

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO RURAL**

**ADRIANA BRANDÃO NASCIMENTO MACHADO**

**COMUNICAÇÃO PARA A INOVAÇÃO: PRÁTICAS E ATORES SOCIAIS NA  
TRAJETÓRIA DO PROJETO SUSTENTARE EM SOBRAL, CEARÁ**

**PORTO ALEGRE**

**2017**

**ADRIANA BRANDÃO NASCIMENTO MACHADO**

**COMUNICAÇÃO PARA A INOVAÇÃO: PRÁTICAS E ATORES SOCIAIS NA  
TRAJETÓRIA DO PROJETO SUSTENTARE EM SOBRAL, CEARÁ**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural.

Orientadora: Prof. Dra. Flávia Charão Marques

**PORTO ALEGRE**

**2017**

#### CIP - Catalogação na Publicação

Machado, Adriana Brandão Nascimento  
Comunicação para a inovação: práticas e atores  
sociais na trajetória do projeto Sustentare em  
Sobral, Ceará / Adriana Brandão Nascimento Machado. -  
- 2018.  
106 f.  
Orientadora: Flávia Charão Marques.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas,  
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural,  
Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Comunicação. 2. Inovação. 3. Ator social. 4.  
Participação. 5. Embrapa. I. Marques, Flávia Charão,  
orient. II. Título.

**ADRIANA BRANDÃO NASCIMENTO MACHADO**

**COMUNICAÇÃO PARA A INOVAÇÃO: PRÁTICAS E ATORES SOCIAIS NA  
TRAJETÓRIA DO PROJETO SUSTENTARE EM SOBRAL, CEARÁ**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Rural.

Aprovada em: Porto Alegre, 10 de novembro de 2017.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof<sup>a</sup> Dra. Flávia Charão Marques - Orientadora  
UFRGS

---

Prof. Dr. Alberto Bracagioli Neto  
UFRGS

---

Prof. Dr. Alex Alexandre Mengel  
UFRGS

---

Dr. João Carlos Costa Gomes  
Embrapa

Ao Marco,  
meu parceiro na vida,  
companheiro de jornada.  
Que me ensinou como  
“comer um elefante”.  
Todo o meu amor é seu!

À Rebeca, que me encanta  
todas as manhãs com seu  
sorriso de bom dia.  
Ela tem me ensinado que  
a vida pode ter outro ritmo.

## AGRADECIMENTOS

Uma dissertação de mestrado nunca é feita de forma isolada, somente por seu autor. Ainda que a escrita seja solitária, há sempre uma rede dando suporte para que seja produzida. Seja apoio emocional ou financeiro, ajuda para a escolha das palavras corretas, indicação de leituras ou orientação sobre a abordagem teórica mais adequada. Eu sou grata à minha rede de apoio.

Sou grata a Deus, que me deu forças para chegar ao fim deste trabalho, ainda que as condições não tenham sido sempre favoráveis.

Sou grata à minha família: meu marido, cujo apoio foi essencial para que essa dissertação fosse concluída; meus pais, pelo apoio incondicional, torcida, orações; minhas irmãs, pelas palavras de incentivo em todo o tempo.

Sou grata ao meu amigo/irmão Jorge Farias. Sua influência me trouxe até aqui. Suas sugestões, conselhos e tudo o que aprendi (e ainda aprendo) com ele foram fundamentais em todo esse processo. Nossa amizade é um presente precioso.

Sou grata ao colega Éden Fernandes que, junto com o Jorge, me fez mergulhar no mundo da pesquisa participativa.

Sou grata, de forma especial, à minha orientadora professora Flávia Charão Marques, porque seu trabalho comigo foi além da simples orientação. Sou imensamente grata sua compreensão e apoio.

Sou grata às turmas de mestrado e doutorado de 2015 do PGDR, pelo convívio sempre salutar e solidário, principalmente em momentos difíceis como foi a perda do colega Francisco. Os colegas de aula tornaram-se amigos queridos, que me proporcionaram muitos momentos felizes, e assim os meses longe de casa foram menos pesados.

Sou grata, especialmente, pela amizade das queridas Jaqueline Silveira, Zilda Joaquina, Elzinha Soares e Mariele Boscardin.

Sou grata a toda a equipe do PGDR, funcionários e professores, que desde o café da manhã de boas-vindas, fez com que eu me sentisse acolhida e tivesse a certeza de que escolhi o programa de pós-graduação adequado para mim.

Sou grata à Embrapa, por manter um programa de pós-graduação que me deu a oportunidade de me dedicar inteiramente aos estudos por dois anos.

Sou grata, também de maneira especial, aos agricultores das comunidades Sítio Areias, São Francisco, Pé de Serra Cedro e Santo Antônio, que compartilharam comigo seus conhecimentos e suas vidas durante as atividades do projeto Sustentare e o trabalho de pesquisa a campo.

## RESUMO

Esta dissertação propõe uma reflexão sobre a comunicação para a inovação no âmbito dos projetos de pesquisa e desenvolvimento da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a partir do estudo de caso do projeto Sustentare, desenvolvido em Sobral, Ceará. O objetivo central do trabalho foi compreender as práticas de comunicação propostas pelo referido projeto, com base na perspectiva dos atores sociais envolvidos. Especificamente a pesquisa buscou: (1) reconstituir a trajetória do projeto Sustentare a partir da perspectiva dos atores sociais envolvidos; (2) identificar possíveis transformações nas localidades de Sítio Areias, Pé de Serra Cedro e São Francisco, refletindo sobre mudanças no cotidiano das comunidades; (3) compreender a proposta de comunicação implementada pelo projeto, apontando limitantes e potenciais. O estudo de caso fez uso de entrevistas semiestruturadas, análise documental e a observação participante. A chave analítica desenvolvida entrelaça elementos de um construcionismo social proposto pela Perspectiva Orientada aos Atores, e fundamentos teóricos para uma abordagem da comunicação como um processo complexo e interacional, no qual a participação se torna um elemento fundamental. Ao longo da pesquisa, aferiu-se a existência de uma grande desconfiança inicial por parte dos agricultores em relação ao projeto e aos pesquisadores, em virtude de experiências anteriores com outras instituições e, até mesmo, com a própria Embrapa. No entanto, a análise das práticas de comunicação e das transformações socioprodutivas percebidas pelos atores demonstra que a implementação do projeto resultou em relações mais horizontalizadas entre pesquisadores e agricultores, possibilitando o processo de construção de conhecimentos localmente situados.

**Palavras-chave:** Comunicação. Inovação. Ator social. Participação. Embrapa.

## **ABSTRACT**

This dissertation proposes a reflection on the communication for innovation in research and development projects of the Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa), based on the case study of the Sustentare project, developed in Sobral, Ceará (Northeast Region, Brazil). The main objective of this study was to analyze the communication practices proposed by the project, based on an involved social actors' perspective. Specifically, the research sought: (1) reconstitute the Sustentare project trajectory from the involved social actors' perspective; (2) identify possible transformations in the localities of Sítio Areias, Pé de Serra Cedro and São Francisco, reflecting on changes in the communities' daily lives; (3) establish a reflection on the communication proposal implemented by the project, pointing out limitations and potentials. For the case study semi-structured interviews, documentary analysis and participant observation were used. The developed analytical key interweaves elements of a social constructivism proposed by the Actor-Oriented Perspective, and theoretical foundations for a communication approach as a complex and interactional process in which participation becomes a fundamental element. Throughout the research, it was verified the existence of a great initial mistrust on the part of the farmers in relation to the project and to the researchers, due to previous experiences with other institutions and, even, with Embrapa itself. However, the analysis of communication practices and socio-productive transformations perceived by the actors shows that the implementation of the project resulted in more horizontal relations between researchers and farmers, making possible the construction of locally based knowledge.

**Keywords:** Communication. Innovation. Social Actor. Participation. Embrapa.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CONSTRUINDO A PESQUISA .....</b>	<b>10</b>
1.1	INTRODUÇÃO.....	10
1.2	A CONSTRUÇÃO DO PROBLEMA.....	14
<b>1.2.1</b>	<b>A comunicação rural no processo de inovação.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2.2</b>	<b>O lugar da comunicação nos projetos de inovação da Embrapa.....</b>	<b>19</b>
<b>1.2.3</b>	<b>Projeto Sustentare.....</b>	<b>22</b>
1.3	QUESTÕES DE PESQUISA.....	25
1.4	OBJETIVOS.....	26
1.5	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	27
<b>1.5.1</b>	<b>Caracterização do lugar.....</b>	<b>27</b>
<b>1.5.2</b>	<b>Comunidades envolvidas no projeto.....</b>	<b>29</b>
<b>1.5.3</b>	<b>Itinerário de uma pesquisa a campo.....</b>	<b>32</b>
1.6	ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....	35
<b>2</b>	<b>ABORDAGEM TEÓRICA: APROXIMAÇÕES ENTRE COMUNICAÇÃO, INOVAÇÃO E CENTRALIDADE DOS ATORES.....</b>	<b>36</b>
2.2	ABORDAGENS CENTRADAS NOS ATORES.....	37
<b>2.2.1</b>	<b>Algumas contribuições conceituais.....</b>	<b>40</b>
2.3	COMUNICAÇÃO ALÉM DA INFORMAÇÃO.....	43
2.4	COMUNICAÇÃO PARA A INOVAÇÃO.....	46
<b>3</b>	<b>TRAJETÓRIAS E TRANSFORMAÇÕES: O PROJETO SUSTENTARE NA VISÃO DOS ATORES SOCIAIS.....</b>	<b>53</b>
3.1	O PAPEL DA EMBRAPA NO PROJETO SUSTENTARE.....	53
3.2	ALGUNS OLHARES NO INÍCIO DA TRAJETÓRIA.....	60
<b>3.2.1</b>	<b>A entrada nas comunidades.....</b>	<b>63</b>
3.3	IDENTIFICANDO AS PRIMEIRAS TRANSFORMAÇÕES.....	67
<b>4</b>	<b>REFLEXÕES SOBRE AS PRÁTICAS DE COMUNICAÇÃO NO PROJETO SUSTENTARE.....</b>	<b>74</b>
4.1	PENSANDO OUTRA COMUNICAÇÃO.....	74
4.2	CONCEITOS IMBRICADOS E ALGUMAS DIFERENCIAÇÕES.....	80
4.3	UMA ABORDAGEM DE COMUNICAÇÃO TAMBÉM COM FOCO NOS ATORES.....	83
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>92</b>

<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>96</b>
<b>APÊNDICE A - ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS PESQUISADORES.....</b>	<b>103</b>
<b>APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM OS AGRICULTORES.....</b>	<b>104</b>
<b>APÊNDICE C - RELAÇÃO DOS ENTREVISTADOS E COMO FORAM IDENTIFICADOS NO TEXTO DA DISSERTAÇÃO.....</b>	<b>105</b>

# 1 CONSTRUINDO A PESQUISA

## 1.1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação propõe, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, uma reflexão sobre a comunicação no contexto de projetos de pesquisa e desenvolvimento. Uma motivação importante para a realização do trabalho está relacionada ao envolvimento pessoal da autora com o tema, que acabou por despertar o desejo de aprofundar a compreensão sobre o papel da comunicação no processo de inovação<sup>1</sup> da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

Atualmente, a Secretaria de Comunicação da empresa ocupa lugar de destaque no organograma, ligada diretamente à presidência na Embrapa Sede, em Brasília, e os Núcleos de Comunicação Organizacional, nas unidades descentralizadas localizadas nos diversos estados do Brasil, são diretamente subordinados à chefia geral de cada um dos centros<sup>2</sup>. Não obstante, sua Política de Comunicação, cuja última revisão foi feita em 2002, delimita a atividade em dois focos: comunicação institucional ou corporativa e comunicação mercadológica. A comunicação institucional é definida com aquela

[...] que visa, sobretudo, evidenciar as diretrizes, princípios e valores que norteiam a atuação da Empresa – repercutindo os benefícios que as tecnologias e os conhecimentos gerados trazem ao agronegócio e à população de maneira geral – buscando garantir a sustentabilidade institucional da Empresa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, 2002, p.41).

A comunicação mercadológica, que segundo o documento serve de apoio à transferência de tecnologias

---

<sup>1</sup> O conceito de inovação na agricultura adotado pela Embrapa tem como base aquele que consta do Manual de Oslo (OCDE, 2004), segundo o qual “uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de *marketing*, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (OCDE, 2004, p. 55).

<sup>2</sup> Esta é a situação atual, no momento em que esta dissertação está sendo elaborada, setembro de 2017. No entanto, está em curso um processo de mudanças na estrutura organizacional da Embrapa, assim, embora seja impossível prever com exatidão quais serão as transformações, é necessário considerar que existe a possibilidade de que ocorram modificações no organograma da empresa, inclusive, com o deslocamento da Secretaria de Comunicação.

[...] vincula-se diretamente ao processo de orientação para o mercado, à colocação no mercado da sua produção e da sua capacidade produtiva e ao relacionamento contínuo com os seus clientes atuais ou potenciais. Ela favorece a incorporação das tecnologias e conhecimentos gerados ao processo produtivo, bem como a obtenção de informações que contribuam para o contínuo desenvolvimento de tecnologias ou indiquem à Empresa novas demandas (EMBRAPA, 2002, p. 46)

A comunicação da ciência e da tecnologia está inserida, de acordo com a Política, no âmbito da comunicação institucional e visa à inserção dos pesquisadores na comunidade científica nacional, por meio da publicação regular em periódicos de prestígio nacional e internacional, participação em eventos especializados, além da democratização do conhecimento científico (EMBRAPA, 2002).

Por outro lado, no site do Departamento de Transferência de Tecnologia da Embrapa estão relacionados como métodos e instrumentos para a transferência de tecnologias e intercâmbio de conhecimentos, a participação em eventos (promovidos pela empresa ou por outras instituições), capacitações e treinamentos para empregados, dias de campo, capacitações e formação para agentes multiplicadores, unidades demonstrativas de tecnologias e vitrines tecnológicas. Neste caso, a função dos profissionais de comunicação tem sido simplificar a linguagem utilizada pelos pesquisadores e adequar as informações a formatos que facilitem a compreensão pelos agentes de assistência técnica e extensão rural (ATER) e pelos produtores rurais.

Entre os formatos mais utilizados estão os panfletos, cartilhas, folders, programas de rádio e televisão, e isso foi confirmado por meio dos resultados do trabalho de conclusão do curso de especialização em Comunicação Pública, na Universidade Gama Filho, finalizado em 2011, cujo objetivo foi investigar as ações de comunicação para transferência de tecnologias nas nove unidades da Embrapa localizadas na região Nordeste. Em todas as unidades, tanto profissionais de comunicação quanto seus superiores confirmaram o uso das ferramentas de comunicação: folders, cartazes, cartilhas e panfletos, além dos programas de rádio e televisão (Prosa Rural e Dia de Campo na TV<sup>3</sup>, respectivamente) como as principais

---

<sup>3</sup> “Prosa Rural” é um programa de rádio produzido pela Embrapa para divulgação das tecnologias direcionadas, principalmente, a jovens e agricultores familiares do Semiárido brasileiro, Vale do Jequitinhonha (MG), regiões Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul. “Dia de Campo na TV” é um programa exibido em canais fechados de televisão, cujo objetivo é divulgar as tecnologias desenvolvidas pela Embrapa e seus parceiros para produtores rurais, extensionistas, professores, estudantes e empresários.

formas de transferência de tecnologia e comunicação com os produtores rurais e agentes de ATER (MACHADO, 2011).

Diante dessas informações, fica claro que a comunicação, via de regra, encontra-se mais presente na etapa final do processo de inovação na Embrapa, ou seja, no momento da transferência da tecnologia para o público, por meio de agentes de ATER ou diretamente aos produtores rurais. Informação corroborada por Heberlê (2012), ao afirmar que as instituições de pesquisa desenvolvem ações de comunicação que, frequentemente, cumprem apenas a função de tornar públicas as informações técnico-científicas, a fim de levar ao conhecimento dos usuários os novos produtos ou tecnologias geradas nos laboratórios.

Ao longo de onze anos de atuação na área de comunicação da empresa, sendo dois anos na Embrapa Gado de Corte, localizada em Campo Grande (MS), e nove anos na Embrapa Caprinos e Ovinos, em Sobral (CE), verifica-se uma crescente demanda por atividades de comunicação em projetos de pesquisa. Em grande parte desses projetos é solicitada divulgação jornalística, organização de eventos e preparação de material gráfico. Mas, algumas experiências de pesquisa com a utilização de metodologias participativas têm possibilitado a utilização de práticas de comunicação<sup>4</sup> que extrapolam o aspecto meramente informativo.

Assim, numa análise mais aprofundada, considerando abordagens mais recentes de comunicação, as ações para transferência de tecnologias, enquadram-se como informacionais, mas não se configuram efetivamente como comunicação, quando se leva em conta o que têm definido autores como Dominique Wolton e Ciro Marcondes Filho. Para Wolton (2011), comunicação é relacionamento entre os seres que se comunicam, não apenas a emissão de informações de emissor a receptor, ainda que alimentada por *feedbacks* em via de mão dupla. Marcondes Filho (2010) afirma que a comunicação acontece quando as pessoas que se comunicam interagem e descobrem coisas que nenhuma delas sabia antes.

Projetos de pesquisa direcionados aos agricultores familiares, especificamente aqueles conduzidos pela Embrapa Caprinos e Ovinos, que se constituem no foco desse trabalho, são concebidos de acordo com o paradigma clássico da inovação, que segue os moldes desenvolvidos por Everett Rogers, ainda

---

<sup>4</sup> Ao longo deste trabalho, a expressão práticas de comunicação refere-se às ações ou atividades de comunicação desenvolvidas no âmbito de projetos de pesquisa e desenvolvimento ou em outras rotinas internas da empresa, seja por profissionais com formação na área de comunicação, seja por pesquisadores e outros técnicos envolvidos nos projetos.

na década de 1960 e revisado posteriormente, que inclui um transmissor e um receptor que adota ou rejeita as inovações transferidas. Nesse modelo, o processo é fragmentado, alguns produzem a inovação, que é transferida por outros e os demais a adotam sem nenhuma interação crítica entre os atores do processo (SILVA, 2011). Verifica-se, assim, uma dicotomia entre o conhecimento técnico-científico ou externo e o conhecimento prático ou local.

Nesse contexto, a comunicação é utilizada como ferramenta para transferir ao público-alvo dos projetos o conhecimento dos cientistas, seja por intermédio de agentes de assistência técnica e extensão rural, seja diretamente aos agricultores, por exemplo, em eventos como dias de campo. No entanto, pesquisas com abordagens centradas nos atores sociais consideram que ambos os conhecimentos estão relacionados e levam em conta os diversos atores envolvidos nos processos de inovação, seus valores e entendimentos na construção do conhecimento. Segundo Arce e Long (1994), essas abordagens interessam-se pelas interações entre as distintas formas de conhecimento, suas negociações e pontos de interseção entre visões de mundo diferentes. O encontro desses conhecimentos e as interações entre eles geram o conhecimento localmente situado. Leeuwis, Long e Villarreal (1990) também afirmam que o conhecimento não é uma construção individual ou um corpo de dados que pode ser transferido de uma pessoa ou organização para outra, mas uma construção social criada em conjunto em momentos de interação entre atores sociais.

As abordagens de comunicação consideradas nessa dissertação corroboram essas definições e compõem a base teórica do trabalho. O contexto apresentado até aqui foi, em grande parte, instigador do trabalho de pesquisa que viria a resultar na presente dissertação, que busca contribuir com o campo multidisciplinar dos estudos em desenvolvimento rural, trazendo para este diálogo alguns aportes teóricos da comunicação social, com o intuito de questionar as práticas de comunicação em processos de inovação no âmbito da agricultura familiar nordestina<sup>5</sup>. Em especial, é

---

<sup>5</sup> Um estudo sobre a evolução da agricultura familiar no Nordeste, a partir de dados dos censos agropecuários de 1996 e 2006, feito por Guanziroli, Di Sabbato e Vidal (2017), demonstra que na região predominam os agricultores familiares de forma mais acentuada que no Brasil, com 92,7% dos estabelecimentos rurais pertencendo a esta categoria, contra 87,5% na média do país. A agricultura familiar no Nordeste é composta por 2.274.120 estabelecimentos, deste total, 155.379 são considerados “mais capitalizados” e 1.415.583 estabelecimentos sobrevivem com atividades de subsistência sem nenhuma renda monetária. Agricultores familiares respondem por 50,2% da produção agrícola total no Nordeste. Como 70% do semiárido está sobre solo cristalino, geralmente raso e com baixa capacidade de infiltração de água, o desenvolvimento de culturas é limitado.

objeto de estudo o modelo de inovação social do projeto Sustentare, desenvolvido pela Embrapa, cuja atuação ocorreu entre os anos de 2012 a 2015, em três comunidades do município de Sobral (CE). O projeto visava à inserção social e econômica dos agricultores envolvidos no projeto “Cabra Nossa de Cada Dia”, que vinha sendo implementado pela Paróquia do Patrocínio, da diocese da Igreja Católica no município. Para a construção do problema de pesquisa e o estabelecimento dos objetivos do trabalho, foi necessário recuperar a trajetória do Sustentare e o contexto em que ele foi desenvolvido, bem como situar os antecedentes, no que se refere à Embrapa e à comunicação nos processos de inovação desenvolvidos por pesquisadores da empresa. As próximas seções são dedicadas, a problematizar e a estabelecer os objetivos para, em seguida, descrever o processo metodológico desenvolvido.

## 1.2. A CONSTRUÇÃO DO PROBLEMA

As interrogações que viriam a conduzir a pesquisa foram estabelecidas a partir da problematização sobre: a) o papel da comunicação rural nos processos de inovação e, conseqüentemente, de desenvolvimento rural no Brasil; b) a atuação da Embrapa no processo de modernização da agricultura brasileira; e c) do papel da comunicação nos processos de inovação da empresa contemporaneamente. Com isto, o caso do projeto Sustentare é apresentado em suas diretrizes principais, de maneira a estabelecer as questões centrais da investigação e seus respectivos objetivos.

### 1.2.1. A Comunicação rural no processo de inovação

Quando se estuda a comunicação rural, em algum momento, seus conceitos acabam se encontrando com os de extensão rural, uma vez que são áreas que estão interligadas na vida prática. De acordo com Bordenave (1988), a comunicação

---

Aliado a isso, períodos cíclicos de seca também prejudicam a atividade, uma vez que a utilização de irrigação, adubos e corretivos para o solo dependem da presença de água. A tração manual (foice e enxada) é a única forma de tração utilizada por 43,8% dos estabelecimentos. As culturas mais tradicionais na agricultura familiar da região são arroz, feijão, cebola, fumo, mandioca e milho. A produção de banana e laranja no Nordeste é majoritariamente dos agricultores familiares, tendo o cultivo da uva crescido substancialmente de 1996 a 2006, possivelmente em virtude do fortalecimento da agricultura familiar nos perímetros irrigados (GUANZIROLI; DI SABBATO; VIDAL, 2017).

rural é mais ampla que a informação agrícola e que a extensão rural. Segundo ele, a comunicação rural

é o conjunto de fluxos de informação, de diálogo e de influência recíproca existentes entre os componentes do setor rural e entre eles e os demais setores da nação afetados pelo funcionamento da agricultura, ou interessados no melhoramento da vida rural (BORDENAVE, 1988, p. 7).

