ao realizar o patrolamento de uma estrada que dá acesso a Barra Nova.

⁴⁴ Entrevista concedida em setembro de 2021.

Fotografia 12 – Patrolamento das estradas do entorno de Barra Nova, Barra do Choça – BA



Fonte: Site oficial da prefeitura Municipal de Barra do Choça (PMBC) – ASCOM/PMBC (2021).

A Fotografia 12 se refere às obras de recuperação das estradas que ligam localidades rurais como Mucambo, Cavadas I e II, Beira Rio, Quelemente, Alegrias, Capão Verde, Jeribá e outras localidades. Esse melhoramento de estradas vicinais resulta da parceria entre várias secretarias municipais, mas, para que esse trabalho aconteça e melhore a vida de moradores e trabalhadores rurais, a parceria entre os setores públicos é imprescindível (PMBC, 2021).

Em contrapartida, verificou-se que as ações do poder público municipal para ter a efetividade devem ser ininterruptas, pois, conforme os agricultores entrevistados e a PMBC, as obras precisam ser refeitas, após os períodos de chuvas, pois o alto índice pluviométrico em Barra do Choça eleva a degradação das estradas. Essa situação ocorre principalmente no entorno de Barra Nova e no Sossego e neste último a condição é ainda mais latente. A Fotografia 13, por sua vez, retrata um trecho de estrada que dá acesso a Barra Nova e que é suscetível a má condições de acesso em tempos chuvosos.

Fotografia 13 – Estrada que liga as localidades do Sossego, Barra do Choça – BA.



Fonte: Site oficial da prefeitura Municipal de Barra do Choça (PMBC) – ASCOM/PMBC (2021).

Um agricultor que participa do Conselho de Desenvolvimento Sustentável do município (CMDS)⁴⁵, entrevistado 13, destacou que as obras e serviços de infraestrutura das áreas rurais, em 2021, melhoraram de forma significativa. Ele condiciona essa melhoria nas cobranças que estão sendo feitas nas reuniões do referido Conselho e na execução do poder público municipal e afirma,

A gente tem visto melhorias, precisa ir nos lugares mais difíceis, o Sossego e umas áreas de Barra Nova e Pau Brasil quando chove fica inviável. Todo mês a gente leva uma situação que estamos vendo que precisa melhorar, eles têm atendido nossas reivindicações, nós agricultores e população tem que cobrar (entrevista concedida em agosto de 2021).

Na fala do entrevistado 13, é possível perceber que mudanças estão ocorrendo e favorecem a agricultora familiar, o que acaba beneficiando o município e a população, haja vista os dividendos que são gerados com o escoamento das produções, que podem se converter em geração de emprego e renda para Barra do Choça, e, portanto, desenvolvimento. Ainda com base na fala do entrevistado, o governo municipal têm se apresentado como um parceiro importante do agricultor familiar e de outros setores que dependem e utilizam a infraestrutura pública para acessar localidades remotas do município, por exemplo, ou, ainda, para acessar serviços e produtos ofertados em diferentes localidades de Barra do Choça e região.

⁴⁵ Os representantes reivindicam melhorias em todos os aspectos que compete à espera pública, educação, saúde, infraestrutura, segurança pública, agricultura e desenvolvimento econômico

As reuniões do CMDS tem se mostrado como de grande relevância para que os agricultores e representantes de associações e cooperativas possam ter suas vozes e reivindicações ouvidas. A Fotografia 14 mostra dois desses momentos em que eram debatidos temas importantes com a presença da sociedade civil organizada e do poder público local.

Fotografia 14 – Reuniões do CMDS com agricultores, representantes de associações e entidades públicas, Barra do Choça – BA.



Fonte: Acervo pessoal. Pesquisa de campo (2021).
Autor: Geisa Alves (2021).

Com base nos estudos do meio técnico-científico-informacional, em Milton Santos (1994), entende-se que a problemática das estradas se relaciona com a questão do escoamento, distribuição e circulação de produtos. A má conservação dessas estradas ou a má condição delas impede a centralização de fixos, assim como atrapalha sobremaneira o fluxo de pessoas, veículos e mercadorias.

A dificuldade de acesso desfavorece a ligação dos povoados com sua hinterlândia. Ou seja, objetos técnicos acabam por não atender à mesma lógica nas diferentes regiões estudadas, visto que quando um espaço natural é artificializado, pelos objetos técnicos, há uma tendência crescente para que esse movimento se torne inercial, ou seja, para que cada vez mais o espaço natural seja tomado pela técnica social. É a tecnosfera se impondo no campo e na cidade e substituindo a “primeira natureza”. A outra dimensão a atuar nesse processo é a psicofera que “[...] é o resultado das crenças, desejos, vontades e hábitos que inspiram comportamentos filosóficos e práticos, as relações interpessoais e a comunhão com o universo” (SANTOS, 1994, p. 13).

No caso do espaço rural de Barra do Choça, a tecnoesfera como conjunto de objetos técnicos, tem se manifestando de forma tímida, mas importante, como foi destacado nesta Subseção, contribuindo para a expansão e avanço da produção, comercialização e consumo. Enquanto a tecnoesfera se dá na dimensão do lugar, destacados nas entrevistas dos agricultores. Ambos os conceitos devem ser enxergados justapostos, conforme Santos (1994), e é nesse sentido que prepondera, no atual momento do MTCI, a informação. Em consonância, Souza (2020)⁴⁶ compreende que o grande produto que vigora na tecnoesfera atual é a tecnologia da informação. Santos considera que as inovações nas telecomunicações compõem uma das grandes revoluções do século XX. Na mesma linha, Elias (2003) afirma,

Por ser a mola mestra do mundo contemporâneo, em todas as atividades humanas, incluída a agricultura, a permanente elevação da competitividade entre as empresas atuantes nessa atividade tem incentivado o uso da informática, que se transformou num poderoso instrumento para difundir a racionalidade do período, melhorando as condições gerais da produção e diminuindo as incertezas e dificuldades da mesma” (ELIAS, 2003, p. 84).

Segundo o IBGE (2020), em conformidade com os dados apontados no Censo Agropecuário 2017, o crescimento do uso da internet no campo foi de 1900%⁴⁷, algo correspondente a 1.430.156 produtores que declararam ter acesso (659 mil banda larga e 909 mil por internet móvel). Traçando uma comparação, em 2006, “apenas 75 mil estabelecimentos tinham acesso. O acesso a telefone passou de 1,2 milhão para 3,1 milhões”, em todo o país (IBGE, 2020).

A tecnologia da informação adentra os espaços rurais de Barra do Choça, até mesmo os locais mais longínquos, 80% dos entrevistados desta pesquisa responderam que possuem acesso à internet em casa. De acordo a rede provedora de internet do município⁴⁸, a instalação da rede de internet nas localidades mais afastadas das áreas urbanas é recente. A rede de internet foi instalada no Sossego conforme relato dos moradores em meados de 2020. A Fotografia 15 apresenta algumas instalações de internet na região do Sossego.

⁴⁶ Entrevista no canal do Youtube Maria Adélia Aparecida de Souza. A autora é estudiosa das obras de Milton Santos, além de ter sido companheira de trabalho dele.

⁴⁷ Segundo o IBGE – Confira a íntegra do Censo Agro 2017. Disponível em: <https://sigite.sagrma.ma.gov.br/mais-de-10-milhoes-trabalham-na-agricultura-familiar-aponta-censo-agro/>. Acessado em: 22 1set 2021.

⁴⁸ Informações cedidas pela rede provedora de internet Inforbarra Telecom.

Fotografia 15 – Rede de internet no Sossego e ponto de acesso do sinal nas casas, Barra do Choça - BA.



O entrevistado 14 aponta para as mudanças percebidas no seu modo de vida com a chegada da internet. Ele afirma,

Aqui é longe de tudo, as coisas eram mais difícil porque a gente tinha que ir na cidade ou ficar procurando um sinal pra ligar, agora com a internet eu falo de casa até por vídeo, outra coisa não preciso ir até na Barra pra resolver tudo, com o celular facilitou muito minha vida, antes pra pagar uma conta tinha que ir pra barra, hoje eu pago aqui em casa pela internet, a gente ganha tempo (entrevista concedida em agosto de 2021).

Evidencia-se que a chegada da internet encurtou distâncias e alterou o modo de vida local e conseqüentemente as relações sociais. Em relação ao homem do campo, constatou-se que está usando com mais frequência o aparelho de celular e seu uso tem proporcionado aos agricultores benefícios diretos e indiretos. Outro entrevistado (14) relata que atualmente o uso do celular tem facilitado sua maneira de trabalhar,

O celular me ajuda demais, digamos que vou plantar uma determinada cultura e não tenho conhecimento, os aplicativos me ajuda, pra ver a questão do espaçamento, adubação correta, então a tecnologia hoje é de grande importância para minha propriedade e pra minhas tarefas aqui na roça (entrevista concedida em setembro de 2021).