Para o autor, o desenvolvimento rural está intimamente relacionado à comunicação, uma vez que os agricultores precisam dela para tomar suas decisões; o Estado precisa dela na tomada de decisões para as políticas tanto de caráter financeiro (incentivos, preços mínimos, linhas de crédito, subsídios, *etc.*) quanto técnicas (projetos de pesquisa, assistência técnica, fiscalização *etc.*), que sirvam às reais necessidades e aspirações dos agricultores (BORDENAVE, 1988). Em um resgate histórico da utilização da comunicação em processos de desenvolvimento rural no Brasil, Bordenave (1988) afirma que os primeiros vestígios de comunicação dirigida aos agricultores datam de 1899, quando da reorganização do Serviço Agrônômico do Estado, em que a Secretaria de Agricultura ficou responsável pela distribuição de publicações oficiais sobre a agricultura em geral e pela publicação da revista Boletim da Agricultura. Este seria o início do serviço de informação agrícola no país.

Trinta e nove anos mais tarde, em 1938, o governo do Brasil criou o Serviço de Publicidade Agrícola. Nos anos de 1940 e 1950, o Ministério da Agricultura tinha o Serviço de Informação Agrícola (SIA), que desenvolveu um amplo programa de informação com difusão de notícias e informações técnicas, inclusive com notícias diárias para a imprensa e o rádio. No final da década de 1950, a ação dos agentes de assistência técnica e extensão rural (ATER) ganhou espaço e reduziu-se a difusão pelos meios de comunicação de massa, concedendo-se maior importância ao contato interpessoal no processo de comunicação com o homem do campo. A mudança aconteceu em função da cooperação técnica com os Estados Unidos, que tentaram transferir para o Brasil seu modelo de extensão rural. Nesta época, surgiu a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR) que, assim como a SIA, captava conteúdos considerados úteis para os agricultores e elaborava mensagens que seriam difundidas pelos meios de comunicação.

A ABCAR, além de tais meios, utilizava os extensionistas e líderes rurais como intermediários em um contexto pessoal. Ambas as instituições – ABCAR e SIA – lançavam mão da informação para instruir os agricultores, mas também para persuadi-los e gerar mudanças no seu comportamento (BORDENAVE, 1988). De acordo com Cimadevilla (2012), nesse período, as pesquisas sobre a comunicação no processo de desenvolvimento buscavam entender o que poderia ser caracterizado como mudança social e encontravam como resposta a modernização, acreditando que era por meio da difusão de informações que ela seria alcançada. Assim, questionamentos que orientavam as pesquisas giravam em torno dos motivos de sucesso de algumas intervenções no meio rural, dos fatores que dificultavam a adoção das tecnologias difundidas, da caracterização dos agricultores que as adotavam e de como se comportavam as lideranças desses processos de difusão de tecnologias.

Na década de 1970, a ABCAR foi substituída pela Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater) e foram instituídas nos estados brasileiros as Empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater). De acordo com Bordenave (1998), foi possível perceber mudanças na filosofia institucional da Extensão Rural, essas modificações repercutiram nas estratégias e procedimentos utilizados.

De uma tarefa eminentemente produtivista e tecnificadora, a responsabilidade básica do extensionista passa a ser a de capacitar famílias rurais para a percepção, o equacionamento e a solução de seus problemas de ordem técnica, econômica e social (BORDENAVE, 1998, p.28).

Especialmente a partir dos anos 1980, as pesquisas em comunicação passam a repensar a modernização, questionando, por exemplo, se este seria o único caminho para as mudanças sociais. Na elaboração de críticas que resultassem em referências para um pensamento latino-americano para a economia, a política e a cultura, destacaram-se nomes como Paulo Freire e José Marques de Melo, que buscavam compreender os caminhos para a autonomia, para a independência, e o que esperar da educação, da comunicação e do conhecimento (CIMADEVILLA, 2012). Este autor afirma, ainda, que os anos de 1980 foram marcados pela preocupação com o perfil dos profissionais que trabalhavam na extensão rural, suas características e capacidades. Buscava-se embasamento teórico em materiais da

FAO, da Escola de Wageningen (Holanda), nos trabalhos de Robert Chambers (Inglaterra), entre outros, que passaram a introduzir, dentre outras coisas, a noção sistêmica para a abordagem da extensão rural, assim como alguns fundamentos das metodologias participativas. Em nível regional, consolidavam-se nomes como de Juan Díaz Bordenave, Luiz Ramiro Beltrán e Miguel de Moragas, cujas pesquisas problematizavam os pontos de contato entre a comunicação e o desenvolvimento rural.

A década de 1990 foi marcada por “um novo paradigma técnico-produtivo-informacional, que alguns chamam de revolução das comunicações e de revolução informática, conjuntamente com uma maior atenção às ameaças ambientais e uma hegemonia das políticas liberais<sup>6</sup>” (CIMADEVILLA, 2012, p. 49). Destacam-se nesse período, segundo o autor, as reivindicações agroecológicas, questões relacionadas à agricultura familiar e uma presença maior da antropologia nas ciências sociais. Aos pesquisadores interessava, então, investigar os limites da agricultura convencional e as possibilidades da produção alternativa, os impactos da globalização sobre as comunidades e o desenvolvimento nesse contexto de incertezas e de novas configurações. A partir dos anos 2000, Cimadevilla (2012) destaca que as pesquisas em comunicação buscam discutir a relação entre comunicação, extensão e desenvolvimento, mas encontram dificuldades em elaborar propostas consistentes e integradas. Segundo ele, há uma carência de literatura específica atualizada sobre esses temas.

As noções de comunicação, inovação e desenvolvimento estão presentes nos diferentes modelos adotados ao longo da história. Bordenave (1988) afirma que a comunicação rural é introduzida em cada região ou país de acordo com o modelo de desenvolvimento rural adotado. Assim, em um modelo difusionista, as pesquisas são realizadas por instituições públicas e privadas e a difusão das inovações é feita por meio de extensionistas e com a utilização de informações agrícolas. O propósito final é a adoção das novas tecnologias por agricultores inovadores que, posteriormente, serão imitados por outros agricultores. A comunicação busca a persuasão desse público por meio da utilização de estratégias de *marketing*. No modelo dos pacotes

---

<sup>6</sup> No Brasil, é um marco da influência destas políticas a extinção da Empresa Brasileira de Extensão Rural (Embrater), que acabou por desestruturar o sistema montado anteriormente e por provocar toda uma mobilização dos profissionais e das organizações de agricultores, que acabaria por se estender até a entrada dos anos 2000, quando é proposta a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural.

tecnológicos, além de difundir as técnicas é necessário disponibilizar um pacote de serviços. Neste modelo, a comunicação difunde informações e promove a interação entre as diferentes instituições, fazendo uma ponte entre elas e os produtores. Aqui, o autor ressalta a passagem de informação agrícola para a comunicação rural, com aspectos de um diálogo multilateral.

Outro modelo citado por Bordenave é o da inovação induzida, no qual o mercado é o fator que determina a direção das inovações agrícolas. Beneficiam-se desse modelo os agricultores modernizados, com maiores condições de indicarem suas necessidades às instituições de pesquisa e aos órgãos do governo. O modelo de organização/participação surgiu como uma reação às políticas de desenvolvimento impostas verticalmente, sem considerar o bem-estar da população e sua participação decisória no processo. A comunicação torna-se aliada dos agricultores auxiliando na mobilização e organização, o que favorece a coesão da classe e ajuda na expressão de suas opiniões e demandas. Os agricultores aprendem a se expressar e a utilizar os meios de comunicação a seu favor.

Finalmente, o autor aborda o modelo de transformação estrutural, que difere dos anteriores por questionar a estrutura da sociedade e não considerar possível satisfazer todas as classes sociais de uma vez só. Defensores deste modelo enxergam o desenvolvimento rural como um processo político-social de transformação radical e global. Seu objetivo final seria colocar o Estado a serviço da população “resgatando-o de sua atual aliança com as classes privilegiadas” (BORDENAVE, 1988, p. 43). Neste modelo, a comunicação se manifestaria por meio da utilização de todos os meios da cultura popular. É importante ressaltar, que independente da predominância de um ou outro modelo em determinado período histórico, a coexistência e a interface entre eles, às vezes de natureza conflitiva, é o que se vivencia no cotidiano das instituições e projetos.

Para uma melhor compreensão do lugar que ocupa a comunicação nos processos de inovação da Embrapa atualmente, é importante fazer um resgate de como e com que propósito a empresa foi constituída e o papel que a comunicação exerce em sua estrutura. Essa problematização encontra-se nas próximas seções do trabalho.

### 1.2.2 O lugar da comunicação nos projetos de inovação na Embrapa

Na década de 1970, o Estado brasileiro adotou uma política voltada ao que ficou conhecido como desenvolvimentismo<sup>7</sup> como forma de alavancar o crescimento econômico do país. No setor agrícola, foram implantados os preceitos da Revolução Verde, iniciativa dos países industrializados para estimular o aumento da produção de alimentos, por meio da utilização de insumos e implementos agrícolas. A modernização da agricultura foi a solução escolhida para gerar o desenvolvimento rural, muito embora esse objetivo tenha sido alcançado de forma excludente.

Essa modernização, que se fez sem que a estrutura da propriedade rural fosse alterada, teve, no dizer dos economistas, ‘efeitos perversos’: a propriedade tornou-se mais concentrada, as disparidades de renda aumentaram, o êxodo rural acentuou-se, aumentou a taxa de exploração da força de trabalho nas atividades agrícolas, cresceu a taxa de auto exploração nas propriedades menores, piorou a qualidade de vida da população trabalhadora do campo. Por isso, os autores gostam de usar a expressão ‘modernização conservadora’ (PALMEIRA, 1989, p. 87).

Esse foi o contexto de criação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, cuja missão inicial era “viabilizar a modernização e o crescimento da agropecuária, através da pesquisa tecnológica, da transferência do conhecimento ao produtor rural e da extensão das fronteiras agrícolas” (CABRAL, 2005, p. 11). A empresa foi criada em 1973 e “tornou-se central na estruturação da pesquisa agropecuária nacional, sendo a instituição com mais recursos, mais pesquisadores e maior número de pesquisas nessa área atualmente” (MENGEL; AQUINO, 2015, p.5). Segundo os autores, em 1996, a Embrapa empregava quase metade dos pesquisadores brasileiros que atuavam na pesquisa agropecuária. Eles consideram que a constituição da empresa foi um fator necessário para a modificação no conhecimento científico para a modernização da agricultura brasileira. Em sua visão, a criação da Embrapa está relacionada à necessidade, então presente, de realizar pesquisas que favorecessem a integração entre agricultura e indústria.

---

<sup>7</sup>O termo é aqui empregado, seguindo Fonseca (2015), que afirma que na literatura existem diversas abordagens teóricas sobre o desenvolvimentismo, mas que possuem aspectos comuns. Entre eles, está a existência de um projeto nacional conduzido pelo Estado, que intervém de forma consciente e determinada para a viabilização desse projeto, e a afirmação da industrialização “como o caminho para acelerar o crescimento econômico, a produtividade e a difusão do progresso técnico, inclusive para o setor primário” (FONSECA, 2015, p. 29).

Não havia interesse em novos conhecimentos para tornar a agricultura mais produtiva, como uma condição para a melhoria da vida dos agricultores, mas sim o de pensar em sistemas de produção que tivessem incluídos agricultores, fabricantes de maquinários, insumos e beneficiadores de produtos agrícolas (MENGEL; AQUINO, 2015, p. 10).

Desde o princípio, houve a preocupação de estabelecer uma estrutura de comunicação “destinada a executar um programa de promoção em busca de uma identidade que evidenciasse as transformações havidas no Sistema Nacional da Pesquisa Agropecuária e sua missão em favor da agricultura” (CABRAL, 2005, p. 114). Com as transformações nos contextos do setor primário, bem como no ambiente da pesquisa e desenvolvimento, também as estratégias de comunicação no âmbito da Embrapa foram se modificando e atualmente concentram-se em dois eixos principais: institucional e mercadológico.

O processo de redemocratização do Brasil, na década de 1980, foi um momento de transformação na comunicação das organizações no país. Novas relações se estabeleceram entre as organizações e seus públicos, motivadas por maior competitividade no mercado, reforma administrativa no serviço público, maior importância da opinião pública e maior nível de exigência dos consumidores. Tudo isso tornou as relações entre organizações e sociedade mais complexas, a comunicação passou a ser encarada como área estratégica e se abriu espaço para uma atuação mais efetiva e integrada de profissionais de comunicação. De acordo com Duarte e Silva (2007), a Embrapa, na década de 1990, fez vários movimentos no sentido de acompanhar as mudanças que se vislumbravam, como a adoção de modernas práticas de gestão, por exemplo, o planejamento estratégico, gestão pela qualidade total, enfoque sistêmico na gestão e pesquisa orientada para o mercado, além de conceitos de comunicação integrada e planejada.

As primeiras ações de comunicação da Embrapa datam de 1973, ano em que foi criada. Embora sem uma estrutura formal de comunicação, o trabalho – que era feito por um assessor de imprensa ligado ao gabinete do presidente da empresa – consistia em divulgar informações. Em 1977, foram contratados um jornalista e uma profissional de relações públicas, que formaram a primeira equipe de comunicação da Embrapa (DUARTE; SILVA, 2007).

Até a década de 1990, a comunicação na Embrapa era basicamente utilizada como ferramenta para a transferência de tecnologias. As atividades da área de comunicação eram coordenadas por pesquisadores com formação em agronomia ou

medicina veterinária. Cada uma das unidades atuava de uma forma diferente no que se refere à comunicação e o público alvo eram somente os produtores rurais. A partir dessa década, a comunicação foi se estruturando gradativamente.

Talvez seja possível estabelecer dois marcos originais nesse processo. O primeiro deles foi a contratação de profissionais por meio de concurso público. O segundo, a definição de uma Política de Comunicação que institucionalizou, fortaleceu e deu as bases para a qualificação permanente da comunicação (DUARTE; SILVA, 2007, p.15).

A primeira tentativa de elaborar uma Política de Comunicação ocorreu em 1990, mas o resultado foi apenas um documento orientador. Em 1995, a empresa contratou um consultor em comunicação, que junto com um grupo de trabalho interno desenvolveu um amplo programa de comunicação com os diversos públicos da empresa com vistas à elaboração da Política e sua internalização pelo público interno e operacionalização das atividades de comunicação direcionadas ao público externo. O objetivo estabelecido para a Política de Comunicação da Embrapa era contribuir para o cumprimento da missão institucional da empresa e funcionar como instrumento orientador e normativo das ações de comunicação. O documento, que foi revisado em 2002, define as duas modalidades de comunicação trabalhadas no âmbito da Embrapa: a comunicação institucional, cujo objetivo é promover a legitimação da empresa diante de seus públicos de interesse; e a comunicação mercadológica cujo foco é apoiar o processo de transferência de tecnologias nos diversos segmentos da cadeia produtiva (EMBRAPA, 2002).

A partir deste documento, a comunicação passou a ser vista na empresa como insumo estratégico, integrado ao processo de tomada de decisões. Segundo a referida política, a empresa deve priorizar “a implementação e a manutenção de ações, fluxos e canais que contribuem para dar visibilidade à gestão administrativa e a filosofia negocial, à competência técnica e científica da Embrapa” e favorecer “a incorporação das tecnologias e conhecimentos gerados ao processo produtivo, bem como a obtenção de informações que contribuam para o contínuo desenvolvimento de tecnologias que indiquem à empresa novas demandas” (EMBRAPA, 2002, p. 40 e 46). Sobre a comunicação no contexto da pesquisa e transferência de tecnologia, o documento afirma que as áreas “devem buscar a integração, reunindo esforços no sentido de maximizar o relacionamento com os públicos de interesse e consolidar a imagem ou reputação da Empresa” (EMBRAPA, 2002, p. 50).

Em 2014, foi feita uma tentativa de elaboração de um documento orientador para as atividades de transferência de tecnologias, intercâmbio e construção de conhecimento cuja proposta contemplava uma revisão do processo de transferência de tecnologias da Embrapa e, entre outras coisas, sugeria a participação efetiva das equipes de transferência de tecnologias e de comunicação na elaboração, implementação e avaliação de projetos de pesquisa e desenvolvimento, a fim de qualificar e legitimar o processo de inovação. Embora o documento não tenha sido oficializado, o plano de ação de comunicação do projeto Sustentare foi elaborado nessa perspectiva. A próxima seção traça as linhas gerais do projeto, desde a sua concepção até o modelo de atuação proposto.

### **1.2.3. Projeto Sustentare**

Entre 1989 e 1993, o estado do Ceará passou por uma das mais severas secas da sua história (VIEIRA, 2015), e entre as consequências desse período, houve o aumento do índice de desnutrição e do número de mortes de crianças e idosos, em virtude da falta de alimentação e de higiene. As ações emergenciais que normalmente são empreendidas nesses momentos – tais como distribuição de cestas básicas, de sopa e de água pelos carros pipa – mostravam-se apenas paliativas. De acordo com Vieira (2015), líderes das comunidades mais afetadas pela mortalidade infantil procuraram a Igreja Católica para pedir ajuda para solucionar o problema. Durante reuniões realizadas a fim de identificar ações concretas para garantir a segurança alimentar para as crianças do município de Sobral, decidiu-se pela criação de cabras leiteiras, em virtude das condições fisiográficas da região e “da relativa facilidade para o desenvolvimento de caprinos” (VIEIRA, 2015, p.21). O projeto Cabra Nossa de Cada Dia, como foi batizado, distribuiu desde então uma cabra prenha para cada família cadastrada, que se compromete a devolver as duas primeiras crias fêmeas, podendo ficar com os cabritos machos. De acordo com a autora, a escolha da atividade de criação de caprinos leiteiros não foi por acaso, mas fruto da intenção de fugir do assistencialismo e de requerer das comunidades beneficiárias, o trabalho como contrapartida. No início do projeto, a Embrapa participou oferecendo capacitação sobre o manejo de caprinos para as famílias beneficiadas. A partir das ações do projeto Cabra Nossa de Cada Dia, as comunidades se mobilizaram também para

outras atividades como a construção de aprisco (curral) para os animais, plantação de horta e de plantas medicinais.

No ano de 2011, a coordenação do projeto Cabra Nossa procurou a Embrapa Caprinos e Ovinos (Sobral, CE), solicitando a realização de um projeto que propiciasse a inclusão produtiva das famílias que até então estavam envolvidas com a criação das cabras leiteiras. Inicialmente, pensou-se na implantação de uma unidade de beneficiamento de leite e outras ações para aumentar a produção e inserir os agricultores em mercados. Mas, o pesquisador responsável pelo projeto optou por utilizar a pesquisa-ação a fim de identificar as reais demandas dos agricultores. Segundo Peruzzo (2009), esta é uma das modalidades da pesquisa participante na qual o pesquisador “não só compartilha do ambiente investigado, mas também possibilita que o investigado participe do processo de realização da pesquisa e que os resultados revertam em benefício do próprio grupo pesquisado” (PERUZZO, 2009, p.126).

O projeto “Estratégias para o desenvolvimento rural sustentável e solidário utilizando a caprinocultura leiteira em comunidades rurais”, que se convencionou chamar de projeto Sustentare, tinha como objetivo “a construção de conhecimento a partir de um modelo de inovação em que os agricultores familiares fossem sujeitos ativos do processo de desenvolvimento rural” (FARIAS *et al.*, 2015, p.2). Assim, durante a primeira fase do projeto foi feito um diagnóstico que incluiu visitar as 17 comunidades envolvidas no projeto Cabra Nossa de Cada Dia para a obtenção de uma visão do sistema de produção e das demandas dos agricultores. Em função da impossibilidade de trabalhar com todas elas, selecionou-se três localidades onde as ações foram iniciadas, com a ideia de, posteriormente, estendê-las às demais, com o apoio das instituições parceiras. Os critérios para a escolha dessas comunidades foram: fácil acesso, uma vez que haveria a necessidade de os agricultores se visitarem para intercâmbio de conhecimentos; existência de uma liderança reconhecida pelos agricultores e pelo projeto Cabra Nossa de Cada Dia; e, obviamente, a disponibilidade dos agricultores para participarem das atividades. Foram escolhidas três localidades, com características e necessidades distintas: São Francisco, Pé de Serra Cedro e Sítio Areias. Surgiram diferentes demandas nas diferentes comunidades, algumas delas não tinham relação direta com o trabalho da Embrapa.

Os pesquisadores explicam que o modelo desenvolvido é balizado pelos seguintes princípios:

- a) abordagem localizada, com o contexto local como ponto de referência para a construção de conhecimentos;
- b) alteridade, que abre espaço para o diálogo e a valorização dos saberes;
- c) dialética, que cria instrumentos para resolução de conflitos por meio do debate de ideias diferentes;
- d) participação, os agricultores familiares são os atores e corresponsáveis pela execução do projeto e dos resultados alcançados;
- e) cooperação, atuação em conjunto, de forma solidária nos planos de ação do projeto;
- f) aprendizagem, busca pelo domínio de novos conhecimentos que reconfigurem o processo de coprodução homem, natureza e sociedade;
- g) protagonismo, os principais atores do processo de desenvolvimento das comunidades são os agricultores familiares que dela fazem parte, eles empregam sua criatividade e capacidade de inovação na produção de conhecimentos adequados à sua realidade;
- h) controle social, a capacidade dos atores de controlar as ações e de manter uma relação horizontalizada no processo de desenvolvimento da sua comunidade.

Segundo os pesquisadores, com base nesses princípios, foi desenvolvida a metodologia que, acreditam, pode contribuir com o fortalecimento dos espaços rurais durante o processo de desenvolvimento. O trabalho envolveu a utilização de ferramentas participativas e as etapas da metodologia se inter-relacionam.