Constatou-se que nas propriedades rurais o uso da internet se tornou uma necessidade. Nas regiões rurais, com o problema da pandemia da COVID-19, as aulas remotas se tornaram uma realidade. Um agricultor, entrevistado 15, possui uma filha na rede municipal de ensino, ele destacou a importância da internet para que a filha pudesse prosseguir com os estudos. Afirmou: “minha filha fica fazendo o dever de casa aqui no terreiro e eu tô assistindo ela estudar, to aqui fazendo minhas coisas e vendo ela conversando com os professores pelo celular”⁴⁹. A Fotografia 16 mostra um pouco dessa realidade apresentada pelo agricultor.

Fotografia 16 – Uso do celular para estudar na região do sossego, Barra do Choça 2021.



Fonte: Acervo pessoal. Pesquisa de campo (2021).
Autor: Geisa Alves (2021).

Conforme a Fotografia 16 evidencia-se que a tecnologia da informação invade e toma conta, cada vez mais dos espaços rurais e transforma esses espaços. Nesse novo sistema, em que a informação se funde, à ciência e à informação, a vida e a produção social ganham, rapidamente, novos contornos, assim como as espacialidades. Dentro desse panorama, o meio técnico-científico-informacional

⁴⁹ Entrevista concedida em setembro de 2021.

desponta como resultado do processo de globalização. Nas palavras de Santos, “o meio técnico-científico é a resposta geográfica ao processo de globalização” (SANTOS, 1994, p. 3). Santos vai além, segundo ele,

Os sistemas técnicos criados recentemente se tornaram mundiais, mesmo que sua distribuição geográfica seja, como antes, irregular e o seu uso social seja, como antes, hierárquico. Mas, pela primeira vez na história do homem, nos defrontamos com um único sistema técnico, presente no Leste e no Oeste, no Norte e no Sul, superpondo-se aos sistemas técnicos precedentes, como um sistema técnico hegemônico, utilizado pelos atores hegemônicos da economia, da cultura, da política (SANTOS, 1990, p. 3).

De acordo com o autor, é essencial perceber que o processo de globalização tem como mais uma das suas características a unicidade, ou seja, a capacidade de atingir todas as regiões do planeta. Nesse sistema, o espaço é mundial e a base da vida em sociedade é a base técnica. Frente ao exposto, verificou-se por meio da pesquisa que o espaço rural de Barra do Choça sofreu e continua sofrendo constantes e expressivas transformações socioeconômicas e espaciais. Com uma agricultura familiar em ascensão e com a modificação dos processos produtivos, o município tem experimentado profundas e importantes alterações, perceptíveis, quando investigadas as repercussões do meio técnico-científico-informacional no cotidiano das populações. Esses dedobramentos foram apontados no esforço de pesquisa e, desse modo, os objetivos a que este estudo se propôs foram alcançados.

5 CONCLUSÃO

A modernização da agricultura, movimento tardio, assim como o processo de industrialização, rompeu com os paradigmas tradicionais e reestruturou, mesmo que lentamente, as forças produtivas, no contexto do campo. A mecanização adentrou o espaço brasileiro e principalmente o espaço rural. Primeiro a técnica modificou as relações humanas, depois a ciência, fundida como a informação, deu novos contornos à sociedade e aos espaços globais. O resultado, segundo Santos, foi o surgimento do meio técnico-científico-informacional, em substituição ao meio-técnico que caracterizava o período iniciado na Primeira Revolução Industrial

A agricultura é a atividade produtiva histórica que mais perdura no território brasileiro. Esse setor, no município de Barra do Choça, tem como principal expoente o café e o crescimento da produção é resultado do trabalho de organizações produtivas de diversos portes e tamanhos e da agricultura familiar.

Verificou-se que um fator que confere dinamicidade no espaço rural de Barra do Choça é a diversificação da agricultura. Essa proposta de cultivo se baseia na implementação de novas culturas, com o intuito de complementar a renda dos agricultores familiares, criando novas possibilidades, como a fruticultura, com o cultivo das frutas vermelhas e dos citros, além do café especial.