Para facilitar a compreensão, seguem abaixo descritas as etapas de forma separada:

- a) gestão para autonomia – etapa transversal às demais, consiste na gestão e controle de recursos sociais e naturais do projeto, estimulando e fortalecendo a capacidade de agência dos agricultores;
- b) conhecer para atuar – etapa dividida em quatro momentos: sensibilização, diagnóstico rural participativo, devolução das informações coletadas e

- identificação de problemas, identificação de potencialidades e sua priorização;
- c) planejar para fortalecer – o planejamento é contínuo na medida em que os atores vão criando alternativas para seus problemas e buscando redefinir os rumos da comunidade. Divide-se em: sensibilização, visão de futuro, análise do ambiente externo e interno, formulação de propostas e formulação de grupos de trabalho que irão atuar em cada ação planejada. O resultado final desta etapa é o plano de ação comunitário;
  - d) construir a sustentabilidade local – trata-se da etapa onde são construídos os conhecimentos com o protagonismo dos agricultores na execução das ações planejadas de acordo com seus meios de vida;
  - e) monitorar e avaliar a sustentabilidade – o objeto desse monitoramento e avaliação são as inovações que surgem durante a execução do projeto e como elas repercutem no fortalecimento da autonomia dos agricultores familiares;
  - f) comunicar para o desenvolvimento – assim como a etapa de gestão para a autonomia, a comunicação do projeto transita por todas as outras num movimento dialógico entre agricultores e entre agricultores e técnicos, a fim de construir e fortalecer relacionamentos, que serão a base para a construção de conhecimentos que podem efetivamente proporcionar o desenvolvimento das comunidades. Durante o período do projeto, foram selecionados dois instrumentos para auxiliar o processo de comunicação para a inovação: os espaços sociotécnicos e os intercâmbios de conhecimentos.

O Projeto Sustentare teve duração de três anos, com as atividades se iniciando em 2012 e sendo finalizadas em 2015. A partir de um trabalho de avaliação das ações feita com a participação dos agricultores, dentro do plano de ação “Gestão para a autonomia”, foi elaborado um documento solicitando a continuidade do projeto nas comunidades. Uma nova proposta foi submetida à Embrapa e aprovada a segunda etapa do projeto, com ações que se iniciaram em 2016 e vão até 2019. Assim, torna-se relevante refletir sobre o modelo inovação social proposto e desenvolvido pelo projeto Sustentare, mais especificamente no que se refere às práticas de comunicação adotadas por sua equipe.

### 1.3 QUESTÕES DE PESQUISA

A despeito de ter sido criada para impulsionar o desenvolvimento da agropecuária brasileira, baseado nos parâmetros da Revolução Verde, buscando a modernização da agricultura e o aumento da produtividade, a Embrapa abriga diferentes pensamentos e visões diversas a respeito do desenvolvimento rural. Vários projetos dentro da instituição já atuam levando em conta outro paradigma, que considera não apenas as transformações econômicas e de produção, por meio de estímulos externos, baseados na transferência verticalizada de conhecimentos, mas levam em conta também os aspectos sociais, culturais e ambientais. Em outras palavras, tem havido esforços com maior ou menor apoio institucional e financeiro, que não baseiam suas ações na produção de pacotes tecnológicos replicáveis em qualquer situação, ao contrário, procuram planejar e executar ações considerando o contexto de cada comunidade e, sobretudo, a capacidade de agência dos agricultores envolvidos.

No entanto, tais transformações não estão consolidadas e tampouco apresentam-se como formas acabadas do ponto de vista de sua estrutura de funcionamento, sua base teórico-conceitual ou procedimentos metodológicos. É justamente neste sentido que cabe aprofundar questões e focar as análises dos processos e experiências em andamento, considerando suas dinâmicas de maneira a constituir um corpo qualificado de conhecimento, que permita avançar na direção de múltiplas possibilidades para projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Assim, considerando que o Projeto surge em um contexto de busca de respostas às dificuldades vivenciadas pela agricultura familiar no Semiárido nordestino, e é pensado e executado de forma diferencial no que se refere aos modelos comunicacionais mais comumente adotados pela Embrapa, indaga-se: qual é o potencial para promoção de mudanças das práticas de comunicação propostas pelo projeto Sustentare no contexto de atuação da Embrapa Caprinos e Ovinos?

### 1.4. OBJETIVOS

No intuito de responder à questão de pesquisa, foi estabelecido como objetivo geral desse trabalho: compreender as práticas de comunicação propostas pelo

projeto Sustentare no contexto de atuação da Embrapa Caprinos e Ovinos, tomadas as perspectivas dos atores sociais envolvidos.

De forma a atingir o objetivo central proposto, a pesquisa perseguiu os seguintes objetivos específicos:

- a) reconstituir a trajetória do projeto Sustentare a partir da perspectiva dos atores sociais envolvidos;
- b) identificar possíveis transformações nas localidades de Sítio Areias, Pé de Serra Cedro e São Francisco, refletindo sobre mudanças no cotidiano das comunidades;
- c) compreender a proposta de comunicação implementada pelo projeto, apontando limitantes e potenciais.

## 1.5 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para o estabelecimento da metodologia de pesquisa foi importante considerar as peculiaridades das comunidades participantes do projeto Sustentare. Assim, inicia-se esta seção apresentando brevemente alguns aspectos do contexto situacional de cada uma das três comunidades envolvidas no projeto. Em seguida, é feito um detalhamento dos procedimentos metodológicos adotados na realização da pesquisa.

### 1.5.1 Caracterização do lugar

No Brasil, a pobreza no campo apresenta elevada concentração espacial. Maluf e Mattei (2011) afirmam que, de todas as pessoas com domicílios rurais classificadas como pobres, 53% vivem no Nordeste do país e que a região também responde por 70% do total de pessoas extremamente pobres. Considerando-se Nordeste e Norte, as duas regiões concentram 66% do total de pessoas pobres domiciliadas no meio rural brasileiro. Esse percentual pode se elevar ainda mais, para 81%, ao se considerar o total da população rural extremamente pobre.

Localizado na região Nordeste, o Ceará é o terceiro estado do país com o maior contingente de pessoas extremamente pobres, com 17% da população nesta condição (MACHADO, 2007). Araújo *et al.* (2012) realizaram estudos sobre pobreza multidimensional e verificaram que a pobreza no estado atingiu 44% da população

em 2009, sendo especialmente elevada na área rural (61,2%). De acordo com Mendonça (2009), parte da população mais pobre do Ceará é constituída por famílias de agricultores rurais que possuem pouca ou nenhuma terra, particularmente vulneráveis durante as perturbações climáticas. Nesse contexto, está inserido o município de Sobral, onde se localizam as comunidades envolvidas no projeto Sustentare.

Sobral localiza-se na região noroeste do Ceará, distante 235 km da capital, Fortaleza. Apresenta clima tropical quente semiárido, temperatura média de 26 a 28°C, pluviosidade de 821,6 mm, com chuvas no período de janeiro a maio. A população residente é de 188.233 pessoas, com 88,35% dela (166.310) localizada na zona urbana e 11,65% (21.923) na área rural. Apesar da importância das atividades agrícolas, as principais atividades econômicas no município são consideradas a indústria, o comércio e os serviços. Os trabalhadores formais recebem um salário médio mensal no valor de 1,9 salário mínimo. No meio rural, o valor do rendimento domiciliar médio mensal é de R\$ 729,33 e a renda média mensal per capita é de R\$ 158,57. No município, são computadas 22.290 pessoas em situação de extrema pobreza, com rendimento domiciliar per capita mensal de até R\$70,00 (MEDEIROS; PINHO NETO, 2011.). Desses, 15.443 estão na área urbana e 6.847, na zona rural. Além da sede, o município conta com treze distritos: Sobral (sede), Aprazível, Aracatiaçu, Bonfim, Caioca, Caracará, Jaibaras, Jordão, Patos, Patriarca, Rafael Arruda, São José do Torto, Aprazível e Taparuaba. As comunidades participantes do Projeto Sustentare estão assim localizadas: Boqueirão, na sede; Pé de Serra Cedro, no distrito de Jaibaras e São Francisco, no distrito de Jordão.

As atividades agrícolas e pecuárias praticadas pelas famílias mais empobrecidas no município não diferem do que é feito em grande parte da região Nordeste: é extrativista e itinerante, de baixa produtividade e sem uso de insumos. As áreas de plantio são “limpas” por meio do desmatamento e queima da vegetação nativa. Após alguns anos, com o empobrecimento do solo, os agricultores vão em busca de novas áreas onde o processo de corte e queima se repete. A produção das culturas tradicionais (milho, feijão, mandioca), hortaliças, frutas e verduras é para a subsistência dos agricultores e suas famílias, não restando excedentes para a comercialização. A pecuária é um elemento de resiliência, os animais são criados

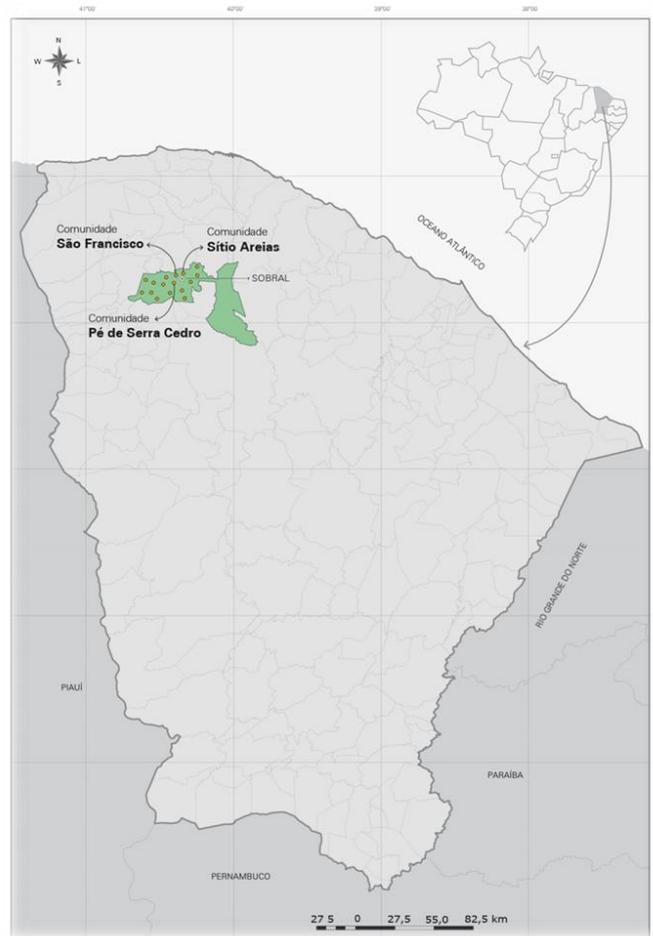
em pouca quantidade e vendidos para atender às necessidades das famílias em situações de emergência.

Nas três comunidades envolvidas no projeto Sustentare, as famílias residem em estabelecimentos rurais abaixo de um módulo rural. As atividades agrícolas e pecuárias desempenhadas por esses agricultores são diversificadas e representam uma estratégia de sobrevivência diante das condições adversas que enfrentam em virtude de ações antrópicas e pelas perturbações climáticas. Muitos moradores das comunidades trabalham em atividades não agrícolas no meio urbano, o que demonstra uma migração de mão de obra rural para a cidade, em virtude da diminuição da produção agrícola. Além das condições naturais que têm dificultado a prática agrícola, existem as políticas direcionadas ao meio urbano como a dinamização dos setores da construção civil e da indústria, que absorvem os trabalhadores oriundos do meio rural (FARIAS *et al.*, 2016).

### **1.5.2 Comunidades envolvidas no projeto**

Como já mencionado anteriormente, o primeiro diagnóstico junto às comunidades envolvidas no Projeto Cabra Nossa de Cada Dia abrangeu 17 localidades do município de Sobral (Figura 1). Com a limitação de recursos humanos e financeiros, além do tempo, foi necessário escolher três comunidades onde as ações seriam realizadas ao longo do período de três anos. Os critérios utilizados nessa escolha foram a facilidade de acesso, a existência de uma liderança reconhecida pelo projeto Cabra Nossa de Cada Dia e pelos agricultores, além do interesse em participar das atividades do projeto Sustentare.

Figura 1 - Localização das comunidades envolvidas no projeto Sustentare



Fonte: elaborado por Maíra Vergne (2014).

Na figura, a área em destaque representa o município de Sobral, os pontos representam as 17 comunidades envolvidas no projeto Cabra Nossa de Cada Dia e, nominadas, as comunidades envolvidas no projeto Sustentare.

De acordo com Melo et al. (2013), as três localidades possuem rebanhos de caprinos, ovinos, bovinos, suínos, além de criação de aves, peixes e abelhas. Os principais cultivos existentes são milho, feijão, folhosas, tomate, melancia, pepino, jerimum (abóbora), mandioca, batata doce, pimenta, pimentão e maxixe, além de frutas diversas como caju, acerola, banana, mamão, manga, coco, limão, carambola, laranja, goiaba, seriguela, graviola, ata, sapoti, romã, abacate, cajá, imbu, pitomba, jaca e tangerina. Para a alimentação animal são utilizadas a gliricídia, leucena, canafístula, capim elefante, capim canarana, capim gramão e capim braquiária. Grande parte dos agricultores pratica o desmatamento e a queima para preparação

do solo para o plantio e também costuma remover as matas ciliares. É comum o uso da irrigação, do plantio em consórcio, o uso de esterco para adubação das plantações que são feitas no sentido da declividade do terreno. Em algumas comunidades são utilizadas as técnicas de raleamento<sup>8</sup> e rebaixamento<sup>9</sup> da Caatinga e a serapilheira<sup>10</sup>. Os agricultores utilizam sementes próprias (de Casas de Sementes) ou fornecidas pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (Ematerce).

A comunidade São Francisco localiza-se no distrito do Jordão, região serrana a 20 km do distrito sede. Ali vivem 190 famílias, das quais 70% praticam a agricultura de subsistência, produzindo principalmente milho, feijão e mandioca. As famílias também criam caprinos e aves (galinha). A agricultura é praticada em regime de sequeiro, totalmente dependente do regime pluviométrico. Metade das famílias possui cisternas com capacidade para armazenar 16 mil litros, e 30% têm acesso a fontes naturais de água. Cerca de 50% dos agricultores praticam o plantio direto, sem a realização de desmatamento e queimada da Caatinga (FEITOSA *et al.*, 2013).

A liderança do agricultor Antônio Alves Cavalcante, o seu Antônio Mateus, destaca-se na localidade, onde persiste, entre os agricultores – a despeito das ações do Projeto –, uma visão individualista do trabalho e uma relativa apatia diante do que lhes é apresentado. Das três comunidades, o São Francisco foi onde menos atividades foram realizadas e menos resultados computados, uma vez que o trabalho dependia, sobretudo, da disponibilidade dos agricultores para participar das reuniões e frequentemente reuniões eram desmarcadas, o que imprimiu um ritmo mais lento às ações do projeto.

A comunidade Pé de Serra Cedro localiza-se no distrito de Jaibaras, congrega 40 famílias que habitam e produzem em terras que pertencem a um empresário do ramo de transporte coletivo de Sobral. Seu histórico de resistência e de luta pela terra levou-os a uma maior organização e à formação de lideranças. É uma comunidade onde atuam (ou já atuaram) diversas instituições como a Cáritas,

---

<sup>8</sup> Raleamento é o controle de plantas lenhosas indesejáveis como invasoras e tóxicas, a fim de permitir a penetração dos raios de sol, o que propicia a germinação das sementes no período das chuvas e seu desenvolvimento de forma satisfatória (PEREIRA FILHO; SILVA; CÉZAR, 2013).

<sup>9</sup> Rebaixamento consiste no corte de todas as espécies lenhosas a uma altura de 30 a 40 cm do solo para que, no início do período chuvoso, rebrotem e disponibilizem forragem para os animais, principalmente caprinos (PEREIRA FILHO; SILVA; CÉZAR, 2013).

<sup>10</sup> Serrapilheira ou serapilheira é uma camada formada por fragmentos das plantas que se depositam no solo e exercem a função de protegê-lo da erosão, fornece matéria orgânica e nutrientes para os organismos do solo e para as plantas (ANDRADE; TAVARES; COUTINHO, 2003).

Ematerce, Prefeitura Municipal de Sobral, Governo do Estado, além da própria Embrapa por meio de outros projetos. Antes do início das atividades do projeto Sustentare, os agricultores já trabalhavam em um roçado agroecológico e possuíam uma Casa de Sementes, além de cisternas para armazenamento de água e tanques de pedra para a mesma finalidade. As principais culturas são milho, feijão, jerimum (abóbora) e melancia, além da criação de caprinos e galinha caipira.

O Sítio Areias faz parte da Sede do município de Sobral e é onde residem 76 famílias das quais apenas oito aderiram ao projeto Sustentare. A terra pertence a oito herdeiros, cada um trabalha com outros membros da família em 16,5 hectares (SILVA, 2015), onde são cultivadas diversas espécies de fruteiras, milho, feijão e criados caprinos, suínos e aves. Existem 14 tipos de fruteiras na comunidade do Boqueirão, a qual apresentou maior variabilidade de frutas, no entanto a atividade não está relacionada ao mercado e as árvores são utilizadas com finalidade de sombreamento, estética e na ampliação das alternativas de alimentos para as famílias. É forte a presença feminina nas atividades do projeto e, de acordo com os pesquisadores da Embrapa, foi a comunidade que apresentou mais resultados.

Na pesquisa que deu origem a esta dissertação, o foco metodológico no estudo do cotidiano mostrou-se relevante na medida em que, segundo Estrada Saavedra (2000), a análise das relações sociais diretas é a chave para compreender as estruturas sociais cotidianas e como são construídas. As diferentes formas dessas estruturas, e as diferenças entre elas, estão relacionadas ao modo como se enxerga os semelhantes. Os relacionamentos sociais podem ser compreendidos a partir de diferentes perspectivas conceituais, e vivenciados com diversos graus de intimidade. A análise da vida cotidiana, então, não pode ser feita de forma objetiva, ela é fruto, em última instância, do encontro entre as subjetividades de quem analisa com as subjetividades de quem está sendo analisado.

As práticas de comunicação utilizadas ao longo do projeto na construção de relacionamentos com os agricultores das comunidades foram semelhantes, mas em função das especificidades de cada uma delas, os resultados observados são distintos, como se verá no capítulo 3.

### 1.5.3 Itinerário de uma pesquisa a campo

A pesquisa em comunicação, que há alguns anos, no Brasil, estava basicamente relacionada à circulação ou à audiência dos meios de comunicação de massa, utilizando métodos quantitativos, contemporaneamente refere-se “ao estudo de todos os meios, formas e processos de informação e de comunicação social. [...] compreende, portanto, o estudo científico dos elementos que integram o processo comunicativo” (MELO, 2009, p. 4) e se utiliza das metodologias qualitativas oriundas das ciências sociais.

Epstein (2009) aponta que, em qualquer procedimento de pesquisa, seja quanti ou qualitativo, há uma redução da complexidade do real, em maior ou menor grau. Barros e Junqueira (2009) corroboram esse entendimento afirmando que a apreensão do objeto ou realidade estudada é uma operação complexa, que envolve o observador, o objeto observado, a interpretação e o contexto em que tal observação ocorre. A apreensão do mundo, acreditam os autores, surge a partir dos esquemas de percepção, interpretação e avaliação pré-existentes.

O saber nasce em uma relação estreita com o contexto sociocultural, com as tradições consolidadas na comunidade (científica ou outra) à qual pertence o sujeito observador (cientista ou outrem) e com as suas experiências de vida (BARROS; JUNQUEIRA, 2009, p. 34).

Dessa forma, o conhecimento científico está sempre relacionado a pontos de vista particulares, a partir dos quais o pesquisador pensa, estuda e modifica a realidade e os resultados alcançados na pesquisa são dependentes da perspectiva teórica adotada. Assim, para que se revista de caráter científico, as pesquisas sociais não podem prescindir de embasamento teórico e metodológico para a construção de seu objeto e dos seus dados, que precisam ser interpretados à luz dessa base teórica, uma vez que eles não falam por si mesmos e não são encontrados prontos, mas precisam ser desconstruídos e reconstruídos para constituírem os resultados de pesquisa (BARROS; JUNQUEIRA, 2009).

O tipo de estudo realizado durante esse trabalho enquadra-se na definição de estudo de caso, uma estratégia de pesquisa das Ciências Sociais, que deve ser preferencialmente utilizada quando o objetivo é investigar eventos contemporâneos, em situações onde o pesquisador costuma lançar mão da observação direta e

entrevistas. Duarte (2009) afirma que as principais características desse método são:

- a) o particularismo, com o estudo focado em uma situação, acontecimento ou fenômeno particular, proporcionando a possibilidade de análise prática de problemas da vida real;
- b) descrição, que é o resultado final do trabalho em resposta à indagação feita;
- c) explicação, ajudando a compreender o objeto de análise com a obtenção de novas interpretações e perspectivas, novos significados e visões despercebidas;
- d) indução, uma vez que o estudo de caso utiliza o raciocínio indutivo, partindo da análise de dados particulares de onde emergem as generalizações.

Segundo a autora, o estudo de caso pode utilizar distintas fontes para a coleta de dados: documentos, registros em arquivo, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos. Para o presente estudo, foram utilizadas observação participante, entrevistas semiestruturadas, além de análise documental. Na análise dos dados coletados, utilizou-se a construção da explanação (YIN, 2001), que implica em uma narrativa por meio da qual será explicado o fenômeno utilizando um conjunto de elos causais.

A observação participante é uma “inserção do pesquisador no ambiente natural de ocorrência do fenômeno e de sua interação com a situação investigada” (PERUZZO, 2009, p.125). Ele participa das atividades, vivenciando as situações concretas que abrigam seu objeto de pesquisa, mas não há a obrigatoriedade de se passar por membro do grupo, seu papel de observador é conhecido por todos. Para Minayo (2013), a relação entre pesquisador e pesquisado deve resultar de uma interação “na qual as estruturas de significados de ambos são observadas e traduzidas para os construtos consistentes de um quadro referencial teórico” (MINAYO, 2013, p.279). A autora busca em Schutz (1979) algumas posturas do pesquisador em trabalho de campo: colocar-se no mundo dos pesquisados a fim de entender os princípios que regem sua vida cotidiana; atuar ativamente na construção de uma relação com eles levando em conta a relevância desses atores; deixar de

lado a postura de cientista durante a convivência com os pesquisados; adotar uma linguagem coloquial adequada para o ambiente e as pessoas em questão.

De acordo com Gaskell (2013), a compreensão dos mundos de vida dos indivíduos é o objetivo maior da entrevista qualitativa. Entre as modalidades de entrevistas estão a estruturada, a semiestruturada e a não estruturada ou em profundidade, sendo as duas últimas as mais adequadas às pesquisas sociais. A diferença entre a entrevista semiestruturada e a não estruturada é que a primeira obedece a um roteiro previamente preparado pelo pesquisador. Para Minayo (2013), a modalidade semiestruturada tem a vantagem de facilitar a abordagem e assegurar que sejam tratados todos os temas necessários. A autora enfatiza que na pesquisa qualitativa, o envolvimento do pesquisador com seus interlocutores é visto como necessário para que se consiga aprofundar a relação intersubjetiva que dará êxito ao trabalho. “A inter-relação no ato da entrevista, que contempla o afetivo, o existencial, o contexto do dia-a-dia, as experiências e a linguagem do senso comum é condição *sinequa non* do êxito da pesquisa qualitativa” (MINAYO, 2013, p.266).