Dessa forma, as atividades que são os principais expoentes da agricultura local são: o café e em seguida a banana e a fruticultura. Bahia e São Paulo alternam a condição de maiores produtores de banana e esse cultivo é o que mais cresce no Estado da Bahia. O cultivo da banana é o segundo produto agrícola mais cultivado no município de Barra do Choça.

A forma de produzir o café foi se modificando, assim como a alimentação no campo também teve suas características alteradas. O próprio café, enquanto produto, foi se transformando, atingindo padrões elevados, como os cafés especiais, que são produzidos em Barra do Choça, embalados e comercializados no município, na região, e, também, em outras cidades e estados brasileiros.

Detectou-se, ao longo desta pesquisa, que são necessárias medidas de intervenção do poder público municipal e Estadual para incentivar e apoiar os agricultores familiares, no cultivo de suas lavouras. Nesse sentido, a instalação do centro de distribuição favoreceu a comercialização dentro do próprio município, por meio da distribuição e circulação de mercadorias em um local centralizado e

estruturado, possibilitando, inclusive, que fornecedores de outras cidades pudessem se deslocar até Barra do Choça para adquirir insumos e produtos para comercializarem em outras localidades.

Uma outra proposição para o desenvolvimento dos agricultores no município é o incentivo à transformação da sua matéria-prima em produto final, acabado, com valor agregado, conquistando a comercialização em mercados mais sofisticados e, conseqüentemente, gerando dividendos para Barra do Choça, como emprego e renda. A citricultura é um bom exemplo de produto com valor agregado. Ao esmagar o fruto e comercializar como polpa, para a merenda escolar, em Barra do Choça e outros locais, o agricultor obtém melhores resultados financeiros.

O estudo buscou apresentar algumas das facetas mais importantes da modernização, no município de Barra do Choça. Percebeu-se que esse processo não se manifesta de maneira homogênea, em todos os lugares, como é defendido por aqueles que dizem de uma globalização que homogeneiza todos os espaços. A constatação dos impactos diretos e indiretos, entendidos sob a ótica miltoniana da tecnoesfera e da psicoesfera, respectivamente, permitiu verificar que a lógica capitalista sim, efetiva-se no espaço do município, abrindo espaço para debates ainda mais profundos sobre as repercussões dos mecanismos socioespaciais que compõem o meio técnico-científico-informacional, no espaço rural de Barra do Choça.

A pesquisa permitiu conhecer e discutir os desdobramentos do meio técnico-científico-informacional evidenciado na pesquisa por meio da agricultura familiar. O uso das tecnologias e informação são aportes necessários para o desenvolvimento da agricultura no município. O estudo apresentou que o processo do MTCI não chega nos subespaços rurais da mesma forma, isso devido a intencionalidade do capital, pois, cada objeto técnico não é instalado sem uma intenção, além disso, as dificuldades do acesso em áreas rurais geograficamente distantes e montanhosas foram pontos negativos para os desdobramentos do processo supracitado.

A agricultura de Barra do Choça tem um alto potencial para alavancar, de forma ainda mais expressiva, na condição dos agricultores familiares. Os incentivos públicos de políticas mantenedoras desses sujeitos nos espaços rurais devem ser prioridade para melhorar o desenvolvimento local/ territorial.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Agricultura familiar e uso do solo**. São Paulo. Perspectiva. Abr/jun, vol. 11. nº2. p. 73-78. 1997.

ALTEMAR A. R. **A Dimensão Do Urbano E Do Rural Nas Relações De Produção Do Município De Barra Do Choça – Ba**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/285544172_a_dimensao_do_urbano_e_do_rural_nas_relacoes_de_producao_do_municipio_de_barra_do_choca_-_ba. dezembro 2015. Acesso em: 06 jun. 2021

CANDIOTTO, L. Z. P; CORRÊA, W. K. **Ruralidades, urbanidades e a tecnicização do rural no contexto do debate cidade-campo**. In: Campo-território: revista de geografia agrária, v.3, n. 5, p. 214-242, fev. 2008.

CARNEIRO, M. J. **Ruralidade: novas identidades em construção**. XXXV Congresso da Sociedade Brasileira de Sociologia e Economia Rural. Natal, agosto, 1997.