A pesquisa documental é um método que se presta tanto às abordagens de natureza positivista quanto àquelas de caráter compreensivo e crítico. O referencial teórico do pesquisador é que irá balizar a condução do trabalho de investigação. Desta forma, numa abordagem qualitativa deve-se adotar, a partir do interesse de estudo, um olhar crítico e criterioso das fontes documentais (SÁ-SILVA *et al.*, 2009).

É importante salientar a relação da autora deste trabalho com o projeto ora analisado. Em 2011, quando da elaboração do projeto Sustentare, iniciou-se a colaboração com o plano de ação de comunicação para o desenvolvimento, especialmente assumindo-se a incumbência de planejar e conduzir o processo de comunicação de uma forma transversal aos outros planos de ação, numa perspectiva de construção de relacionamento com os agricultores ao invés da mera disponibilização de informações para eles. No mês de abril de 2014, em virtude da disponibilidade de recursos de outra fonte, mais duas comunidades foram incluídas no projeto: Santo Antônio e Setor VI. O modelo de inovação social desenvolvido pelos pesquisadores do projeto foi aplicado na comunidade Santo Antônio pela autora. A experiência proporcionou uma proximidade ainda maior com os agricultores e reflexões que viriam a se tornar importantes para este trabalho de pesquisa.

Nos meses de junho e julho de 2016, foram realizadas doze entrevistas semiestruturadas, sendo duas com os pesquisadores da Embrapa que estiveram à frente do projeto Sustentare; seis com agricultores da comunidade Sítio Areias, aquela em que os pesquisadores acreditam que o projeto deixou marcas mais visíveis; quatro no Pé de Serra Cedro e duas no São Francisco. Além disso, foram analisados documentos referentes ao projeto, tais como a proposta submetida à Embrapa, artigos e relatórios escritos sobre ele ao longo dos três anos de atividades. Para complementar, foi utilizado o caderno de campo, a fim de registrar as impressões logo após cada visita às comunidades.

## 1.6 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Além deste primeiro capítulo, que estabeleceu as questões centrais da pesquisa, seus objetivos e metodologia, a dissertação conta com mais quatro capítulos. O capítulo 2 traz o referencial teórico utilizado neste trabalho. São apresentados os principais aspectos das abordagens centradas nos atores, as perspectivas de comunicação que vão de encontro ao paradigma tradicional de um modelo onde os papéis de emissor e receptor são pré-estabelecidos, além de alguns pressupostos da comunicação para a inovação. No terceiro capítulo, procurou-se traçar a trajetória do projeto Sustentare a partir das falas dos atores sociais envolvidos. Foram abordadas também algumas das transformações ocorridas nas comunidades em função das atividades propostas pelo projeto. O quarto capítulo apresenta as reflexões sobre as práticas de comunicação do Sustentare como forma de identificar acertos e correções a serem feitas em experiências futuras. Finalmente, o capítulo 5 discorre sobre as considerações finais.

## **2 ABORDAGEM TEÓRICA: APROXIMAÇÕES ENTRE COMUNICAÇÃO, INOVAÇÃO E A CENTRALIDADE DOS ATORES**

O Sustentare é um projeto explícita e caracteristicamente estruturado para dar conta do entrelaçamento de distintos atores e seus conhecimentos em processos sociais e técnicos, que potencialmente geram transformações. Assim, com o propósito de analisar as práticas de comunicação postas em marcha no âmbito do projeto desenvolvido pela Embrapa Caprinos e Ovinos com os agricultores, foi estabelecida uma aproximação teórica de duas abordagens, uma que aporta conceitos que priorizam as relações sociais e a capacidade de agência do ator social; e outra, que remete ao entendimento mais específico das dinâmicas de comunicação, dando espaço para uma perspectiva praxiológica e estabelecendo alguns fundamentos da comunicação para a inovação.

No decorrer do processo de modernização, acreditou-se que o desenvolvimento conduziria o rural à homogeneização e a agricultura à industrialização total. No entanto, tal visão mostra-se equivocada, uma vez que o rural se apresenta como espaço de vida, de produção e de contestação, colocando-se cada vez mais como relevante para a sociedade como um todo.

Tomando, então, as múltiplas possibilidades que o rural apresenta, seu estudo demanda abordagens que considerem os valores e os conhecimentos dos atores sociais envolvidos nos processos de desenvolvimento e mudança social. Nesta esteira, ampliar o entendimento de que a ciência e as práticas do cotidiano não são antagônicas torna-se fundamental.

Nos estudos sobre como os conhecimentos científico e prático interagem e são reconstruídos, internalizados e utilizados na prática pelos atores, é importante atentar para as práticas cotidianas, para as estratégias dos atores, suas manobras, discursos e linguagens. Nesse sentido, inspirando-se em Long (2007), pode-se apontar que as abordagens orientadas aos atores evidenciam que conhecimentos são transformados reciprocamente entre distintos atores, que eles detêm conhecimentos importantes e têm criatividade e capacidade de experimentação, além de desenvolver habilidades de continuamente absorver e retrabalhar ideias e tecnologias. Portanto, a construção de um quadro analítico que pretenda olhar para a criação conjunta de conhecimentos e a interpenetração da vida e dos projetos de agricultores, extensionistas, planejadores, cientistas, políticos (LONG; PLOEG,

2011) terá que considerar relações e comunicações estabelecidas pelos atores nos seus *locus* de ação.

As abordagens comunicativas apresentadas ao longo desse trabalho, consideram fundamental o protagonismo dos atores sociais, posto que a comunicação é vista como um processo onde o encontro de subjetividades para a construção de relacionamentos gera novos conhecimentos, que podem contribuir para o desenvolvimento das comunidades.

Desta forma, a chave analítica desenvolvida nesta dissertação entrelaça elementos de um construcionismo social proposto pela Perspectiva Orientada aos Atores e fundamentos teóricos para uma abordagem da comunicação como um processo complexo e interacional. Sendo assim, este capítulo ocupa-se de explicitar conceitos e aspectos básicos que fundamentam o escopo teórico-metodológico da pesquisa realizada e da análise empreendida na dissertação.

## 2.1 ABORDAGENS CENTRADAS NOS ATORES

Estudos sobre o desenvolvimento, no período pós-guerra, dedicaram-se a investigar modelos estruturais gerais. Neste sentido, tanto a Teoria da Modernização quanto a Economia Política – que abordam padrões de desenvolvimento e subdesenvolvimento a partir de um modelo geral capitalista – percebem o desenvolvimento e a mudança social como direcionados pelos centros de poder externos (instituições estatais ou internacionais) segundo um trajeto pré-determinado. Ao contrário, abordagens centradas nos atores viriam a propor entendimentos diferenciados sobre mudança social, em especial, desde uma perspectiva crítica sobre a intervenção externa como propulsora do desenvolvimento. Assim, emergem propostas como a da Escola de Wageningen (Holanda), reconhecendo aí a contribuição de Norman Long, e os trabalhos de Olivier de Sardan, na Escola dos Altos de Estudos em Ciências Sociais de Marselha (França). Essas análises são identificadas como uma maneira importante de superar os excessos das explicações estruturalistas e/ou culturalistas.

Uma orientação aos atores significa propor análises pautadas pelo olhar sobre a construção social, diferentemente daquelas que têm o foco nas mudanças estruturais e institucionais, bastante influenciadas pela economia política (LONG, 2007, p.21). O enfoque orientado ao ator parte fundamentalmente da noção de que,

mesmo sob circunstâncias estruturais similares, os atores desenvolvem formas sociais diferentes. Tais diferenças são produzidas na medida em que as pessoas lidam cognitiva, organizacional e emocionalmente de formas muito diversas com as situações e contingências que se apresentam cotidianamente. A partir desta perspectiva, torna-se relevante e evidente a ampla diversidade de formas sociais e repertórios culturais que emergem da vida social, que é heterogênea e complexa. Ou seja, diferentes respostas são produzidas, reproduzidas, transformadas e consolidadas, quando se busca conhecer não apenas mudanças estruturais, mas como os processos sociais envolvidos nelas são construídos (LONG, 2007, p.109).

As ações reconhecidas como estimuladoras do desenvolvimento, aqui especificamente referindo-se ao desenvolvimento rural, segundo Sardan (1995), coloca frente a frente dois mundos diferentes, cada um delineado por culturas, significados e sentidos distintos. Isto significa que configurações de representações opostas se confrontam. Em outras palavras, não há transferência de conhecimentos ou propostas de ação em prol do desenvolvimento que seja recebida passivamente. Assim é que, do confronto entre os conhecimentos técnicos e os conhecimentos locais, podem surgir novas configurações (SARDAN, 1995). Soma-se a isto a noção de que a intervenção é um processo em movimento, socialmente construído, negociado, experiencial e criador de significados, então, não deve ser visto (ou planejado) como simplesmente a execução de um plano de ação, cujos resultados são compostos por comportamento esperados (LONG, 2007, p.65). Depreende-se daí que práticas são moldadas pela interação dos atores.

A base teórica dessas abordagens apoia-se na análise dos fenômenos sociais no que diz respeito aos efeitos das políticas de intervenção sobre ou para o desenvolvimento. O aspecto metodológico relaciona-se ao enfoque dado aos atores sociais, sabendo-se que, como uma abordagem antropológica, necessita da sensibilidade do pesquisador para compreender o ponto de vista dos atores (GONZÁLEZ *et al.*, 2015, p. 105). Desta maneira, as abordagens centradas nos atores buscam, de modo geral, a compreensão de como os processos externos interagem e influenciam os processos endógenos de desenvolvimento, procurando analisar as reações dos atores sociais diante desses processos. Priorizando os estudos de caráter empírico, procuram entender processos localizados em sua relação com aqueles mais amplos e generalizados, uma vez que não ignoram a

força da estrutura, mas consideram a capacidade de agência e de intervenção dos atores.

Com características de construcionismo social, essas abordagens envolvem processos pelos quais atores específicos e redes de atores se comprometem com e coproduzem seus mundos sociais interpessoais e coletivos. São uma alternativa às análises estruturalistas e voltam-se para a capacidade de agência dos indivíduos e para os processos de mudança social (LONG, 2007). É importante, ainda, destacar que o autor diferencia construcionismo de determinismo cultural, uma vez que as pessoas são “construídas” reciprocamente, em suas interações umas com as outras, e não são resultados de discursos hegemônicos.

Não ignorando que as chamadas forças externas provocam mudanças estruturais importantes, é relevante ter presente que elas não são determinantes, uma vez que entram nos mundos de vida dos indivíduos e grupos sociais, mas são mediadas e transformadas por esses mesmos atores. Neste sentido, para entender ou dar visibilidade à mudança social considera-se a interação e a determinação mútua dos fatores e relações internas e externas, reconhecendo-se o papel central da ação humana. Investiga-se, sob esta perspectiva, como os atores produzem respostas diferentes a circunstâncias estruturais semelhantes, mesmo quando as condições parecem relativamente homogêneas, uma vez que eles não são recipientes passivos às intervenções, mas participantes ativos que processam as informações e desenham estratégias em suas relações com os vários atores locais e com os agentes externos (ARCE; LONG, 1994).

Tal enfoque acaba por se mostrar de grande utilidade para o estudo proposto, na medida em que a natureza destas análises cria sensibilidades teórico-metodológicas que abrem espaço para o entendimento da construção e reconstrução da sociedade, por meio do olhar sobre ações e percepções de mundo de atores variados. No caso específico em estudo, pesquisadores, agricultores e outros agentes públicos intervenientes nas localidades.

### 2.1.1 Algumas contribuições conceituais

A noção de ator social aparece de diferentes formas na Perspectiva Orientada aos Atores. Concretamente, os atores podem ser identificados como pessoas individuais, grupos informais ou redes interpessoais, organizações, grupos coletivos, ou mesmo governos, igrejas ou organismos internacionais. É importante perceber que a capacidade de decidir, de conhecer e agir é o que os identifica, ou seja, a capacidade de agência.

Em termos gerais, a noção de agência atribuí ao ator (individual ou grupo social) a capacidade de processar a experiência social e traçar caminhos alternativos para o enfrentamento das situações problemáticas, sob diversificadas formas de coerção (LONG; PLOEG, 2011, p. 25). Então, agência não corresponde à aquisição de certas habilidades cognitivas, poderes persuasivos e formas de carisma, a noção de agência requer a organização de capacidades e a estratégica geração/manipulação da rede de relações sociais. Ela pode ser desempenhada pela capacidade do ator social, por meio de experiências, suas e dos outros, de controlar habilidades relevantes como o acesso aos recursos materiais e não materiais (LONG, 2007).

Para além da intenção e do discurso, a agência está relacionada à capacidade de fazer as coisas comprometidamente com as práticas de organização social. É na rede de relações que os atores manifestam sua agência, sendo fundamentalmente uma capacidade exercitada na relação social, ainda que limitada por convenções sociais, valores e relações de poder (LONG, 2007). No entanto, atores podem ser reflexivos, entendendo o que fazem enquanto fazem (GIDDENS, 1991). Em outras palavras, essa capacidade do ator social está relacionada à reflexividade, à interpretação de ações que vão sendo realizadas, portanto, a noção favorece a compreensão do desenvolvimento de formas sociais e de transformações não lineares e previsíveis.

É do intercâmbio das experiências, da construção realizada pelos atores que realidades múltiplas podem emergir. Ou seja, a habilidade de agência requer organização, ou mesmo estratégia, no entanto, permite ao ator exercer influência dentro de redes e de relações sociais (GUIVANT, 2002). Com isto se reforça a ideia de que os atores têm conhecimento e capacidade, ainda que enfrentando limites objetivos no que se refere ao acesso às informações e às restrições físicas,

normativas e político-econômicas. Giddens (1991) aponta que atores atuam no fluxo de eventos sociais em seu entorno, buscam resolver problemas, estabelecendo estratégias por meio da observação e da reação ao comportamento dos outros atores.

As práticas sociais são compartilhadas, contestadas, negociadas e, às vezes, rejeitadas pelos vários atores envolvidos, em pontos de interface social, que são as interseções entre os diferentes campos ou níveis de organização social. É nessas interfaces que discrepâncias e desconexões, descontinuidades de valores, interesses, conhecimentos e poder são revelados. Em projetos de desenvolvimento, as interfaces ocorrem em pontos onde diferentes, e muitas vezes conflitantes, mundos vitais ou campos sociais se cruzam. A análise da interface visa a elucidar os tipos e fontes de descontinuidade e ligação presentes em tais situações, e identificar os aspectos organizacionais e culturais, bem como as formas de reproduzi-los ou transformá-los (ARCE; LONG, 1994).

Para os autores citados, embora interações de interface pressuponham algum grau de interesse comum, eles também têm uma propensão a gerar conflitos devido a interesses e objetivos contraditórios ou às relações desiguais de poder. As negociações na interface às vezes são realizadas por indivíduos que representam grupos ou organizações particulares. A sua posição é inevitavelmente ambivalente, uma vez que deve responder às demandas de seus próprios grupos, bem como às expectativas daqueles com quem devem negociar. Aqueles que se tornam habilidosos na gestão de tais posições ambivalentes são capazes de desdobrá-los para sua vantagem pessoal ou política, e às vezes eles atuam como intermediários.

As situações de interface geralmente fornecem os meios para que indivíduos ou grupos definam suas posições culturais ou ideológicas em relação àqueles que defendem ou identifiquem visões opostas. A incorporação de novas informações e novos quadros discursivos ou culturais só pode ocorrer junto a conhecimentos já existentes, e esses conhecimentos são remoldados por meio do processo comunicativo. Daí surge o conhecimento como produto da interação, do diálogo, da reflexividade. O conhecimento é uma construção social que resulta e é constantemente moldada pelas experiências, encontros e descontinuidades que emergem nos pontos de interseção entre mundos de vida dos diferentes atores (ARCE e LONG, 1994). A análise de interface contempla múltiplas realidades compostas de interesses sociais potencialmente conflitantes, e diversos corpos de

conhecimento. Assim, é importante ter um olhar cuidadoso sobre as interpretações que prevalecem em determinados cenários.

Reiterando que os encontros e eventuais coalisões entre atores são permeados por potenciais atritos entre saberes que são diferentes ou interesses que são conflitantes. Considera-se interessante também retomar a noção de arena, uma vez que pode ser aplicada na análise de processos de desenvolvimento. Especialmente quando o foco está nas intervenções sobre os processos de desenvolvimento, é relevante atentar para os possíveis conjuntos de arenas que se entrelaçam. No caso em estudo, pode-se considerar que há arenas que acabam por se constituir quando agricultores negociam seus interesses, e outras que emergem do atrito entre diferentes visões por dentro da própria instituição de pesquisa.

Os atores colocam em ação diferentes projetos, que são socialmente constituídos e, muitas vezes, articulados com projetos, interesses e perspectivas de outros atores individuais e coletivos justamente dentro de um complexo de arenas entrelaçadas. Deste modo, agricultores e pesquisadores (e outros atores envolvidos no Sustentare), no exercício de sua capacidade de agência, constituem, em arenas específicas, os seus projetos que são formas de articulação das práticas sociais, cuja heterogeneidade interna e consensos provisórios são as marcas centrais. É assim que arena pode ser entendida como uma situação social na qual os atores sociais confrontam-se entre si, mobilizam as relações sociais e utilizam discursos com finalidade de alcançar objetivos específicos (LONG, 2007).

Long (2007) enfatiza que, na produção de textos sociais, o discurso transcende o uso das palavras nas falas cotidianas ou nas retóricas públicas, ele inclui o comportamento e as expressões não verbais como parte deste processo. Isto traz uma pista metodológica importante, uma vez que introduz a necessidade da observação sistemática das práticas cotidianas, os jogos de linguagem, as estruturas institucionais, os recursos presentes a campo, as redes de comunicação e apoio, arenas sociopolíticas de luta, crenças e cosmologias (LONG, 2007). Tais pistas guardam fundamental pertinência como contribuição à proposta dessa dissertação.

## 2.2 COMUNICAÇÃO ALÉM DA INFORMAÇÃO

No processo de reconfiguração do desenvolvimento rural a comunicação é importante não apenas como ferramenta para envolver os agricultores, levando-os a participar dos projetos elaborados pelas instituições de pesquisa científica. É um processo que envolve, sobretudo, relacionamento entre as partes. Mas, para se concretizar na prática, é necessário que o conceito de comunicação seja repensado pelos atores envolvidos nesses projetos, tanto agricultores quanto, talvez principalmente, técnicos e pesquisadores. O modelo de comunicação já absorvido pelo senso comum, e que muitas vezes serve de base para projetos científicos, tem sua origem num paradigma positivista que marcou os estudos na área ao longo do século XX. O modelo clássico ou informacional<sup>11</sup>, que identifica a comunicação como um sistema de transmissão de informações de maneira linear, já vem recebendo críticas que demonstram suas limitações.

O pesquisador francês Louis Quéré (1991) propõe o modelo de comunicação praxiológico como um contraponto ao modelo informacional ou epistemológico. Enquanto este último aborda produção e transferência de conhecimento sobre o mundo e as pessoas, o primeiro refere-se à constituição de um mundo comum por meio da ação, ou seja, à construção social da realidade. França (2003) apresenta de forma bastante didática as diferenças entre os dois modelos no que se refere à

- a) natureza da comunicação;
- b) o papel da comunicação; a natureza dos sujeitos;
- c) o papel da linguagem;
- d) a relação entre comunicação e vida social. Um resumo desses tópicos é apresentado a seguir:
  - natureza da comunicação: deixa de fazer parte da área do conhecimento (modelo informacional) para inserir-se na esfera da ação, da experiência humana (modelo praxiológico);
  - papel da comunicação: o modelo informacional confere à comunicação uma função instrumental de transmissão e sua eficácia

---

<sup>11</sup> O modelo clássico ou informacional da comunicação foi apresentado pelos norte-americanos C. Shannon e W. Weaver, no final dos anos de 1940, em A teoria matemática da comunicação. Grosso modo, esse modelo é composto por emissor, receptor, mensagem, meio ou canal e ruído. Considera-se que a comunicação ocorreu de forma eficaz quando a mensagem enviada pelo emissor chega ao receptor pelo meio sem que os possíveis ruídos prejudiquem sua compreensão.

é medida pelo transporte bem sucedido das informações. Seu objetivo é alterar as representações<sup>12</sup> do interlocutor a partir de suas próprias representações. A comunicação acontece quando um emissor que tem algo a informar a um receptor que tem consciência da intenção de informar do emissor. A eficácia do processo dá-se quando a representação do receptor se alinha à do emissor. Este modelo não leva em conta a subjetividade dos agentes envolvidos, a condição de sujeitos autônomos e responsáveis. No modelo praxiológico, comunicar não é tornar comum a representação de um mundo real pré-definida, mas uma atividade de construção conjunta de uma visão comum.

- natureza dos sujeitos: no modelo informacional, o sujeito é monológico, ou seja, fala sem o outro; no proposto por Quéré, o sujeito dialógico fala não apenas para o outro mas com o outro. É um agente construído na sua relação com o outro, no espaço das diferenças,
- papel da linguagem: enquanto o modelo informacional concebe a linguagem como índices que devem ser inferidos pelos indivíduos no processo de comunicação, o modelo praxiológico enxerga a linguagem como o meio de objetivação das ideias,
- relação comunicação e vida social: no modelo informacional, a comunicação existe separada do mundo. Possui um caráter instrumental e é uma ferramenta utilizada numa etapa posterior aos fatos. O modelo praxiológico a considera um lugar de constituição, que principia a vida coletiva. Ela está presente na vida cotidiana como parte fundamental na construção das relações e do próprio mundo.

Para França (2003), o modelo informacional permite conhecer e analisar situações a partir de estratégias, esquemas e fórmulas que podem ser reutilizados em outros momentos. Mas, para isso faz um recorte da situação analisada retirando-

---

<sup>12</sup> “Representações são um sistema de valores, ideias e práticas, com uma dupla função: primeiro, estabelecer uma ordem que possibilitará às pessoas orientar-se em seu mundo material e social e controlá-lo; e, em segundo lugar, possibilitar que a comunicação seja possível entre os membros de uma comunidade, fornecendo-lhes um código para nomear e classificar, sem ambiguidade, os vários aspectos de seu mundo e da sua história individual e social” (MOSCOVICI, 2003, p. 21)

a do seu contexto. O modelo proposto por Quéré volta seu foco para as interações vividas, para as relações estabelecidas entre os atores, para o campo modelado a partir desta interlocução.

Outra visão a respeito da comunicação diferente das teorias ou modelos clássicos é a de Marcondes Filho (2010), que afirma que a comunicação pode ser definida como o que tem “a virtualidade de evocar em nós a necessidade de pensar sobre a coisa, pensar sobre seu objeto, pensar sobre o drama envolvido em seu enredo” (MARCONDES FILHO, 2010, p. 10). Por isso, acredita o autor, a comunicação é algo que violenta o pensamento porque força a pensar, permitindo o surgimento de algo novo e inesperado numa relação com o outro, o interlocutor.

A descoberta de algo que não se sabia é o expor-se à ‘violência’, é o ato de a comunicação nos fazer pensar nas coisas, nos outros e em nós mesmos, na nossa vida. É algo de natureza absolutamente diferente do mero se informar e das falas triviais; trata-se de uma diferença radical de qualidade na participação em um acontecimento. A comunicação ocorre na interação entre duas pessoas, nos diálogos coletivos onde esse algo novo pode aparecer, onde o acontecimento provoca o pensamento, força-o, onde a incomunicabilidade é rompida e criam-se espaços de interpenetração (MARCONDES FILHO, 2009, p. 88).

Dessa perspectiva, não existem no processo de comunicação as figuras previamente definidas de emissor e receptor, nem a mensagem está posta como tal. Marcondes Filho (2010) faz uma distinção entre sinalização, informação e comunicação. Segundo ele, tudo sinaliza: natureza, animais, seres humanos, acontecimentos etc. Esses sinais produzidos podem ou não virem a fazer parte do processo comunicacional. Alguns seres ou coisas emitem sinais pelo simples fato de existirem, mas outros sinalizam com objetivo específico de provocar reações, alterar realidades. Para que a comunicação de fato aconteça, não depende do emissor mas daquele que recebe. A sinalização torna-se informação quando desperta interesse e é percebida. “Eu transformo sinais em informação quando me volto a eles, quando lhes dou atenção, quando lhes concedo minha curiosidade ou minha preocupação” (MARCONDES FILHO, 2010, p. 16). Quando o que é percebido, além de chamar a atenção, também leva à reflexão e provoca mudanças, acontece a comunicação, segundo o autor.

Esse mesmo autor faz uma crítica às teorias clássicas de comunicação porque, segundo ele, elas tratam o processo como uma substância, algo concreto e palpável e não como uma relação entre agentes. Ele também refuta a ideia de que

comunicação é uma troca de ideias, pensamentos ou opiniões. E acredita que é uma sensação, um clima, um ambiente criado, o que pode acontecer entre homens e entre homens e obras, como por exemplo na arte. Nesse contexto, insere-se a alteridade como o reconhecimento da existência do outro, os seres ao mesmo tempo em que se diferem, complementam-se e se determinam a partir da relação de comunicação. “Assim, eu me comunico quando acolho o outro, quando me esvazio de mim, de minha autossuficiência, quando deixo meu solipsismo e me amplio e me alargo, me supero pelo outro” (MARCONDES FILHO, 2010, p. 43.).

Wolton (2011), também critica o modelo informacional, para ele a comunicação é um processo mais complexo que o sistema apresentado por Shannon e Weaver porque diz respeito a relacionamentos, inclui o outro e envolve alteridade, remetendo à ideia de compartilhamento, de negociação.

A Comunicação nunca é uma prática natural, mas o resultado de um processo frágil de negociação. É por isso que informar não basta para comunicar. É por isso também que, na maioria das vezes, exceto em raros momentos da vida e da história, ou seja, a maior parte do tempo, comunicar é conviver (WOLTON, 2011, p. 89).

Nesta convivência, diálogo e negociação são essenciais e os receptores, longe de serem passivos, filtram e hierarquizam, recusam ou aceitam as mensagens recebidas, do que se conclui que o termo correto seria receptor-ator por conta do dinamismo envolvido nesta função e do seu protagonismo no processo.

### 2.3 COMUNICAÇÃO PARA A INOVAÇÃO

A comunicação sempre esteve presente como uma ferramenta útil no processo de desenvolvimento rural e sua utilização varia de acordo com o modelo de desenvolvimento adotado em cada período. Até o início deste século, observa-se uma abordagem verticalizada no que diz respeito à comunicação para inovação em projetos de desenvolvimento. Inicialmente, na difusão, pelos meios de comunicação de massa, de informações que levariam à modernização da agricultura e do meio rural; depois na utilização de ferramentas de persuasão, tendo em vista a resistência das populações ao que lhes era imposto.

Mais recentemente, diante de estudos que demonstram a importância da participação dos agricultores no processo de inovação, a comunicação tem sido

utilizada por instituições de pesquisa, como a Embrapa, durante a fase final do processo de inovação. No entanto, Heberlê e Soares (2013) propõem que as estratégias de comunicação estejam presentes nas diversas fases do desenvolvimento de tecnologias, não apenas na etapa final. Opinião compartilhada por Bordenave (2012):

Já passou o tempo em que acreditávamos que nossa missão exclusiva era apoiar projetos de desenvolvimento com mensagens informativas e persuasivas. Antes considerávamos nossa missão apoiar a comunicação de projetos agrícolas, de saúde, de educação. Que fazíamos? Simplificávamos as mensagens oriundas dos técnicos, colocávamos essas mensagens em um formato persuasivo e as bombardeávamos ao público. Isso por muito tempo foi a comunicação para o desenvolvimento, a transferência de tecnologia. Hoje não podemos nos restringir a essa tarefa. (BORDENAVE, 2012, p. 19).

Heberlê e Soares (2013) afirmam que apesar da comunicação ter alcançado papel estratégico em muitas empresas, isso não significa que está sendo conduzida de forma diferente nos dias atuais em relação à década de 1950. Como é o caso da Embrapa, empresa cujo discurso oficial, especificamente sua missão, foi analisada por eles desde o surgimento, incluindo as transformações ao longo do tempo. A conclusão foi que houve a alteração de alguns conceitos, acréscimo de termos e pensamentos, mas a lógica da comunicação continua apresentando características difusionistas. Os autores propõem uma forma de trabalho a partir da visão atual da comunicação, que envolve atividades de prospecção desde a gênese dos projetos, com levantamento de dados junto às comunidades utilizando abordagens etnográficas. Eles acreditam que a interação entre sociologia da comunicação em pesquisas nas ciências naturais pode fortalecer os projetos em diversos aspectos como a antecipação de cenários e o fortalecimento de redes.

As ideias apresentadas por Heberlê (2012) refletem um novo momento no estudo da comunicação, vista não mais sob a perspectiva da difusão ou transferência de informações, ou da persuasão dos agricultores para a adoção das tecnologias desenvolvidas, nem mesmo da necessidade detectada por pesquisadores de que é preciso educar os agricultores para o uso de alguma tecnologia. O foco desta abordagem está no mesmo pensamento encontrado nos autores citados anteriormente, que vêem a comunicação como um processo que transcende a mera troca de informações, e destacam seu aspecto relacional baseado na alteridade.

Dentro dessa mesma linha de abordagem, <sup>13</sup>Leeuwis e Aarts (2011) afirmam que entre as décadas de 1950 e 1980, a comunicação para a inovação exercia o papel de intermediadora entre a ciência e a sociedade. Com o avanço da compreensão teórica da inovação, o modelo linear que preponderou nesse período foi substituído por outras concepções, conforme exposto na figura 2.

Quadro 1 – Comparativo entre modelos de inovação dos anos de 1950 aos dias atuais

<b>Aspecto de inovação</b>	<b>Modelo linear de inovação (dominante de 1950 a 1980)</b>	<b>Formas de pensamento posteriores (dominante a partir de 1990)</b>
<b>Origem</b>	ciência e pesquisa	“matéria prima” provém da ciência, da prática e de intermediários
<b>Natureza</b>	novo dispositivo técnico	novo arranjo bem sucedido de dispositivo tecnológico, modos de pensar e organização social
<b>Condições sociais para aplicação</b>	estão "fora" da inovação	são um componente integral da inovação
<b>Processos chave</b>	pesquisa e desenvolvimento, adoção	design interativo, co-evolução, aprendizado
<b>Adoção</b>	processo individual	é um processo coletivo dentro de redes interdependentes
<b>Direção</b>	a mudança pode ser projetada, prevista e planejada racionalmente	a mudança é um processo imprevisível, desorganizado e emergente
<b>Papel da ciência</b>	projetar inovações	entregar invenções que podem ser transformadas em inovações respondendo às questões emergentes no processo de inovação
<b>Difusão</b>	acontece quando a inovação está pronta; o foco é a divulgação de um produto	começa durante o projeto, inclui o redesenho contextual; o foco é a divulgação de um processo

Fonte: Adaptado de Leeuwis e Aarts (2010).

A ideia linear de que as inovações são desenvolvidas por cientistas, disseminadas por meio de intermediários e, em seguida, colocadas em prática pelos usuários tem sido muito criticada. Numerosos estudos mostraram que as inovações desenvolvidas pela pesquisa muitas vezes não foram adotadas, e que as inovações

<sup>13</sup> A opção por utilizar, neste trabalho, os estudos do pesquisador Cees Leeuwis como a principal referência em comunicação para inovação justifica-se por apresentarem total aderência ao tema em estudo, embora a realidade brasileira seja diferente da europeia, e por ser um autor ainda pouco estudado no Brasil, sendo esta uma oportunidade de tornar mais conhecidas suas pesquisas.

bem sucedidas eram geralmente baseadas em uma integração de ideias não só de cientistas, mas também de usuários, intermediários e outros agentes sociais. Juntamente com essa mudança em relação às origens das inovações, as ideias sobre o que é uma inovação também mudaram. No passado, considerava-se inovação um novo dispositivo ou princípio técnico, algo tangível. Hoje em dia, as inovações, mesmo quando consideradas unicamente de uma perspectiva técnica, são uma combinação de componentes.

São compreendidas como inovações não apenas novos dispositivos técnicos, mas também novos arranjos sociais e organizacionais, como novas regras, percepções, acordos, identidades e relações sociais. Esses fatores, antes considerados condições externas que podiam influenciar na adoção das inovações, hoje são vistos como partes integrantes de uma inovação. O pensamento sobre a inovação como um processo também mudou sensivelmente ao longo do tempo. Anteriormente, acreditava-se em planejar e prever as mudanças no processo de inovação. Agora, enxerga-se que o processo é perpassado por diversos fatores que geram interações não planejadas, imprevistos, conflitos, que não podem ser administrados previamente. Acreditava-se que o foco da difusão era um produto tangível, na concepção atual, uma inovação bem sucedida depende, principalmente, da divulgação de um processo coletivo de um contexto de rede para outro.

A compreensão teórica sobre os processos de comunicação humana também se alterou e avançou consideravelmente nas ciências da comunicação. Essas modificações tiveram implicações sobre a concepção do papel da comunicação nos processos de inovação (LEEUWIS; AARTS, 2010).

Os autores classificam a concepção sobre comunicação em três modelos:

- a) modelo objetivo, no qual a comunicação é concebida de forma mecânica e isolada, um processo que inclui emissores e receptores individuais que trocam mensagens e transferem conhecimentos e informações. As eventuais falhas ocorreriam em função de interferências ou ruídos;
- b) modelo subjetivo, que reconhece que a mensagem é interpretada pelos receptores a partir de suas referências, geralmente bastante diferentes das do emissor, no caso dos processos de inovação. Para obter êxito na comunicação, seria necessário conhecer o mundo de vida dos receptores, ouvi-los, para transmitir as mensagens;

- c) modelo em construção, no qual a comunicação é vista como uma construção de significados pelos atores nela envolvidos. Este modelo considera que as diferentes interpretações das mensagens acontecem em virtude de questões contextuais, interesses, influências de outros atores etc.

Leeuwis e Aarts (2010) também enfatizam que a comunicação não é algo que, necessariamente, aproxima as pessoas ou ajuda na solução de problemas, mas pode gerar problemas e conflitos, aumentando a incompreensão.

Os programas e projetos de intervenção no meio rural têm sido geralmente conduzidos por instituições governamentais ou organizações não governamentais que atuam na área de extensão rural. A prática desta atividade tem enfrentado desafios desde o início deste século, em função das constantes mudanças na sociedade e nas instituições do setor, relacionadas, por exemplo, às mudanças nas suas bases conceituais, novos arranjos de financiamento e no surgimento de novas tecnologias de comunicação e informação. No passado, a extensão estava focada principalmente no apoio individual aos agricultores para a administração da propriedade e para o incentivo ao uso de inovações agrícolas. Diante dos desafios atuais, como gestão coletiva de recursos naturais e a multifuncionalidade da agricultura, a atividade requer ações coordenadas e cooperadas entre os agricultores e entre os agricultores e seus parceiros.

De acordo com Leeuwis (2004) a comunicação para a inovação hoje busca não apenas a mudança de comportamentos individuais dos agricultores, mas a promoção de novos padrões de coordenação e negociação nas atividades no meio rural. A extensão rural, segundo ele, é um processo de duas vias ou de múltiplas vias, no qual as várias partes envolvidas, agricultores, pesquisadores, extensionistas, agroindústrias, podem contribuir. De acordo com o autor, a promoção indiscriminada de inovações pré-concebidas e mal adaptadas, além do pouco entendimento dos problemas e prioridades da agricultura têm sido documentado e amplamente criticado. Nesse contexto, a ideia de vender pacotes pré-definidos torna-se ainda menos apropriado.

Para Leeuwis (2004), a noção de criação conjunta ou co-criação tem substituído a de disseminação de inovações, uma vez que a agricultura sustentável requer soluções relativamente complexas cuidadosamente adaptadas às condições

sociais e agroecológicas locais. Para esse tipo de inovação, não existe um modelo pré-determinado, cada uma delas pode emergir e crescer da interação entre os vários atores interessados nesse processo. A experiência demonstra que inovações que surgem localmente não podem ser transferidas por meio de abordagens convencionais de transferência de tecnologias, mas precisam ser redesenhadas num processo que envolve aprendizagem e negociação e, conseqüentemente, não pode ser visto como simples disseminação (LEEUIWIS, 2004).

O conceito de inovação está associado a uma nova maneira de fazer alguma coisa ou a fazer coisas novas, mas só se configura como inovação aquilo que já foi apropriado pelos usuários de forma prática, no cotidiano. A inovação tem dimensões técnicas e sociais, portanto, as pesquisas para a inovação devem trabalhar com as duas dimensões simultaneamente (LEEUIWIS, 2004). Para isso, faz-se necessária a negociação de novos e diferentes arranjos entre distintos parceiros, o que requer habilidade para a execução de novas tarefas e atividades no processo de extensão.

Leeuwis e sua equipe atuam na Universidade de Wageningen, na Holanda, onde as pesquisas sobre extensão têm modificado determinadas nomenclaturas numa tentativa de avançar no estabelecimento de novos conceitos. Os estudos em ciência da extensão passaram a ser designados por estudos de comunicação e inovação, referindo-se a processos e experiências de comunicação para inovação, conectados com conceitos e teorias sociais. Essas pesquisas têm gerado orientações e novas formulações teóricas para o trabalho da extensão, como a melhor forma de utilizar os meios de comunicação; como desenvolver planos de comunicação mais efetivos e como gerir sistemas de conhecimento agrícola. A interação com outras áreas como a psicologia social, a educação de adultos e a sociologia rural têm tornado os estudos atrativos também para profissionais das ciências naturais. Leeuwis (2004) afirma que o encontro de diferentes corpos de conhecimento, às vezes, gera tensões, por causa das distintas visões sobre a função e o potencial do conhecimento científico.

Seguindo a mesma linha, o treinamento em extensão e as pesquisas em extensão, na universidade holandesa, também tiveram suas nomenclaturas alteradas para treinamento em comunicação para inovação e pesquisas em comunicação para inovação, respectivamente. No treinamento, afirma Leeuwis (2004), a extensão era utilizada como sinônimo de educação, mas atualmente os profissionais de diferentes níveis são treinados para tomarem decisões estratégicas

e operacionais em intervenções de comunicação. Faz parte do trabalho das atividades de comunicação para inovação, o envolvimento dos profissionais nas diferentes fases das pesquisas, que são classificadas em dois tipos: pesquisa orientada à decisão e pesquisa conceitual. A pesquisa orientada à decisão integra os processos de intervenção de comunicação e seus resultados auxiliam os profissionais na tomada de decisões sobre a natureza e conteúdo de suas atividades. O autor afirma que para produzir resultados utilizáveis, nesse tipo de pesquisa as decisões não podem ser tomadas isoladamente pelo pesquisador, mas juntamente com o público-alvo da intervenção e alinhadas com suas necessidades e reivindicações. A pesquisa conceitual algumas vezes se sobrepõe ao outro tipo ao conceituar e teorizar sobre seus resultados. Outras vezes tem uma pequena conexão com outras áreas, como quando envolve a psicologia social ou busca apenas observar as arenas da intervenção comunicativa, sem intenção direta de embasar decisões ou modo de agir dos profissionais de comunicação. Esse tipo de pesquisa desenvolve ou testa teorias que podem ter implicações práticas para esses profissionais. A principal diferença entre os dois tipos é o nível de abstração e a interação do pesquisador, nem tanto sua aplicabilidade (LEEUIWIS, 2004).

Diante desses desafios, esse autor propõe que, não apenas a conceituação, mas também a prática da atividade de extensão seja ressignificada, adotando, inclusive, uma nova nomenclatura, passando de extensão rural para comunicação para a inovação. Esta proposição de Leeuwis e sua equipe contribuiu com as reflexões realizadas ao longo dessa pesquisa no sentido de definir a designação às ações de comunicação realizadas em projetos de pesquisa na Embrapa. Os frutos dessas ponderações estão descritos no capítulo quatro.

Neste capítulo foram estabelecidas as bases teóricas para a reflexão sobre práticas de comunicação do Sustentare e para a identificação de possíveis transformações nas comunidades, a partir da interação dos agricultores com os pesquisadores da Embrapa. O próximo capítulo traz a descrição da trajetória do projeto a partir dos relatos dos atores sociais nele envolvidos.

### **3 TRAJETÓRIAS E TRANSFORMAÇÕES: O PROJETO SUSTENTARE NA VISÃO DOS ATORES SOCIAIS**

Este capítulo é dedicado a reconstituir a trajetória do projeto Sustentare, considerando os múltiplos olhares, percepções e discursos a respeito de sua proposta e desenvolvimento junto às comunidades participantes. O ponto de partida é justamente o registro de um ator central no processo, a própria Embrapa. A instituição de pesquisa, dada sua importância e papel desempenhado na pesquisa para agricultura no Brasil como um todo, é produtora de discursos, mas também geradora de espaços para as práticas de diferentes atores sociais. Aqui, especificamente, pode-se chamar a atenção para o fato de que a instituição acolheu e deu condições para o desenvolvimento da proposta do Sustentare. Em seguida, já considerando o Sustentare como uma proposta posta em prática, são trazidas as impressões e considerações dos vários atores envolvidos. Tal reconstituição do projeto pelas diferentes visões leva, ainda neste capítulo, à análise de possíveis transformações nas comunidades de Sítio Areias, Pé de Serra Cedro e São Francisco, em especial, fazendo o esforço de refletir sobre possíveis mudanças no cotidiano das comunidades.

#### **3.1 O PAPEL DA EMBRAPA NO PROJETO SUSTENTARE**

Para reconstituir o surgimento de um projeto com as características do Sustentare na Embrapa Caprinos e Ovinos, tornou-se relevante trazer alguns elementos registrados no discurso oficial da empresa no sentido de contextualizar as próprias condições nas quais surge a proposta de trabalho. Um documento fundamental para isso foi Plano Diretor da Embrapa (PDE), produzido e publicado normalmente a cada cinco anos, contemplando seu planejamento estratégico para o quinquênio seguinte. O documento procura estabelecer os objetivos e as diretrizes a serem seguidas pelas unidades da Embrapa em todo o país, além de conter a revisão de sua missão, visão e valores. Com uma leitura das seis edições do documento foi possível trazer alguns aspectos que podem dar uma noção de como são estabelecidas suas prioridades de pesquisa. O primeiro número do PDE, lançado em 1988, deixa bastante claro que, quando se refere ao desenvolvimento para o meio rural, fala exclusivamente do aumento da produtividade da agropecuária. Neste sentido, há menção à atuação do Governo no setor agrícola

ofertando apoio e incentivo aos pequenos e grandes produtores, com o desenvolvimento de novas tecnologias, programas de crédito, assistência técnica e treinamentos, além de incentivos e isenções fiscais, “[...] de modo a aumentar o dinamismo do setor [primário]” (EMBRAPA, 1988, p. 20). Na segunda edição do PDE, que contempla o período de 1994 a 1998, foi incluído o público de agricultores familiares, apontando como um dos objetivos da empresa gerar e/ou adaptar tecnologias e conhecimentos que pudessem contribuir para o desenvolvimento desses agricultores, melhorando suas condições de produção e visando à sua integração à economia de mercado (EMBRAPA, 1994). Em 2004, a Embrapa publicou seu IV Plano Diretor abrangendo os anos de 2004 a 2007. Pela primeira vez, o documento trouxe a ideia de desenvolvimento para o meio rural, não apenas para o setor agropecuário, conforme se verifica na sua missão de “viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural, com foco no agronegócio, por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias, em benefício dos diversos segmentos da sociedade brasileira” (EMBRAPA, 2004, p. 20). Quando se fala em desenvolvimento do agronegócio infere-se que a preocupação central seja o setor produtivo, o aumento da produtividade por meio da modernização tecnológica. Ao direcionar seu foco para o desenvolvimento do meio rural, a Embrapa parece ampliar seu horizonte de preocupações para as outras atividades existentes, bem como para as pessoas que ali residem e trabalham. A quinta edição do Plano Diretor da Embrapa foi lançada em 2008, englobando o quadriênio 2008-2011, com uma visão até 2023, ano em que a Empresa completará 50 anos de existência. Os termos consciência ambiental e uso sustentável dos recursos naturais aparecem ao longo do documento, bem como a preocupação com a produção de alimentos seguros e segurança alimentar, redução de desequilíbrios, além da inserção econômica de agricultores familiares e comunidades tradicionais.

Em 2014, houve uma modificação no processo de elaboração do Plano Diretor da Embrapa, que foi baseado em outros documentos, entre eles o Visão 2014 - 2034: o futuro do desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira. O VI PDE, com este horizonte de tempo de 2014 a 2034, está muito mais voltado para as questões institucionais e administrativas da Empresa do que propriamente para o setor produtivo, portanto não traz grandes diferenças, nesse sentido, em relação ao V PDE. A missão permanece a mesma e o foco na “geração de conhecimentos e

soluções aplicáveis à modernização agrícola” (EMBRAPA, 2015, p. 5). Pela primeira vez, aparece no Plano Diretor da Embrapa, o termo desenvolvimento rural: “apoiar o aprimoramento e a formulação de estratégias e políticas públicas, a partir de análises e estudos alinhados às necessidades do mercado e do desenvolvimento rural” (EMBRAPA, 2015, p. 13).

Ressalta-se que, em 2006, no período de vigência do IV PDE, a Embrapa publicou seu Marco-Referencial em Agroecologia, abordagem cujas pesquisas são direcionadas para o desenvolvimento de sistemas que “potencializem os fluxos e ciclos naturais para que eles interatuem em favor do desempenho de cultivos e criações” (EMBRAPA, 2006, p. 17). O documento oficializou a posição institucional da Embrapa sobre o tema e é fruto da reflexão coletiva de alguns pesquisadores, que vinham trabalhando de forma isolada ou em grupos pequenos, muitas vezes “[...] à contracorrente das políticas institucionais, inovando na prática da investigação científica segundo diferentes acercamentos ao enfoque agroecológico” (EMBRAPA, 2006, p. 16).