CAZELLA, A. A.; CAPELLESSO, A. J.; MEDEIROS, M.; TECCHIO, A., S, Y.; BÚRIGO, F. L. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil: o dilema entre inclusão produtiva e assistência social**. Política & Sociedade. 2016

ELIAS, D. PEQUENO, R. **Difusão do Agronegócio e Novas Dinâmicas Socioespaciais**. Banco do Nordeste. Fortaleza. 2006. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetroles.net.br/wp-content/uploads/2020/07/EBOOK-DIFUSA%CC%83O-AGRO-NE.pdf> Acesso em: 04 mai.2021.

FERRÃO, J. **Relações Entre Mundo Rural e Mundo Urbano: Evolução histórica, situação actual e pistas para o futuro**. Sociologia, Problemas E Práticas. p. 45 -54. 2000

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. Tradução Carlos Szlak. São Paulo: Annablume, p. 251. 2012

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro. 2021

_____. **PAM - Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?=&t=destaques>. Acesso em: 13 mai.2021.

LEFEBVRE, H. **A Produção do Espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins. Éditions Anthropos. 2006.

MACEDO, A. **Agricultura familiar e a difusa conceituação do termo**. Embrapa. 2014.

MARQUES, M.I.M. **O conceito de espaço rural em questão**. São Paulo. 2002.

MICHELLON, E.; GIMENES, T. I. **O novo rural: Teoria E Estudo De Caso.** Maringá-PR. 2004.

MIRALHA, W. **Questão agrária brasileira: origem, necessidade e perspectivas de reforma hoje.** Revista A Nera. 2006.

OLIVEIRA N. A. A. de; JACOBINA, A. de C. **A revisão da metodologia de elaboração dos custos de produção da Conab.** In: Companhia Nacional De Abastecimento. Agricultura e abastecimento alimentar: políticas públicas e mercado agrícola. Brasília: Conab, 2009.

OLIVEIRA, A. U. **Modo de Produção Capitalista, Agricultura e Reforma Agrária.** São Paulo: Labur Edições. P. 184. 2007.

OLIVEIRA, V. F. **A mobilidade da força de trabalho no centro da relação campo-cidade e a produção do espaço geográfico no município de vitória da conquista-ba.** São Cristóvão-Sergipe, 2018.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço.** Técnica e Tempo. Razão e Emoção. 3ª edição. Hucitec, São Paulo, 1996.

_____. **Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico científico informacional.** 5ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.

_____. **A urbanização brasileira.** São Paulo: HUCITEC, 1993.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade no meio rural brasileiro: características e perspectivas para investigação.** GRAMMONT, 2009.

SCHNEIDER, S.; NIEDERLE, P. A.. **Agricultura familiar e teoria social: a diversidade das formas familiares de produção na agricultura. Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais.** Planaltina, DF. Embrapa Cerrados. 2008.

APÊNDICE I



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA



PESQUISA: O Meio Técnico-Científico-Informacional no Espaço Rural de Barra do Choça- BA.

DISCENTE: Geisa Alves dos Santos

PROFESSOR ORIENTADOR: Dr. Vilomar Sandes Sampaio

ENTREVISTA

1) Idade: _____

2) Sexo:

() Feminino () Masculino

3) Localidade onde mora: _____

4) Profissão: _____

5) ESCOLARIDADE:

() ensino fundamental completo () ensino fundamental incompleto

() ensino médio () ensino médio incompleto

() ensino superior completo () ensino superior incompleto () Não estudou

6) O senhor (a) está satisfeito (a) com as condições de acesso à cidade de Barra do Choça?

SIM

NÃO

Por quê?

7) Você faz parte de algum tipo de organização da agricultura familiar?

(Associação, cooperativa, sindicato)

() Sim. _____

() Não. Se sim, você avalia de forma positiva ou negativa, por quê?

8) Têm algum custeio?

() PRONAF

() OUTRO

QUAL? _____

9) SUA PROPRIEDADE TEM DAP (Declaração de Aptidão ao PRONAF)?

SIM

NÃO

CASO NÃO TENHA, POR QUÊ? _____

10) COMO DEFINE SUA PROPRIEDADE?

PEQUENA

MÉDIA

GRANDE

11) O trabalho na sua propriedade envolve mão de obra contratada ou somente familiar?

() Mão-de-obra contratada

() Mão-de-bra familiar

12) O processo produtivo (a forma de produzir) envolve maquinário ou trabalho manual?