Considera-se relevante expor, em linhas gerais, o funcionamento da programação de pesquisa da Embrapa para que fiquem claras as condições em que emergiram os projetos de natureza construcionista dentro de uma estrutura que até então abrigava apenas projetos baseados em outro paradigma.

O Sistema Embrapa de Gestão (SEG)<sup>14</sup>, ferramenta que dá suporte ao gerenciamento dos projetos da empresa, é organizado em seis Macroprogramas, que contemplam as grandes áreas de atuação da Embrapa, são eles: Grandes Desafios Nacionais; Competitividade e Sustentabilidade; Desenvolvimento Tecnológico Incremental; Transferência de Tecnologia e Comunicação; Desenvolvimento Institucional; e Apoio ao Desenvolvimento da Agricultura Familiar e à Sustentabilidade do Meio Rural. Este último gerencia a carteira de projetos relacionados ao desenvolvimento sustentável da agricultura familiar e de comunidades tradicionais, convergindo esforços multi-institucionais e interdisciplinares. Os projetos que integram os Macroprogramas são agrupados em Portfólios e Arranjos.

Os Portfólios têm seus temas definidos pela empresa e são considerados de relevância nacional. Até dezembro de 2015, haviam sido estabelecidos 25 Portfólios

---

<sup>14</sup> Informações obtidas no site da empresa. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/pesquisa-e-desenvolvimento>>. Acesso em: 16 out. 2017.

corporativos, entre eles estão o de “Sistemas de Produção de Base Ecológica”, que visa ampliar a sustentabilidade ambiental, econômica e social da agricultura familiar e pretende contribuir para a geração de conhecimentos e tecnologias para sistemas de produção orgânicos, agroecológicos ou em transição; e o de “Inovação Social na Agropecuária”, cujo objetivo é promover a inovação social na agropecuária com foco no desenvolvimento territorial endógeno.

Por sua vez, os Arranjos são grupos de projetos como temas convergentes que são propostos, preferencialmente, por mais de uma Unidade da Embrapa para fazer frente a desafios em comum. Até o final de 2015, 80 Arranjos abrangiam diversos temas, entre eles “Inovação agroecológica” para a construção e intercâmbio de conhecimentos com a agricultura familiar da região Nordeste do Brasil; e “Sistemas agroecológicos como alternativa para o desenvolvimento da agricultura familiar da região Centro-Oeste”. A estrutura<sup>15</sup> da Embrapa é formada por 17 Unidades Centrais (UC) localizadas em Brasília, que dão suporte administrativo à Sede; quatro Laboratórios Virtuais no Exterior (Labex) que ficam nos Estados Unidos, Europa, China e Coréia do Sul; três escritórios internacionais na América Latina e África; além das 46 Unidades Descentralizadas (UD), que estão distribuídas em todas as regiões do país. As UD's são divididas entre as que trabalham para o fortalecimento da cadeia produtiva de produtos específicos como trigo, soja, gado de corte, dentre outros; as que atuam com temas básicos e transversais a várias cadeias produtivas como agroindústria tropical, informática agropecuária e meio ambiente; e as chamadas unidades ecorregionais, que atuam aprimorando sistemas de produção das cadeias produtivas de biomas ou regiões específicas como, por exemplo: Meio-Norte, Cerrados, Amazônia Ocidental, Clima Temperado, e outras. Atuam na empresa, atualmente, 2.412 pesquisadores, 2.507 analistas (empregados com nível superior em atividades de apoio e também em pesquisas), 2.699 assistentes e 1.655 técnicos (funções de apoio à pesquisa para as quais não é exigido nível superior).

A visão geral dessa estrutura está sendo apresentada a fim de dar uma noção da heterogeneidade que existe na empresa, em relação aos temas com os quais trabalha, às áreas de atuação, à localização de suas unidades e à composição de

---

<sup>15</sup> Como mencionado anteriormente, a Embrapa, neste momento, passa por uma reformulação de sua estrutura organizacional e há movimentos no sentido da extinção de várias Unidades Centrais e outras modificações que deverão atingir também as Unidades Descentralizadas.

seu corpo funcional. Dessa forma, compreende-se que mesmo tendo suas diretrizes de atuação e objetivos de pesquisa definidos nos documentos oficiais, essa diversidade reflete-se no trabalho de pesquisa, desenvolvimento e inovação realizado pela Embrapa. Considera-se que isso reflete a capacidade de agência dos pesquisadores e analistas da empresa, que muitas vezes conseguem realizar seus projetos ainda que eles destoem um pouco das diretrizes estabelecidas. Foi em meio a esse contexto que emergiram projetos direcionados a agricultores familiares utilizando abordagens construcionistas<sup>16</sup>. Com a definição de Portfólios e Arranjos cujos temas abriam espaço para projetos de pesquisa que passassem a incorporar a dimensão social, bem como a participação dos agricultores e suas organizações, várias experiências passaram a ser realizadas, mesmo porque já havia acúmulo de *expertise* e redes anteriormente estabelecidas, embora não houvesse ainda oportunidades para seu desenvolvimento. É assim que, em várias unidades da Embrapa, projetos inovadores começam a ser trabalhados, é o caso da Embrapa Clima Temperado (Pelotas, RS), Embrapa Semiárido (Petrolina, PE) e Embrapa Tabuleiros Costeiros (Aracajú, SE). Tais projetos viriam a servir de inspiração para o projeto Sustentare.

Considerando a experiência acumulada, ao receber a demanda para elaborar uma proposta para as comunidades participantes do Projeto Cabra Nossa de Cada Dia, o pesquisador líder do projeto aceitou o desafio de propor um trabalho diferenciado também em Sobral. O Pesquisador1, neste sentido, afirma que, a despeito de sua formação em medicina veterinária, com mestrado em zootecnia, foi desafiado a uma busca por novos referenciais teóricos com relação à forma de abordagem voltada para as ciências sociais e com foco nas pessoas envolvidas no processo de desenvolvimento rural. O Pesquisador 2 tem graduação e pós-graduação em zootecnia, mas afirma que durante toda a sua formação, e também na sua atuação na Embrapa, recebeu influências que o levaram a ter uma visão diferenciada sobre as pessoas e sua relação com os recursos naturais. “Disciplinas

---

<sup>16</sup> Uma perspectiva construcionista refere-se, basicamente, à noção de que dada realidade social se constrói diferentemente a depender de como as pessoas categorizam, codificam, processam e imputam significado às suas experiências (ARCE; LONG, 1992).

como extensão rural e comunicação científica foram momentos em que pudemos refletir sobre a interação do técnico com o agricultor” (Pesquisador 2)<sup>17</sup>.

Esse olhar levou os pesquisadores a percorrerem, durante os três anos de duração do projeto Sustentare, um caminho de exploração e descobertas de abordagens diferentes em relação àquelas que são habitualmente adotadas nos projetos de pesquisa e desenvolvimento da Embrapa Caprinos e Ovinos. Um aspecto que se pode identificar como este diferencial para qual se está chamando a atenção é a noção de que os conhecimentos prático e científico se entrelaçam no processo de desenvolvimento. Outro aspecto a destacar é a percepção de que os agricultores são os protagonistas em projetos de desenvolvimento rural. Outros profissionais da empresa foram envolvidos nas atividades do projeto, mas, de acordo com o Pesquisador 1, foram paulatinamente se afastando, alguns por serem incumbidos de outras tarefas por suas chefias, outros por não se adaptarem à forma de trabalho que estava sendo proposta, que requer um envolvimento mais próximo com os agricultores e uma postura dialógica na condução das atividades.

Em conversas informais com alguns dos pesquisadores que participaram de atividades no início do projeto, mas acabaram por se afastar, percebeu-se que esse afastamento se deu, basicamente, por dois motivos. O primeiro seria a falta de afinidade com as metodologias utilizadas, que requerem uma proximidade maior com os agricultores e maior disponibilidade para saídas a campo a fim de realizar atividades nas comunidades. Essa falta de afinidade também pode ser lida, de alguma maneira, como a ausência de formação ou experiência para o trabalho com tais metodologias, que preconizam, entre outras coisas, adequações de procedimentos de pesquisa, maior diálogo e, muito frequentemente, adaptação de linguagens e posturas frente aos novos parceiros, os agricultores familiares. O segundo motivo, que chama a atenção com relação à baixa adesão ao projeto em sua continuidade, seria a divergência de ideias entre esses pesquisadores que se afastaram e dos propósitos centrais da proposta. Deste modo, talvez o envolvimento em outras atividades e em outros projetos possa ser uma espécie de sintoma do desinteresse e/ou incompatibilidade com os eixos de atuação do Sustentare.

---

<sup>17</sup>Uma tabela com a identificação de todos os entrevistados encontra-se na seção de apêndices dessa dissertação. Ao longo do texto, suas falas aparecem identificadas como pesquisadores ou agricultores, e numeradas.

Ainda que a adesão de pesquisadores não seja numerosa ou automática, é necessário reconhecer que, nesse contexto, com a Embrapa criando condições para a emergência de projetos de natureza construcionista, onde conhecimento técnico-científico e o cotidiano se inter-relacionam, observa-se que o Sustainare logrou reunir uma diversidade de atores na Embrapa Caprinos e Ovinos. Com a pesquisa realizada, fica bastante claro que o espaço de diálogo (talvez um espaço de inovação) aberto pelo projeto favoreceu interfaces entre distintos corpos de conhecimentos e diferentes interpretações sobre atuação da empresa em projetos de desenvolvimento rural. Formaram-se assim as arenas, que se configuram como espaços ou situações de encontros, no quais os atores sociais envolvidos em projetos realizam suas manobras, no intuito de fazer prevalecer seus interesses (LONG, 2001).

No âmbito das arenas surgem interfaces, que são pontos críticos de intersecção entre diferentes campos ou práticas dos atores, onde se encontram descontinuidades geradas pelas diferenças entre distintos interesses (ARCE e LONG, 1994). Os atritos e conflitos que aparecem no âmbito das arenas são característicos dos processos que envolvem múltiplos atores trabalhando, aparentemente, por um propósito comum. Ainda que impeçam ou dificultem a construção de consensos, esses espaços significam a oportunidade para abertura de novas possibilidades. Ou seja, essas divergências podem se acomodar com o intuito de alcançar, pelo menos em parte, os objetivos estabelecidos, o que não significa que as diferenças são sempre superadas pela negociação. Não obstante, todo esse processo gera aprendizagens e condições para a reflexão sobre o *modus operandi* convencional.

Em estudos sobre projetos de desenvolvimento, onde diferentes universos de significados encontram-se e interagem, frequentemente costuma-se analisar o encontro dos conhecimentos científicos, dos pesquisadores, e local, dos destinatários dos projetos, no caso da Embrapa, os agricultores. No entanto, mesmo no âmbito das instituições que promovem os projetos de desenvolvimento, existem diferenças entre os repertórios de conhecimentos dos atores envolvidos. Essas distinções são frutos da formação acadêmica dos profissionais, das suas experiências e trajetórias dentro da empresa, sempre atuando em conformidade com as normas anteriormente estabelecidas, com o objetivo de levar aos agricultores os

conhecimentos produzidos pelos pesquisadores dentro de suas instituições de origem.

A despeito do interesse em projetos que atuem com uma perspectiva diferente do que veem fazendo, os pesquisadores não mudam automaticamente suas maneiras de pensar e agir. Algumas institucionalidades, bem como o acúmulo de conhecimentos já existentes, continuam presentes no dia a dia dos profissionais e dificultam as mudanças necessárias para uma adequação completa a esses novos projetos.

Dorneles (2014) fez uma análise sobre o projeto de fortalecimento da viticultura do Vale do Jaguari (RS), no qual estavam envolvidos o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFF), Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa (Sebrae), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-RS) e Embrapa Uva e Vinho. A autora afirma que, ao examinar as interfaces, que surgiram ao longo do projeto, percebeu diversos pontos críticos referentes à atuação conjunta dessas instituições. “São organizações que estão, de certa forma, encerradas em seus domínios, e procuram somar suas ações, sem que haja uma dinâmica de troca e aprendizado entre elas” (DORNELES, 2014, p. 187).

A referência ao comportamento institucional reflete-se na atuação individual dos pesquisadores e no contato com os agricultores em projetos como o Sustentare. Talvez, a mudanças nestes comportamentos e no movimento inercial das formas de atuação constituam alguns dos maiores desafios identificados no cotidiano da pesquisa e das suas instituições.

### 3.2 ALGUNS OLHARES NO INÍCIO DA TRAJETÓRIA

Algumas das entrevistas e comentários coletados ao longo da pesquisa de campo realizada para a elaboração dessa dissertação levam a certo entendimento comum de que a trajetória do projeto Sustentare iniciou-se em meio a desconfianças. Por um lado, são detectadas algumas incertezas no âmbito da própria Embrapa Caprinos e Ovinos, aparentemente, muito relacionadas à natureza mesma do projeto que, de início, colocava-se como diferente por utilizar abordagens centradas nos atores. Do outro lado, também há menção a desconfianças entre os membros das comunidades em relação às instituições, por diversos motivos.

Alguns agricultores desconfiavam por já terem participado de projetos, inclusive da própria Embrapa, reportando que as experiências não tinham sido boas, ou, no mínimo, não tinham "levado a nada" outros manifestavam que não estavam dispostos a aceitar tudo o que fosse imposto de forma verticalizada, sendo este um dos principais aspectos levantados como provocador de desconfianças. Isso ficou bastante claro durante a realização das entrevistas a campo, principalmente na comunidade Pé de Serra Cedro, que é a que tem mais experiências de participação em diversos projetos de distintas instituições. Em suas falas, os agricultores daquela localidade manifestam-se contrários à presença de pesquisadores e/ou técnicos que os visitam esporadicamente para levar informações, que nem sempre consideram úteis para o seu cotidiano. Segundo o Pesquisador 1, assim que surgiu a demanda para a elaboração do Sustentare, durante um workshop interno para discussão dos projetos, sugeriu-se que as atividades nas comunidades fossem direcionadas a incentivar os agricultores a aumentarem a produção de leite de cabra para se inserirem em mercados como, por exemplo, o de compras governamentais. No entanto, o Pesquisador 1 deixa claro que não acreditava que a melhor maneira de buscar a inserção produtiva dos agricultores seria pela via do mercado, ou seja, pelo aumento da competitividade nos canais de comercialização já estabelecidos. Além disto, essa perspectiva de trabalho não condizia com suas ansiedades e propósitos. O trecho de entrevista transcrito abaixo corrobora estas observações.

Eles já não produziam leite como na década de 90. A questão da produção de leite estava ligada à segurança alimentar. Nesses 18 anos de projeto [Cabra Nossa de Cada Dia], surgiram políticas públicas com esse fim, inclusive com distribuição de leite para as crianças. Muitos abandonaram a criação de cabras e, quem ainda cria, utiliza os animais como uma poupança. Outro fator é que não existe a cultura de consumir o leite. Assim, para os agricultores não fazia sentido aumentar a produção de leite (Pesquisador 1).

Considerando que a agência consiste na "capacidade de processar experiências sociais dentro de determinados limites de informação, incertezas e outras restrições objetivas" (GUIVANT, 1997, p.432), aqui, novamente, observa-se o estabelecimento de uma arena de disputa. Nela, diferentes atores ligados à Embrapa, mobilizando sua capacidade de agência, procuraram influenciar os rumos do projeto, sua metodologia de atuação e quais resultados deveria gerar, de acordo com seus repertórios cognitivos.

O Pesquisador 1 aponta outro elemento importante e que viria a influenciar a proposta como um todo. Trata-se do diferencial do projeto no que se refere ao caminho metodológico que, desde primórdios, a equipe buscava desenvolver, a conversa, o contato com os agricultores. A fala abaixo dá certas pistas de como foram se dando estas relações.

A [nome] disse que tava esperando a gente falar de cabra e se a gente falasse só de cabra, a comunidade não ia querer o projeto. Segundo ela, a forma como nós levamos a abordagem, pensando nas pessoas primeiro, isso permitiu que os agricultores identificassem seus problemas e potencialidades e, a partir dali, puderam tomar novos rumos (Pesquisador 1).

Deste modo, vai ficando evidente, ao retomar com o pesquisador a trajetória inicial do projeto que, primeiramente, foram necessários diversos momentos de mobilização e de reflexão com os agricultores, que possibilitariam, então, começar a conhecer suas realidades mais de perto. De acordo com Servaes e Malikhao (2010), de fato, os enfoques mais recentes sobre desenvolvimento argumentam que o ponto de partida dos projetos deve ser a comunidade. Seus problemas, suas condições de vida e suas necessidades devem ser discutidos internamente, assim como as decisões sobre as interações com outras comunidades.

Na fase de diagnóstico, a equipe do Sustentare visitou as 17 comunidades envolvidas no Projeto Cabra Nossa de Cada Dia para conhecer o sistema de produção de cada uma delas. No planejamento inicial, seriam escolhidas três comunidades onde os pesquisadores da Embrapa atuariam e, após esta fase, os técnicos de duas instituições parceiras aplicariam o modelo nas demais, o que acabou mostrando-se inviável.

Embora não tenham sido formalizadas parcerias segundo os trâmites do setor jurídico da Embrapa, no início do projeto, a Prefeitura Municipal de Sobral e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (Ematerce) demonstraram interesse em participar das atividades. A metodologia foi apresentada para a então secretária de agricultura do município, e os técnicos tomaram conhecimento dela somente durante as reuniões nas comunidades. A Ematerce foi convidada a participar, mas compareceu apenas à primeira reunião com os líderes das comunidades. Observou-se uma falta de familiaridade em lidar com os agricultores de maneira horizontalizada. A cada reunião compareciam técnicos diferentes da Prefeitura, que ficavam isolados, não interagiam com os agricultores.

Com o tempo, passaram a levar material informativo de outros projetos da Prefeitura para distribuir durante as reuniões. Abaixo, algumas observações do Pesquisador 1 sobre a tentativa de estabelecimento de parcerias.

Por inexperiência, achamos que outras instituições poderiam trabalhar nesse modelo, mas acreditamos que os técnicos não estavam preparados para entender esse tipo de abordagem. É preciso reconhecer que os agricultores têm poder de participação e essas instituições atuavam numa postura informacional, de cima para baixo, numa relação de poder em que elas falavam e os agricultores deveriam obedecer. Então, primeiramente, esse modelo precisava ser assumido por nós, que fazíamos parte do projeto. Tomamos a decisão de rodar primeiro dentro de casa e depois de fechar um ciclo, chamar outros atores realmente interessados no modelo (Pesquisador 1).

Uma das observações que se pode fazer, no que se refere ao baixo grau de envolvimento dos técnicos da Prefeitura e da Ematerce, é de que a forma como iniciaram a participação no projeto não tenha sido favorável e/ou atrativa para eles. Neste sentido, por exemplo, não constou das ações iniciais nenhuma atividade direcionada a eles mais especificamente, a fim de que conhecessem a metodologia de trabalho do Sustentare, opinassem sobre ela ou a rechasassem. Possivelmente, tenha prevalecido a impressão de que era um projeto da Embrapa, com o qual eles não tinham nenhum compromisso efetivamente, uma vez que não participaram da sua concepção e nem discutiram como seria implementado nas comunidades.

Uma segunda observação que se pode depreender é de que os técnicos que atuam em projetos e ações que, em geral, são associados ao desenvolvimento econômico e social nas localidades, não têm formação anterior compatível com metodologias de cunho participativo. Em outras palavras, iniciar um projeto que inverte algumas prioridades e propõe metodologias fora das convencionalmente utilizadas tanto na pesquisa, como na extensão rural não é um caminho simples de trilhar na medida em que há um aparato institucional e perspectivas previamente construídas e consolidadas nos padrões institucionais e de conhecimento.

### **3.2.1 A entrada nas comunidades**

O início das atividades nas três comunidades escolhidas não foi fácil. Cada localidade, com suas peculiaridades, ofereceu um grau de resistência e ou desconfiança quando das primeiras visitas. O exemplo mais simbólico da desconfiança dos agricultores em relação à intervenção aconteceu na comunidade Sítio Areias e foi protagonizado pelo Agricultor 6, 75 anos, aposentado. Ele afirma

que não participou de outros projetos, “mas, antes do Sustentare, a Embrapa andou aqui ensinando como fazer o corte do Sabiá<sup>18</sup>, esse tipo de coisa”, e afirma que a metodologia de trabalho era diferente. Ele gosta de contar como foi a recepção aos pesquisadores do Sustentare, e o trecho abaixo demonstra um pouco da forma como ele fala desse encontro.

Eles chegaram aqui, se identificaram, fomos ali pra baixo daquele alpendre. O [nome] falando, aí, eu disse: dotô, me diga uma coisa, isso aí é pra valer mesmo, como é que é? Você veio com conversa de político, como é que é? Você sabe como é conversa de político, vem fala, fala e vai embora e nada, cadê o retorno do homem? Ele disse que vieram fazer um negócio bem feito e eu disse: se for ao bem de nós, seja bem-vindo, mas se não for... (risos). Eles chegaram aqui dizendo que era ‘para e com’, que vieram trabalhar junto com nós. Não era só mandando, não. Era junto com a gente (Agricultor 6).

A história é contada por outros agricultores do Sítio Areias, quando perguntados sobre o início do projeto, sempre entre risos. “Ainda hoje, quando fala nesse assunto, o [nome] treme a voz”, diz a Agricultora 4, durante uma das entrevistas. Ao se referir a “nesse assunto”, ela está enfatizando o momento em que o Pesquisador 2 foi arguido pelo Agricultor 6 a respeito de como seria a condução das atividades do projeto na comunidade. O Pesquisador 2, o outro personagem do episódio, afirma que foi uma experiência impactante a forma como foi questionado pelo Agricultor 6, mas este início, segundo ele, serviu de alerta e aumentou o senso de responsabilidade em relação ao trabalho nas comunidades.

O Agricultor 2, 57 anos, é da mesma comunidade, e já participou de outro projeto da Embrapa, cujo objetivo era o plantio da Leucena, leguminosa que serve de alimentação para os animais. Ao comparar os dois projetos aos quais teve acesso, ele diz que o anterior era muito diferente do Sustentare. Nas suas palavras: “eles deixaram aqui pra gente plantar e não voltaram mais, ficamos por nossa conta. Diferente desses aí, que vêm e acompanha nós e a gente fica trabalhando junto com eles” (Agricultor 2). Em outro trecho da entrevista, ele reafirma o diferencial do projeto e demonstra, também, as incertezas que essas novas relações também acabam por gerar junto aos agricultores.