() TRABALHO MANUAL

() MAQUINÁRIO

13) QUAL TIPO DE MÁQUINA É USADA NA SUA PRODUÇÃO?

14) CASO UTILIZE MÁQUINA NA SUA PRODUÇÃO DE ONDE VÊM A MÁQUINA?

() PRÓPRIA

() DA SECRETARIA DE AGRICULTURA

() DA ASSOCIAÇÃO

() ALUGADA

(OUTRO) QUAL?

15) Como é feito o escoamento da produção da fazenda que você trabalha?

16) Existe dificuldades em escoar a produção? Quais?

17) Como é feita a comercialização da produção?

18) Existe dificuldade para comercializar o produto? Porque?

19) O processo produtivo (a forma de produzir) envolve maquinário ou trabalho manual?

20) Quais os aspectos positivos e negativos do uso de máquinas modernas na produção ?

21) Há quantos anos a modernização agrícola foi mais significativa no município de barra do choça?

22) As mudanças foram positivas ou negativas para o pequeno produtor com o uso da mecanização do campo? Por quê?

23) Aponte aspectos positivos e negativos da modernização da agricultura em Barra do Choça

24) Como você vê o futuro da agricultura em Barra do Choça?

25) O que pode ser feito para melhorar a agricultura de Barra do Choça?

26) Como tem sido o apoio de órgãos públicos para a agricultura de Barra do Choça?

27) Houve diferença na sua vida pessoal com a chegada das tecnologias? Por quê?

28) NA SUA CASA TEM ACESSO À INTERNET?

SIM

NÃO

29) Além da internet qual outro tipo de tecnologia que você tem acesso?

Cite qual?

30) Você observa a chegada das tecnologias como algo positivo ou negativo para o "homem" do campo? Por quê?



APÊNDICE II

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA



PESQUISA: O Meio Técnico-Científico-Informacional no Espaço Rural de Barra do Choça- BA.

DISCENTE: Geisa Alves dos Santos

PROFESSOR ORIENTADOR: Dr. Vilomar Sandes Sampaio

ROTEIRO DE ENTREVISTA – COOPERATIVA E PODER PÚBLICO

1) Idade: _____

2) Nome Completo:

2) Sexo:

() Feminino () Masculino

3) Localidade onde mora: _____

4) Profissão: _____

5) ESCOLARIDADE:

() ensino fundamental completo () ensino fundamental incompleto

() ensino médio () ensino médio incompleto

() ensino superior completo () ensino superior incompleto () Não estudou

6) Está satisfeita com as condições de acesso à cidade de Barra do Choça? Por quê?

7) Em relação ao escoamento da Produção no município de Barra do Choça, como funciona esse processo?

8) Com base na sua experiência, comente a respeito da comercialização da produção no município de Barra do Choça?

9) Na sua opinião existe dificuldade para comercializar os produtos da agricultura familiar? Por quê?

10) Sobre o processo produtivo (a forma de produzir), na sua visão envolve maquinário ou ainda prevalece o trabalho manual?

11) Quais os aspectos positivos e negativos do uso de máquinas modernas na produção?

12) Há quantos anos a modernização agrícola se tornou mais significativa no município de Barra do Choça?

13) As mudanças foram positivas ou negativas para o pequeno produtor com o uso da mecanização do campo? Por quê?

14) Aponte aspectos positivos e negativos da “modernização” da agricultura em Barra do Choça

15) Como a senhora visualiza o futuro da agricultura em Barra do Choça?

16) O que pode ser feito para melhorar a agricultura de Barra do Choça?

17) Como tem sido o apoio de órgãos públicos para a agricultura de Barra do Choça?

18) Houve diferença na sua vida pessoal com a chegada das tecnologias? Por quê?