---

<sup>18</sup> Sabiá é uma árvore de múltiplo uso. A espécie ocorre naturalmente nos estados do Rio Grande do Norte, Piauí e Ceará, em áreas de Caatinga semiúmida. Sua madeira é utilizada para construção de estacas para cercas, produção de lenha e carvão. As folhas e a vagem são consideradas uma importante fonte de proteína na alimentação de pequenos e grandes ruminantes. Suas flores são melíferas e a casca tem sido utilizada na medicina caseira (RIBASKI et al., 2003).

Eles chegaram dizendo que iam ficar com a gente e nós ia conviver com eles aqui no trabalho na roça. Fomos passando pra eles o que a gente fazia, contando as coisas que nós tinha. No começo, foi mais difícil [trabalhar sem queimar e sem desmatar], mas depois fomos acostumando com o trabalho. Eram 20 pessoas participando, mas a dificuldade era o medo da comunidade [de fazer o que os pesquisadores estavam propondo]. Outra coisa difícil é porque a gente quer logo as coisas da noite pro dia e como não é assim, muitas pessoas se afastaram (Agricultor 2).

Assim como ele, a Agricultora 3, 48 anos, também moradora do Sítio Areias, já teve experiência com outro projeto desenvolvido pela Embrapa. O trecho abaixo reproduz uma fala na qual a agricultora ressalta a diferença entre a atuação dos pesquisadores do Sustentare em relação aos pesquisadores do outro projeto de que ela participou.

Veio um projeto pra dizer assim: você vai fazer isso. Não era como os meninos [pesquisadores do Sustentare] para trabalhar "para e com" os agricultores. O projeto era uma cozinha industrial para fazer doce e queijo com o leite das cabras. Na época, entrou poucas famílias, só dez, mas as pessoas não se interessaram e o projeto não foi pra frente. No Sustentare, já fui entrar na terceira ou quarta reunião, mas eu entendi que ia ser uma coisa boa, que dependia da gente (Agricultora 3).

Nas outras duas comunidades, São Francisco e Pé de Serra Cedro, também houve essa desconfiança inicial. No São Francisco, o Agricultor 7, 66 anos, foi enfático, como demonstra o trecho abaixo.

Eu disse: [nome], se for pra conversa fiada não é comigo mais não. Porque é tanta conversa fiada que tem chegado aqui, que eu não quero mais não. Gente prometendo que ia fazer isso e aquilo, vinha uma vez e nunca mais aparecia. Um de Fortaleza veio cinco vezes dar suporte nas abelhas, mudar o sistema da casa de mel. Me entregou um caderno quase como esse seu aí e disse: pronto, daqui pra diante vai ser desse jeito. Se eu ia fazer uma coisa que tava totalmente ao contrário do que eu tinha aprendido? Eu continuei e continuo do jeito que eu sempre fiz (Agricultor 7).

Entre as três comunidades, o São Francisco foi a que demonstrou menor interesse no projeto, com exceção do Agricultor 7, e também foi onde os pesquisadores parecem ter encontrado as maiores dificuldades para a aplicação da metodologia. Os agricultores nem sempre se mostravam disponíveis para participar de reuniões, frequentemente alegando terem outras tarefas importantes a fazer nos horários marcados. Muitas reuniões tiveram que ser feitas aos sábados, que era o dia de que dispunham para esse fim. De acordo com o Agricultor 7, cerca de 30 agricultores revezavam-se participando das atividades do projeto, mas até onde se

pôde acompanhar, esse número era menor. Os agricultores demonstravam grande respeito pelo líder da comunidade e um receio de falar algo que lhe desagradasse.

Das três comunidades onde o Sustentare atuou, o Pé de Serra Cedro é a que já recebeu a maior quantidade de projetos. Além da Embrapa, com um projeto de alimentação para os rebanhos de caprinos e ovinos; a Cáritas Brasileira<sup>19</sup>; a Ematerce, a ONG Esplar<sup>20</sup> e o Projeto Cabra Nossa de Cada Dia desenvolveram ações na comunidade<sup>21</sup>. Mas, os agricultores afirmam que o “trabalho do Sustentare é totalmente diferente do tipo de pesquisa que é feito na Embrapa. Aqui esse projeto veio somar com o que nós já tinha, não começou do zero”, afirma o Agricultor 10, 43 anos, durante uma das entrevistas. Vai ficando claro que experiências consideradas negativas em projetos ou ações anteriores influenciam bastante a “desconfiança”. Ou seja, os agricultores acabam por temer receber outras instituições na comunidade ou se envolver com os técnicos e pesquisadores. O trecho abaixo é ilustrativo nesse sentido.

A gente tinha medo porque já tinha entrado vários tipos de gente aqui dizendo que ia fazer um projeto e a gente pensava que vinha pra ficar, mas não. Vinha, dava início e esquecia. Aí, a gente tinha medo de acontecer a mesma coisa. E se fosse pra falar só de cabra e ovelha, a gente bota o cabra pra chispar é cedo (Agricultora 12).

Receio semelhante tem o Agricultor 9, 37 anos. Ele afirma que já vivenciou experiências em que pesquisadores, e também estudantes de graduação e pós-graduação, de diversas instituições coletaram dados e depois não retornaram para compartilhar o resultado dos estudos feitos. Para ele é como se essas pessoas estivessem se apropriando de informações que pertencem à comunidade. Para Monteiro (2010), o receio do agricultor não é infundado. Segundo a autora, “percebe-se em muitas experiências conduzidas sob o signo da participação verdadeiras estratégias de expropriação de saberes dos segmentos que têm menos acesso às instâncias de enunciação e decodificação de políticas públicas” (MONTEIRO, 2010, p. 15).

Nas três comunidades, as primeiras reuniões contaram com a presença de um número significativo de pessoas, uma média de vinte a cada encontro, mas com

<sup>19</sup> A Cáritas Brasileira é uma entidade que atua na defesa dos direitos humanos, da segurança alimentar e do desenvolvimento sustentável solidário.

<sup>20</sup> Organização Não Governamental que atua em municípios do semiárido cearense, desenvolvendo atividades voltadas para a agroecologia e para a agricultura familiar.

<sup>21</sup> Informação repassada por agricultores da comunidade.

o tempo a participação diminuiu. No entender de alguns dos agricultores que permaneceram participando do projeto, isso aconteceu porque “as pessoas querem ver o resultado logo” (Agricultor 2). Mas, outras razões também foram relatadas durante as entrevistas, desde problemas de relacionamento com outros participantes, falta de tempo, impedimento por um membro da família (pai ou marido)<sup>22</sup> ou insatisfação com algum encaminhamento decidido pelo grupo.

### 3.3 IDENTIFICANDO AS PRIMEIRAS TRANSFORMAÇÕES

As questões que esta dissertação busca responder referem-se mais especificamente às práticas de comunicação desenvolvidas ao longo da concepção e implementação do projeto. Metodologicamente, não foram estabelecidos indicadores para, por exemplo, avaliar o impacto do projeto sobre os sistemas produtivos ou sobre os aspectos econômicos. No entanto, várias impressões e observações recolhidas a campo e a observação continuada do projeto desde seu início permitem estabelecer nexos entre resultados do Sustentare e transformações ocorridas nas comunidades. Neste sentido, algumas delas são pontuadas em seguida, em especial, pela relação que podem ter com as práticas de comunicação, na medida em que mudanças estão associadas a processos que vão mais longe que somente a circulação de informações.

Aprender a plantar sem desmatar e sem queimar, segundo a maioria dos agricultores entrevistados, é a principal transformação ocorrida nas comunidades a partir da participação no projeto Sustentare. “Desde os tempos dos nossos avós, a gente queimava, desmatava e esse projeto veio com um conhecimento muito bom e, hoje, a gente não queima e nem desmata mais”, é o que diz a Agricultora 4 durante uma conversa. Além de ser uma prática reconhecidamente prejudicial ao meio ambiente, em função da emissão de gases e partículas, a forma de agricultura com corte e queima da vegetação para limpar a área para o plantio, também é reportada como um fator que dificultava a participação das mulheres na agricultura. A Agricultora 3, 48 anos, moradora do Sítio Areias, é umas mulheres que faz referência às mudanças na divisão do trabalho quando cessou o uso do corte-queima. A fala transcrita abaixo esclarece a visão da agricultora.

---

<sup>22</sup> Aqui, percebe-se a dificuldade da participação das mulheres nestes processos, o que parece ainda bloquear a possibilidade de seu pleno engajamento e o desenvolvimento de capacidades. Este tema não é tratado nesta dissertação, no entanto, registra-se que dele podem se desprender várias questões relevantes a serem aprofundadas.

No tempo dos roçados, a gente tinha que brocar e queimar e eu, como uma mulher, não tinha capacidade de pegar um terreno e brocar [desmatar] a madeira grossa pra queimar. Eu sempre plantava já na capoeira [área já desmatada e queimada]. Essa experiência deles [pesquisadores do projeto] foi melhor porque você deixa as plantas, não corta tudo, nem queima. O legume sai muito mais bonito, até pra mulher fazer o trabalho é mais fácil (Agricultora 3).

A opinião da Agricultora 3 é compartilhada pela Agricultora 5, também moradora do Sítio Areias, que estava com 55 anos na ocasião da pesquisa de campo. O breve trecho abaixo permite esta relação.

Eu, particularmente, não entrava no mato pra desmatar e botar fogo. Era um serviço mais pesado, mais pros homens. A gente debulhava o milho e o feijão. Foi muito bom esse projeto chegar aqui com esse negócio de não desmatar e não queimar (Agricultora 3).

A construção de três cisternas no Sítio Areias e uma no São Francisco também aparece como um benefício importante que, por meio do projeto favoreceu as comunidades. Todavia, foi também objeto de disputa pelos agricultores e motivo para que alguns deixassem de participar das reuniões e demais atividades. As reuniões do projeto configuravam-se como arenas de disputas onde não apenas os interesses coletivos estavam em discussão, mas também, e talvez principalmente, os anseios individuais dos agricultores. Sobre essa capacidade dos atores sociais de estabelecer estratégias nas interações e disputas com outros atores Long e Ploeg (2011) afirmam:

os atores sociais não são vistos meramente como categorias sociais vazias (baseadas na classe ou em outros critérios de classificação) ou recipientes passivos de intervenção, mas sim como participantes ativos que processam informações e utilizam estratégias nas suas relações com vários atores locais, assim como com instituições e pessoas externas. Os caminhos exatos da mudança e seu significado para os envolvidos não podem ser impostos pelo exterior, nem podem ser explicados em termos da prática de uma estrutura lógica inexorável [...]. Os diferentes padrões de organização social que emergem resultam das interações, negociações e lutas sociais que ocorrem entre os diversos tipos de atores. Os últimos incluem não só as lutas presentes em determinados encontros face a face, mas também as ausentes, mas que não obstante influenciam a situação, afetando ações e resultados (LONG; PLOEG, 2011, p.24).

Ainda em relação às mudanças que aconteceram nas comunidades, o Pesquisador 1 afirma que muitas delas foram inesperadas e não têm relação direta com o trabalho desenvolvido pela Embrapa.

Acreditava que, num primeiro momento, seriam necessárias muitas atividades para mobilizar os agricultores e para refletir junto com eles sobre a proposta do Sustentare, somente depois disso surgiriam resultados mais palpáveis. Esse algo mais palpável acabou sendo inovações relacionadas à inclusão em mercados, sistemas agroflorestais, manejo da agrobiodiversidade, que são relacionadas à Embrapa. Mas surgiram também outras mudanças relacionadas às pessoas como mudanças de atitude, elas se reconhecerem nas comunidades, pessoas que eram marginalizadas e passaram a se sentir importantes e a serem ouvidas. [...] Por exemplo, em 2013, dois agricultores decidiram participar de um Fórum de Convivência com o Semiárido. Eles nunca haviam participado de eventos dessa natureza representando as suas comunidades. Também, surgiram demandas relacionadas a estrada, transporte de alunos, abastecimento de água para a comunidade como um todo. Como técnico da Embrapa, fiquei preso às questões ligadas ao sistema agropecuário e fui surpreendido pelos próprios agricultores quando eles disseram que o projeto tinha contribuído para que eles pudessem conseguir transporte escolar, sistema de distribuição de água na comunidade e a melhoria da estrada [que dá acesso à comunidade] (Pesquisador 1).

Diante deste relato do Pesquisador 1, evidencia-se o fortalecimento da autonomia dos agricultores por meio da participação nas atividades do Sustentare. Embora o mérito das conquistas não seja necessariamente da metodologia do projeto, avalia-se que ela contribuiu para que os participantes refletissem sobre suas necessidades, seus direitos e as formas de reivindicá-los. Dessa forma, o projeto colaborou com a ampliação do espaço de manobra dos atores sociais, o que foi possível a partir do aumento das condições para a expansão da capacidade de agência dos agricultores. Segundo Guivant (1997),

para efetivar-se, a agência requer também capacidade organizativa ou estratégica, a qual possibilita aos atores exercer influências dentro de redes de relações sociais, de forma a vencer conflitos sobre a atribuição de significados sociais específicos a eventos, ações e ideias particulares (GUIVANT, 1997, p. 432).

Uma das transformações relacionadas às pessoas, como referido pelo Pesquisador 1, diz respeito à participação de um agricultor do Sítio Areias, 72 anos, deficiente auditivo, que por não ouvir e falar era, de certo modo, discriminado dentro da comunidade. No início do projeto, os técnicos da Embrapa identificaram essa situação e procuraram incluí-lo em todas as ações do grupo, tentando desenvolver alguma forma de comunicação com ele por meio de gestos e leitura labial. Pôde-se observar uma mudança gradativa no comportamento das demais pessoas em relação ao agricultor, que passou a ser um dos mais assíduos e colaborativos em todas as atividades. A participação deste agricultor é particularmente interessante, quase emblemática, na medida em que não ouvir ou falar, de maneira geral, é visto

como um impeditivo à comunicação. No entanto, para além das técnicas desenvolvidas para facilitar o entendimento com ele e a visível melhora na sua autoestima e inserção na comunidade, deve-se ressaltar que a dinâmica flexível de trabalho e a opção pelo direcionamento aos atores locais foi fundamental neste processo, de outra maneira, a probabilidade de que ele viesse a fazer parte de algum projeto seria muito menor.

Outra mudança comportamental observada foi com o Agricultor 2, também do Sítio Areias, sempre calado nas reuniões iniciais, demonstrando uma aparente apatia, com o decorrer das atividades foi manifestando maior interesse e participando de forma mais direta nas atividades práticas. Por intermédio do projeto, ele esteve em duas outras comunidades em viagens de intercâmbio de conhecimentos e considerou a experiência muito importante. “É muito bom acompanhar essas coisas e ver o que as outras comunidades estão fazendo” (Agricultor 2). Assim como reportado por Leeuwis (2004), os cientistas descobriram que os agricultores ganham muito com o conhecimento e a experiência uns dos outros quando solucionam problemas agrícolas, e que o sucesso da inovação depende mais das recomendações dos agricultores entre si do que da intervenção dos pesquisadores.

De fato, o intercâmbio de conhecimentos e experiências entre as comunidades envolvidas no projeto Sustentare gerou resultados importantes. Um exemplo é a implantação de Casas de Sementes. Agricultores da comunidade Pé de Serra Cedro fizeram uma visita ao Sítio Areias e, ali, tiveram a oportunidade de expor sua experiência no que se refere à construção de uma dessas casas há alguns anos. Basicamente, o que fizeram foi explicar as vantagens de ter as próprias sementes para o plantio. Esse testemunho despertou o interesse dos agricultores do Sítio Areias, que posteriormente foram ao Pé de Serra Cedro para conhecer a experiência. A partir de então, os agricultores passaram a se mobilizar para a produção de sementes próprias, evidenciando uma transformação significativa no que tange à autonomia nas comunidades quanto ao controle dos seus recursos produtivos.

A Agricultora 4 possuía um espaço que considerou adequado para o propósito de armazenamento de sementes, desta forma, doou para a comunidade Sítio Areias implantar sua Casa de Sementes. No São Francisco, o Agricultor 7 afirma que já haviam feito outras tentativas de implementar essa experiência, mas

não tinham conseguido dar continuidade. Depois de ver o exemplo das outras duas comunidades, os agricultores decidiram construir também uma casa. Para o Agricultor 9 “essa partilha de saberes fortalece a nossa caminhada na construção da cidadania e do bem-estar de todos”. O conhecimento também é apontado pela Agricultora 4 como o mais importante legado do Sustentare. Nas suas palavras:

[...] o que o projeto deixou para as comunidades foi o conhecimento. Agora, a gente já sabe que queimar e desmatar, ninguém faz mais. [...] O mais importante foi o conhecimento porque através do conhecimento veio outras coisas, como a cisterna (Agricultora 4).

A partir das atividades do projeto Sustentare, a comunidade Sítio Areias ganhou visibilidade e, em função da proximidade com Sobral, passou a receber a visita de pesquisadores de outras instituições e de alunos de graduação e pós-graduação, que fazem suas pesquisas de campo. A Agricultora 1 relata que uma dessas visitas foi de representantes da prefeitura, foram até a comunidade apresentar uma proposta que, imediatamente, foi reconhecida como negativa, como contrária à autonomia que vinham construindo. Ela é enfática ao relatar, durante a entrevista, como passou a entender e a reagir frente às propostas que chegam à comunidade, o trecho abaixo é significativo neste sentido.

Depois do Sustentare chegou um pessoal da prefeitura, dizendo que ia trazer os reprodutores [caprinos] da Embrapa pra gente fazer iogurte, que ia ter uma escola aqui. Já vinha com um comprador, a prefeitura, pra dar pra merenda da escola. Tava eu e meu pai e eu disse: pai, ninguém vai aceitar isso não. Uma coisa que eu nunca fiz, nem vi fazendo. Nem perguntaram se a gente queria. A gente ia vender só pra eles, no dia que não quisessem mais, a gente ia fazer o quê? Vamos logo firmar nossa autonomia e pronto. Não tem essa de chegar aqui mandando, não. Chegar aqui vai ser é mandado. Acabou essa onda dos outros chegarem aqui querendo mandar. Aqui tem dono (Agricultora 1).

Os agricultores do Pé de Serra Cedro também ressaltam que o fortalecimento de sua autonomia é um dos resultados do Sustentare. A fala do Agricultor 10, abaixo, esclarece a posição dos agricultores.

Hoje, não é todo mundo que chega aqui dizendo que nós tem que fazer desse jeito. A maioria das pessoas chegam assim. Hoje, se uma coisa der certo, palmas pra eles, se der errado os culpado é o agricultor [...] As pessoas aqui estão com a mente mais aberta, não é qualquer um que vai chegar dizendo: vocês tem que fazer assim. Vocês [técnicos] tem que ajudar como é que nós vamo trabalhar, não ensinar nós porque nós temos pra contribuir (Agricultor 10).

Outra demonstração do fortalecimento da autonomia dos agricultores foi a participação do próprio Agricultor 10 em uma reunião do projeto “Bem Diverso”, fruto de uma parceria entre Embrapa e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com recursos do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF). O objetivo do projeto é trabalhar para a conservação da biodiversidade brasileira e a geração de renda para comunidades tradicionais e agricultores familiares. A missão do agricultor nesta reunião foi apresentar a metodologia e os primeiros resultados do projeto Sustentare. De acordo com o agricultor:

Cada representante de território apresentou seu projeto e todos eram com algum produto. Eu cheguei dizendo que nós não trabalhamos com um produto apenas, nós trabalhamos com o SAF [Sistema Agroflorestal] e, principalmente, com as pessoas. Aí, a equipe de lá falou que, então, nós temos o principal (Agricultor 10).

Os agricultores demonstram um entendimento claro da diferença entre intervenções cujo objetivo é apenas a difusão ou transferência de tecnologias e ações de pesquisa que, como no caso do Sustentare, trabalham junto com os agricultores numa perspectiva de construção de conhecimentos. O Agricultor 9, durante uma das entrevistas realizadas, fez uma reflexão sobre os projetos que as instituições têm levado ao Pé de Serra Cedro e, para ele, já existe assistência técnica suficiente. Ele conclui, dizendo: “agora queremos fazer pesquisas, não apenas receber técnicos de assistência técnica”.

Em todas as comunidades, seja durante a realização das entrevistas ou quando da participação em outras atividades, observa-se, repetidas vezes, referências à metodologia do Sustentare como “um trabalho para e com os agricultores”, e este parece ter sido o diferencial mais reconhecido nas comunidades de modo geral. Em abril de 2015, foi possível participar, nas comunidades, de gravação de imagens, que se destinavam à composição de um vídeo<sup>23</sup> sobre as ações e os resultados do projeto. Na elaboração do roteiro, optou-se por uma narrativa feita a partir de relatos dos agricultores, que ao longo do documentário explicaram cada etapa da metodologia do projeto Sustentare, sua implementação e resultados. Compreende-se, assim, que a apropriação da expressão “para e com os agricultores” e a familiaridade com a metodologia demonstrada por eles são

---

<sup>23</sup> O vídeo “Projeto Sustentare” está disponível no *Youtube* a partir do seguinte *link*: <<https://youtube/DC2vtzBXAKc>>

indicativos de que esses novos conceitos passaram a incorporar não apenas seu discurso, mas a fazerem parte da sua realidade.

Após o encerramento oficial do projeto Sustentare em 2015, foi realizada uma reunião com a participação dos agricultores, que ao final do encontro, elaboraram um documento demandando da Embrapa a continuidade do projeto. Uma proposta foi elaborada e submetida ao Macroprograma 6 da Embrapa, que aprovou a segunda fase do Sustentare. O trabalho teve início em 2017 e tem duração prevista para o final de 2019, sendo esta uma trajetória ainda em aberto.

## **4 REFLEXÕES SOBRE AS PRÁTICAS DE COMUNICAÇÃO DO PROJETO SUSTENTARE**

O capítulo anterior buscou traçar a trajetória do projeto Sustentare, tendo por linha mestra a perspectiva de alguns dos atores envolvidos. Com isto pôde-se perceber dificuldades na sua implementação, mas também aprendizagens que foram possíveis e, mesmo, transformações no cotidiano das comunidades envolvidas. Parte de tais transformações se refere à condução do próprio projeto, na medida em que é característico da proposta estabelecer articulações entre esferas de ação que estão relacionadas aos processos sociais, culturais e ambientais, levando em conta o contexto de cada comunidade, a capacidade de agência dos agricultores, sem, contudo, deixar de considerar os aspectos econômicos.

Neste sentido, é relevante, nesta dissertação, explorar melhor alguns elementos que estão relacionados a tais transformações. Dada a proposta diferenciada do Sustentare, com relação à maioria dos projetos de pesquisa conduzidos na Embrapa, também as ações ligadas à comunicação foram pensadas com algumas particularidades e diferenciais. Lembrando que, neste trabalho, as práticas de comunicação podem ser entendidas como as ações de comunicação realizadas em projetos da Embrapa ou em outras atividades da empresa e que não são, necessariamente, conduzidas por profissionais dessa área específica. As seções a seguir vão explorar essas práticas no sentido de propor uma reflexão sobre elas, com a intenção de contribuir para uma avaliação de potenciais e limitantes.