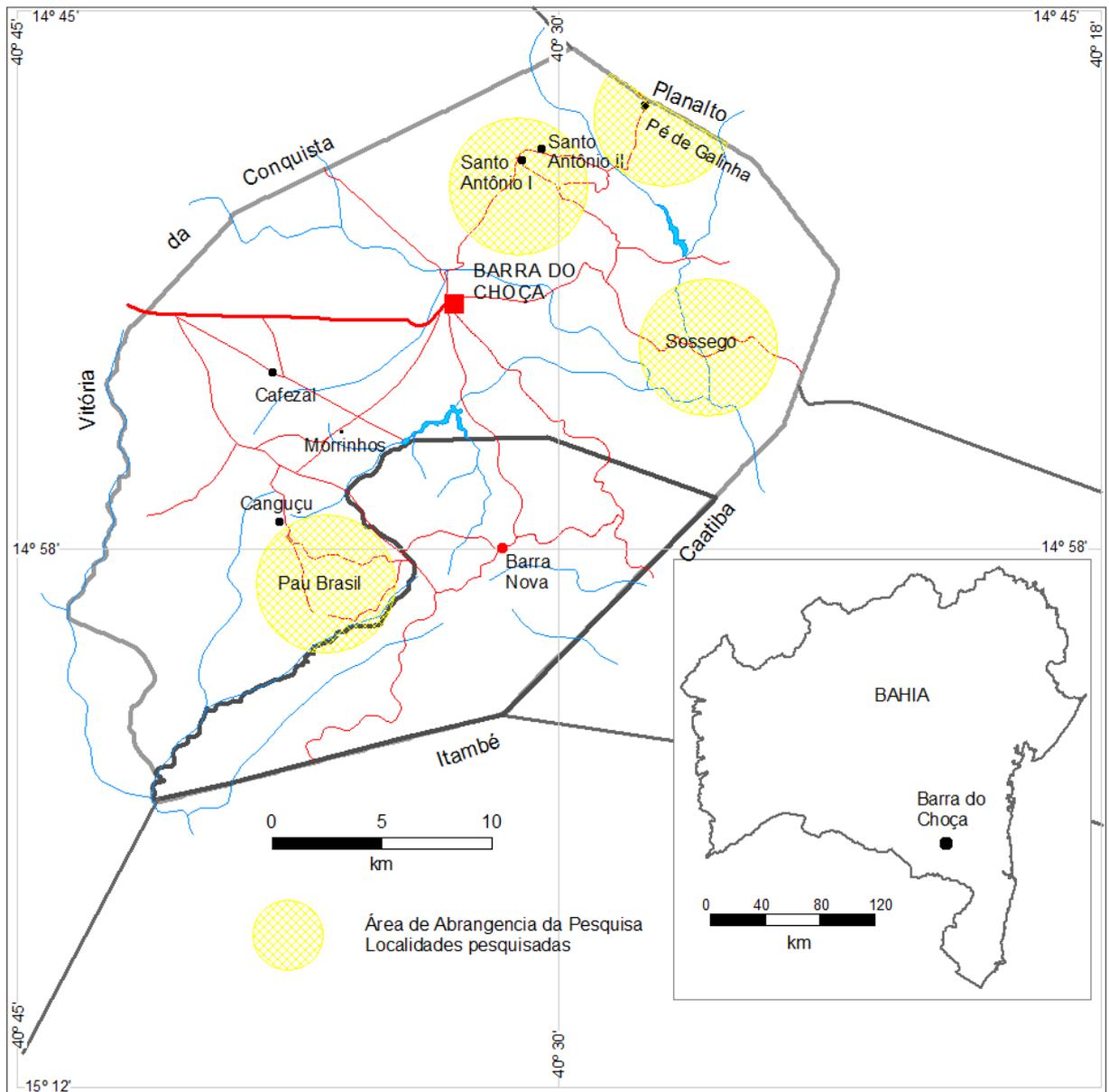
19) Você observa a chegada das tecnologias como algo positivo ou negativo para o “homem” do campo? Por quê?

20) Alguma questão referente a agricultura e/ou Espaço rural do município de Barra do Choça – BA que não foi mencionado? Comente.

21) Se a Senhora pudesse fazer uma análise sobre a Agricultura do Município, quais os principais aspectos que colocaria?

22) Esse mapa abaixo representa a abrangência do Estudo. Se for possível comente o que julgar necessária das localidades rurais destacadas no mapa. Pode ser algo que ao pensar na localidade imediatamente vem à sua cabeça.

Mapa 1- Barra do Choça-BA: área de abrangência do estudo



Fonte: elaborado por Rocha 2021, base cartográfica do IBGE, 2020

24) Fale se possível sobre a Cooperativa COOPERBAC, Como surgiu, como é o funcionamento e locais de abrangência .

25) A COOPERBAC tem sido uma peça importante no cenário econômico de Barra do Choça. Comente.

26) Quais produtos são comercializados? Como funciona essa dinâmica entre os Cooperados?

27) A Cooperativa financia projetos? Quais.

28) Como é o processo de maquinário na produção entre os cooperados?

Sugestões:

TERMO DE CONCESSÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE DEPOIMENTO ORAL

Pelo presente documento, eu _____ declaro conhecer os objetivos do trabalho de pesquisa intitulada UMA ANÁLISE DO MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL NO ESPAÇO RURAL DE BARRA DO CHOÇA/BA, desenvolvido pela discente GEISA ALVES DOS SANTOS, RG nº 1357819307 SSP/BA, mestranda do programa de Pós-graduação em Geografia (PPGeo), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, tendo como orientadora Prof. Vilomar Sandes Sampaio. Autorizo a utilização das informações prestadas para fins acadêmicos, além da divulgação dos resultados de tais informações para utilização científica em congressos, encontros, textos, artigos, entre outros. Por intermédio deste, autorizo ainda a divulgação da minha imagem (identificação) e/ou informações por mim prestadas. A pesquisadora garantiu disponibilizar qualquer esclarecimento adicional que eu venha solicitar durante o curso desta pesquisa, por isso estou de acordo com a minha participação voluntária no referido estudo.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Colaborador

Assinatura da pesquisadora



Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB
Recredenciada pelo Decreto Estadual
Nº 16.825, de 04.07.2016

ATA DE BANCA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DO MESTRADO EM GEOGRAFIA

Aos **quinze** dias do mês de **dezembro de 2021**, às 14h, extraordinariamente por conferência online, foi instalada a Banca Examinadora responsável pela avaliação da Defesa de Dissertação intitulada “**Agricultura familiar no espaço rural de Barra de Choça e o meio técnico científico informacional**”, apresentada pela mestranda **Geisa Alves dos Santos** ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como parte dos requisitos para obtenção do título de **Mestre em Geografia**. A Banca Examinadora foi presidida pelo Orientador Professor Doutor **Vilomar Sandes Sampaio** e contou com a participação da Professora Doutora **Gabriela Silveira Rocha (UNEB)** da Professora Doutora **Fernanda Viana de Alcantara (UESB)** na qualidade de examinadores. A sessão teve a duração de 3 horas e a Banca Examinadora emitiu o seguinte parecer:

A dissertação citada recebeu conceito final: (X) APROVADO; () REPROVADO

Vilomar Sandes Sampaio

Prof. Dr. Vilomar Sandes Sampaio
(Orientador)

Gabriela Silveira Rocha

Profa. Dra. Gabriela Silveira Rocha
(Examinadora Externa)

Fernanda Viana de Alcantara

Profa. Dra. Fernanda Viana de Alcantara
(Examinadora Interna)

Geisa Alves dos Santos

Geisa Alves dos Santos
(Mestranda)



Governo do
Estado da Bahia

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB
Recredenciada pelo Decreto Estadual
Nº 16.825, de 04.07.2016

FOLHA DE APROVAÇÃO

UMA ANÁLISE DO MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL COM BASE NA AGRICULTURA FAMILIAR NO ESPAÇO RURAL DE BARRA DO CHOÇA – BA

GEISA ALVES DOS SANTOS

Defesa de Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UESB (PPGeo-Uesb), como requisito para obtenção do título de MESTRE.

Aprovada em: **15 de dezembro de 2021**

Banca Examinadora

Vilomar Sandes Sampaio

Prof. Dr. Vilomar Sandes Sampaio
(Orientador) (UESB)

Gabriela Silveira Rocha

Profa. Dra. Gabriela Silveira Rocha
(Examinadora Externa) (UNEB)

Fernanda Viana de Alcantara

Profa. Dra. Fernanda Viana de Alcantara
(Examinadora Interna) (UESB)

Vitória da Conquista- BA

Campus de Vitória da Conquista

(77) 3424-8741 | ppgeo@uesb.edu.br

Campus de Itapetinga
Praça da Primavera, 40
Bairro Primavera
CEP: 45.700-000
PABX: (77) 3261 - 8600

Campus de Jequié
Rua José Moreira Sobrinho, s/n
Bairro Jequezinho
CEP: 45.200 - 000
PABX: (73) 3528 - 9600

Campus de Vitória da Conquista
Estrada do Bem Querer, km 4
Bairro Universitário
CEP: 45031 - 300
PABX: (77) 3424 - 8600