### **4.1 PENSANDO OUTRA COMUNICAÇÃO**

O conceito de comunicação é dinâmico e transdisciplinar e está fundamentado em contribuições de distintas áreas como a filosofia, a história, a psicologia, a psicanálise, a sociologia, a antropologia, entre outras. Originariamente, o termo comunicar vem do latim e significa “tornar comum a muitos”, por isso, a comunicação é um processo interativo que se baseia na troca simbólica compartilhada (MARCONDES FILHO, 2009). O processo comunicativo deve ser compreendido a partir de contexto cultural amplo, onde acontece uma negociação dos sentidos entre os interlocutores, que estão em interação por meio da linguagem e de outros elementos da cultura e se inserem em contextos nos quais se constituem como sujeitos.

Esse processo cultural e histórico-social ultrapassa o entendimento de que a comunicação é mera transmissão de mensagens. Para ampliar a compreensão da comunicação para além desse paradigma tradicional que envolve emissor/receptor, é preciso vislumbrar o processo comunicativo como uma interação, não apenas como a transmissão de mensagens, e enxergar os seres envolvidos não apenas como produtores e receptores de significados, mas como atores que desempenham papéis sociais (SOUZA, 2003).

De acordo com os pesquisadores responsáveis pelo projeto, as ações de comunicação foram definidas com o objetivo de promover uma relação dialógica e horizontalizada, de modo que, em todas as etapas do projeto, os agricultores tivessem voz ativa, em igualdade de condições com os pesquisadores, e uns com os outros. O Pesquisador 1 é quem explica essa diferenciação.

[...] nas ações de transferência de tecnologias, a comunicação entrava como uma questão informacional e eu via que a gente poderia avançar nisso, a comunicação ser uma ponte de diálogo entre a pesquisa e a realidade. E essa estratégia de comunicação foi uma questão transversal em todo o projeto (Pesquisador 1).

Seja por falta de embasamento teórico mais aprofundado ou pela opção por deixar que a comunicação fluísse de forma mais natural e espontânea, não foi feito um planejamento rígido das práticas de comunicação a serem utilizadas durante as atividades realizadas nas comunidades. Tomando como base os conhecimentos em comunicação para o desenvolvimento, a equipe buscou, prioritariamente, ouvir os agricultores numa perspectiva de alteridade e, a partir das suas demandas, traçar as estratégias de ação. É importante ressaltar que essa postura foi adotada não apenas pelos profissionais de comunicação, mas por todos. Os pesquisadores tinham consciência de que, a despeito de haver jornalistas envolvidos nas atividades, as práticas comunicativas seriam de responsabilidade de todos os integrantes, como confirma o Pesquisador 1 no trecho transcrito abaixo.

As pessoas diretamente envolvidas com os agricultores assumiram que o nosso papel era de facilitadores, de escutar mais para poder refletir sobre o que de fato estava acontecendo e entrar em questões como a empatia, alteridade. O diferencial da comunicação foi justamente esse: você assumir que não está levando nada de informação como o todo poderoso, mas que você poderia ser um facilitador na construção desse processo de conhecimento e, ao assumir essa questão, os agricultores passam a falar mais, eles se sentem de fato como atores ativos no processo (Pesquisador 1).

A possibilidade de participar ativamente das reuniões é apontada pelos agricultores como um dos diferenciais do projeto em relação a outras experiências vivenciadas nas comunidades. A Agricultora 5, do Sítio Areias, afirmou durante uma das entrevistas, que os pesquisadores sempre deixam os agricultores à vontade para perguntar e responder.

No momento de discordar, eu discordava. Quando tinha dúvida, eu perguntava. Eles disseram que vieram trabalhar para e com os agricultores, a gente se sentiu à vontade (Agricultora 5).

Para o Agricultor 7, da comunidade São Francisco, essa forma de os pesquisadores se comunicarem com os agricultores ajudou a dar a eles maior segurança para se expressarem.

Estas impressões dos agricultores, registradas durante a pesquisa a campo, são indícios importantes de que a opção dos pesquisadores de adotar estratégias de comunicação que favorecem o diálogo, fez alguma diferença no processo de construção de conhecimentos com os habitantes das comunidades. Segundo os pesquisadores da Embrapa, a busca por trabalhar com os agricultores numa perspectiva de alteridade, ou seja, de se colocar no lugar do outro para enxergar o mundo por meio do seu ponto de vista, resultou em relações mais horizontalizadas, proporcionando um engajamento maior na definição das atividades a serem executadas nas comunidades ao longo do projeto. Assim, acreditam eles, foi possível desenvolver ações consideradas relevantes para as comunidades, ao invés de impor ideias previamente concebidas.

Se não fosse essa forma de agir, se fosse só informar, a gente estaria falando somente de cabras. [...] a gente não vinha só falar de cabras, a gente vinha escutá-los sobre o sistema de produção deles, onde estão os problemas e as potencialidades. A gente passou a escutar e, a partir daí, juntos, numa nova relação de poder, a gente tinha os agricultores participando diretamente da identificação dos seus problemas, das suas potencialidades e construindo de fato conhecimentos que vão gerar valor, porque esse conhecimento não é estático, é dinâmico (Pesquisador 1).

Para cumprir o formato exigido para a submissão de projetos aos Macroprogramas da Embrapa, foi elaborado um plano de ação de comunicação composto por três atividades básicas: a) uma capacitação sobre comunicação para o desenvolvimento para a equipe do projeto; b) geração de referência sobre o processo de comunicação para o desenvolvimento e c) sistematização das informações sobre a abordagem participativa utilizada.

A capacitação foi ministrada, em julho de 2013, pelo pesquisador da Embrapa Antônio Heberlê. Na ocasião, não foram oferecidas vagas somente para os integrantes do projeto, o encontro foi aberto à participação de todos os empregados da Embrapa Caprinos e Ovinos que tivessem interesse no tema e divulgado para os representantes das comunidades. No treinamento foram realizadas duas atividades articuladas. A primeira foi um fórum interno de discussão com a equipe de transferência de tecnologia, pesquisadores e analistas da unidade sobre os conceitos centrais a respeito das ações de interação social e de comunicação. Neste momento, a finalidade foi sondar os principais tipos de interação em uso e a adequação dos mesmos para o relacionamento com os parceiros externos. Durante esse fórum, foram consolidados os principais conceitos em relação à comunicação organizacional e para o desenvolvimento, além dos modos de fazer comunicação nos projetos de pesquisa. Uma segunda atividade foi desenvolvida com os representantes das comunidades para ouvi-los a respeito da relação com as instituições de pesquisa. Nos dois primeiros dias, as atividades aconteceram na Embrapa e no terceiro, foram realizadas na comunidade Sítio Areias.

Segundo o Pesquisador 1, essa capacitação teve repercussões importantes para o projeto, principalmente em relação à mobilização dos agricultores para desenvolverem ações em conjunto, como ele explica na fala abaixo.

A capacitação deu uma “balançada” nos agricultores. As três comunidades resolveram trabalhar em conjunto e uma das iniciativas foi a elaboração do projeto submetido a um edital da Fundação Banco do Brasil, vinculado à política nacional de agroecologia e produção orgânica. Foi uma tentativa de fortalecer as comunidades e a formação de redes, mas infelizmente o projeto não foi aprovado (Pesquisador 1).

Outra atividade que promoveu a aproximação entre os agricultores das três comunidades entre si e com os técnicos da Embrapa foram os encontros para intercâmbio de conhecimentos. Nestes, aconteceram momentos de trocas de informações sobre as práticas cotidianas e algumas experiências de sucesso. De acordo com o Pesquisador 1, os próprios agricultores demandaram esses encontros, e a metodologia utilizada para viabilizar os intercâmbios acabou por facilitar a exposição de conhecimentos por parte dos agricultores. O interessante deste processo é que, ao falar sobre suas experiências, o fizeram livremente, à sua maneira, sem a necessidade de intervenção externa. Foram realizados, ao longo dos três anos do projeto Sustentare, três encontros para intercâmbio de

conhecimentos, um na Embrapa, outro no Sítio Areias e o último no Pé de Serra Cedro.

A geração de um documento como referência sobre as práticas de comunicação realizadas ao longo do projeto aconteceu no início de 2015, com a gravação de um vídeo documentário, já citado em seções anteriores. Na época, os estudos sobre os conceitos de comunicação para a inovação estavam no início, desse modo, considera-se que esse vídeo se constitui em um importante registro da metodologia utilizada pelo projeto, relatado por meio da percepção dos próprios agricultores.

A sistematização das informações sobre a abordagem participativa utilizada pelo projeto foi feita e publicada como Comunicado Técnico<sup>24</sup> nº 149, intitulado “Metodologia Sustentare: uma abordagem sociotécnica na construção e fortalecimento da autonomia dos agricultores familiares”, disponibilizado em dezembro de 2015.

Durante as fases iniciais, de diagnóstico e planejamento das atividades, foram utilizadas diversas ferramentas do diagnóstico rural participativo, como as caminhadas transversais nas comunidades, o desenho de mapas da comunidade feitos com a orientação e participação dos agricultores, diagramas, linha do tempo, entre outros. De acordo com o Farias (2013), nesse período inicial, observou-se que na Comunidade Pé de Serra Cedro, as práticas de comunicação utilizadas que favoreciam o diálogo entre técnicos e agricultores e entre os próprios agricultores, ainda na etapa de planejamento das ações, despertou grande interesse dos agricultores. Como reflexo disso, houve o aumento do número de famílias participando das atividades em busca de melhorias para a comunidade. Para o pesquisador, isso demonstra a valorização da metodologia pelos moradores da comunidade “verificando o reconhecimento dos sujeitos em relação às necessidades locais e, bem como, a resolução destas a partir da utilização da abordagem utilizada no projeto Sustentare” (FARIAS, 2013).

Os agricultores do Pé de Serra Cedro também consideram importante o uso dessas ferramentas até então desconhecidas. Durante as entrevistas a campo, o Agricultor 10 referiu-se a uma visita de outra instituição, que foi à comunidade com o

---

<sup>24</sup> Comunicados Técnicos são publicações editadas pela Embrapa com informações e recomendações de práticas, que têm aplicação imediata e são resultantes de atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (EMBRAPA, 2017) <<https://www.embrapa.br/biblioteca>>

intuito de desenvolver atividades de assistência técnica. O agricultor afirma que os técnicos demonstraram surpresa quando descobriram que os moradores já conheciam o diagnóstico participativo. Os agricultores, por sua vez, ficaram satisfeitos por terem adquirido esses conhecimentos.

Esse mesmo Agricultor 10, em outro momento da pesquisa, falou novamente sobre o diagnóstico, que deu origem ao plano de ação comunitário. Segundo ele, o plano foi uma importante conquista para a comunidade. O agricultor ressalta que “agora a gente sabe o que devemos fazer nos próximos anos, a instituição que vier fazer projeto aqui, vai ter que seguir o nosso plano de ação comunitário”.

Diante desses relatos, infere-se que a metodologia adotada pelo Sustentare auxiliou no fortalecimento da capacidade de agência dos agricultores. Desta forma, considera-se que a utilização dos mecanismos citados apresentou resultados positivos. No entanto, a inexperiência da equipe de comunicação para atuar em intervenções com essa abordagem, certamente, teve reflexos nas atividades. Um exemplo disso diz respeito ao engajamento dos moradores do Sítio Areias. De acordo com o Agricultor 2, as primeiras reuniões contavam com a participação de cerca de 20 pessoas e ao final do projeto, esse número girava em torno de nove participantes, todos integrantes de uma mesma família. Para o agricultor, o convite para que os outros moradores comparecessem às reuniões era feito, mas não resultava na sua participação efetiva porque “santo de casa não faz milagre”. Na visão dele, esse convite deveria ser feito pelos pesquisadores. Acredita-se que uma das funções da comunicação no projeto era justamente de apoiar na mobilização das pessoas da comunidade, o que parece não ter sido feito a contento.

Uma reflexão a ser feita em termos dos resultados obtidos é que faltou aos profissionais de comunicação a percepção de que seu trabalho se inicia logo na gênese do projeto, na fase de prospecção, no levantamento de informação para auxiliar a tomada de decisões dos pesquisadores, como ressaltam Heberlê e Soares (2013):

eis que a identificação de demandas requer ações que envolvem basicamente a coleta de informações estratégicas sobre o estado da arte, formatando percepções aos agentes de pesquisa que são decisivas para o encaminhamento das teorias e metodologias. Ou seja, aqui a comunicação busca promover, juntamente com as propostas de pesquisa e desenvolvimento, ações pró-ativas no sentido de valorizar a informação que precisa estar disponível na hora certa, no início do processo que conduzirá as ações de investigação (HEBERLÊ ; SOARES, 2013, p. 167).

Para esses autores, em projetos de pesquisa, a comunicação começa a dar suas contribuições desde o momento da percepção do ambiente, do levantamento de dados empíricos para ajudar a subsidiar o projeto.

Portanto, o papel da comunicação passa a ser estratégico, na medida em que colabora para identificar, com suas técnicas de interação social, com a sensibilização daquele que é esperado pela sociedade e que deve estar presente no espaço da concepção do projeto. As estratégias de comunicação estarão presentes em várias fases do desenvolvimento tecnológico e não apenas em sua etapa final, quando a tecnologia está pronta para ser disseminada (HEBERLÉ; SOARES, 2013, p. 169).

As tentativas de introdução de outros pensamentos nos processos de comunicação do projeto Sustentare trouxeram, inicialmente, uma série de dúvidas e questionamentos, não apenas para os pesquisadores e profissionais de comunicação, mas também para os agricultores. Por outro lado, à medida que foram colocadas em prática essas metodologias em que os agricultores ocupam o papel de protagonistas, começaram a surgir resultados positivos como o fortalecimento de sua autonomia, da sua capacidade de agência, e eles passaram a se sentir responsáveis pelo destino das suas comunidades. Em duas das três comunidades, houve a mobilização espontânea dos agricultores para participarem de fóruns sobre temas que consideraram relevantes e para buscarem junto ao poder público municipal soluções para problemas enfrentados pela comunidade, que foram elencados logo no início do projeto Sustentare, na fase de diagnóstico.

#### 4.2. CONCEITOS IMBRICADOS E ALGUMAS DIFERENCIAÇÕES

Normalmente, nos projetos de pesquisa e desenvolvimento da Embrapa Caprinos e Ovinos, as atividades de comunicação são planejadas para a etapa final, quando surgem os resultados que precisam ser divulgados por diferentes meios e em diferentes formatos. Com o objetivo de compreender que outras abordagens poderiam ser adotadas em relação à comunicação nesse processo, buscou-se estudar a comunicação para o desenvolvimento. No entanto, na medida em que os estudos foram se aprofundando, crescia – em paralelo – a dúvida quanto à adequação do termo comunicação para o desenvolvimento como a alternativa para contemplar a transformação nas práticas de comunicação ora analisadas. Isso porque, as leituras sobre “comunicação rural”, “comunicação para o desenvolvimento” e “comunicação para a inovação rural” parecem demonstrar certo

sombreamento entre conceitos, uma vez que as noções propostas estão bastante imbricadas. Assim, considera-se relevante trazer uma discussão a respeito desses conceitos.

Para refletir sobre os mencionados imbricamentos é interessante retomar alguns elementos que concorreram para a construção da noção de comunicação para o desenvolvimento. Assim, é necessário mencionar-se que as pesquisas sobre comunicação rural conduzem, inevitavelmente, para a obra “O que é comunicação rural”, de Bordenave (1988), que traz um arrazoado sobre as peculiaridades do processo de comunicação quando o público alvo é formado por agricultores. O autor relaciona as práticas adotadas em projetos de desenvolvimento rural para uma comunicação eficaz com os agricultores, no período que vai da década de 1950 até os anos de 1980. Essas práticas são tão diversas quanto a simples disseminação de informações técnicas por meios de comunicação de massa ou a atuação de agentes de ATER como educadores das populações rurais, e seriam utilizadas de acordo com o modelo de desenvolvimento adotado pelo Estado em determinado momento histórico. Bordenave (1988) refere-se, ainda, às especificidades da comunicação com os agricultores sugerindo formatos e linguagens a serem adotados.

Mais especificamente, comunicação para o desenvolvimento é um termo utilizado inicialmente pela pesquisadora filipina, Nora Quebral, em 1972, em um contexto em que dezenas de nações africanas e asiáticas buscavam sua independência. Naquele momento, estudiosos da área reivindicavam uma nova ordem mundial para a utilização dos meios de comunicação e informação, que proporcionasse, da mesma forma, a esses países que surgiam, condições de utilizar a comunicação como um alicerce em projetos de desenvolvimento (PAULA, 2012).

No entanto, como também foi abordado por Bordenave (1988), as práticas de comunicação para o desenvolvimento foram utilizadas em projetos desenvolvimentistas segundo os moldes das “nações desenvolvidas”. A partir da década de 1990, o termo passou a remeter a um novo paradigma de comunicação centrado nas verdadeiras necessidades dos atores sociais alvo dos projetos de desenvolvimento (PAULA, 2012). Esses atores não estão, necessariamente, no meio rural. Ações de comunicação para o desenvolvimento têm sido empregadas junto a diversas populações que, de alguma forma encontram-se em situação de vulnerabilidade, seja no campo ou na cidade, tais como moradores de favelas, minorias étnicas, crianças em situação de risco, *etc.* Considera-se, então, que os

projetos, cuja finalidade é de melhorar as condições de vida ou a fortalecer a autonomia desses públicos considerados vulneráveis, enquadram-se no conceito de comunicação para o desenvolvimento, muito embora, a literatura registre outras nomenclaturas como comunicação alternativa, comunitária ou, até mesmo, a educomunicação<sup>25</sup>.

A comunicação para a inovação rural é uma nomenclatura relativamente recente e está relacionada aos projetos de <sup>26</sup>intervenção realizados por instituições de pesquisa ou de extensão rural em comunidades de agricultores. Ela contempla uma nova visão e um novo direcionamento ao trabalho de extensão rural, que exige um perfil diferenciado para profissionais dessa área a fim de que realizem outras atividades além da difusão ou transferência de tecnologias para os agricultores (LEEUEWIS, 2004).

O pensamento linear de que as inovações são produzidas pelos pesquisadores e divulgadas por intermediários para os usuários, que as colocarão em prática, tem sido questionada há algum tempo. Diversos estudos indicam que para serem bem sucedidas, as inovações devem ser desenvolvidas a partir da interação dos conhecimentos dos cientistas, técnicos e usuários. Isso, porque elas não são apenas novos dispositivos técnicos, mas se constituem como novos arranjos sociais e organizacionais. As diferentes percepções e as relações sociais que se estabelecem no desenvolvimento de inovações são parte integrante do processo inovativo, não meras influências externas como eram concebidos anteriormente (LEEUEWIS; AARTS, 2011).

Para compreender o papel da comunicação nos processos de inovação é necessário, então, ter em mente que ele não se limita à divulgação de uma inovação pronta, mas que ocorre desde o início do seu desenvolvimento, no contexto da sua concepção e construção. Diante dessa reflexão sobre as diferentes nomenclaturas que podem compreender as noções de comunicação empregadas nas práticas do projeto Sustentare, o termo comunicação para a inovação parece ser o mais adequado.

---

<sup>25</sup>Educomunicação pode ser entendida como a utilização de meios e práticas de comunicação no processo educativo. Preocupa-se fundamentalmente com o fortalecimento da capacidade de expressão de crianças e jovens, para isso busca analisar todas as formas de comunicação, desde a interpessoal, a familiar, passando pela escolar, até a midiática massiva (SOARES, 2014). Para um aprofundamento sobre o tema, sugere-se consultar as obras do professor Ismar de Oliveira Soares, coordenador do Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo (USP).

<sup>26</sup> Neste trabalho são considerados projetos de intervenção aqueles conduzidos por agentes externos às comunidades, ainda que de forma participativa.

É necessário sublinhar que muitas das ponderações que foram amadurecendo no processo de estudos no âmbito do curso de mestrado, na pesquisa a campo e durante a elaboração dessa dissertação já faziam parte das próprias metas estabelecidas do Sustentare. O Projeto já se propunha a repensar os conceitos e práticas de comunicação que vinham sendo utilizados em projetos de pesquisa e desenvolvimento da Embrapa Caprinos e Ovinos, com o propósito explícito de descortinar alguns caminhos alternativos. De alguma maneira, o desenvolvimento do projeto criou oportunidades também para os idealizadores repensarem sua atuação e a comunicação em si.

Durante o levantamento das informações sobre o projeto, o Pesquisador 1 falou sobre o processo de comunicação que estava em curso no Sustentare e sobre a necessidade de uma melhor compreensão e embasamento teórico para essas ações, o trecho abaixo elucida esta observação.

Acho que a gente tem que aprender mais sobre isso, a gente está muito no início. Buscar perspectivas teóricas de comunicação alinhadas com o que estamos fazendo. Estamos numa casa de ciência [Embrapa] e o sistema defende muito isso, então temos que procurar o que nos dê base para podermos defender isso realmente como um diferencial. Essa segunda fase do projeto [que teve início em 2016 e vai até 2018] tem que buscar isso, essa reflexão sobre o que está sendo feito (Pesquisador 1).

#### 4.3 UMA ABORDAGEM DE COMUNICAÇÃO TAMBÉM COM FOCO NOS ATORES

Como fruto de suas pesquisas sobre comunicação para o desenvolvimento, Massoni (2010) consolidou um modelo, que ela chamou de “comunicação estratégica”, cujo propósito é facilitar a incorporação da comunicação a projetos de desenvolvimento como uma ferramenta estratégica de intervenção nas dinâmicas socioculturais.

Esta perspectiva da comunicação tem sido construída a partir das reflexões da autora sobre a fluidez do mundo atual, absolutamente diferente do que havia 20 anos atrás, quando a comunicação era centrada na emissão de mensagens e nos canais de distribuição. Contemporaneamente, a comunicação passou a ser abordada como uma construção conjunta, aberta e sem uma definição rígida de papéis. Para Massoni (2010), a comunicação define-se como:

[...] espacio y momento relacionante de la diversidad sociocultural. Espacio de encuentro de los actores. Es estratégica por cuanto es donde ocurre el cambio, la transformación cognitiva de los actores. Implica la participación en tanto es una acción común —con otro— sin pretensiones de completitud (MASSONI, 2010, p. 91).

Para atuar de acordo com esses parâmetros, é necessário que o profissional que trabalha em projetos de comunicação para a inovação seja capaz de questionar a dinâmica social e de atuar de forma crítica no planejamento e execução de práticas de comunicação de maneira integrada, tendo em vista os objetivos que se almeja alcançar ao final do projeto. É uma maneira de atuação diferente do que vem sendo feito na maioria das intervenções, em que os aspectos socioeconômico, tecnológico e produtivo estão dissociados, por isso resultam em ações cujos objetivos são meramente divulgar ou adaptar a linguagem para que o conhecimento científico seja compreendido e utilizado pelos agricultores.

Entende-se o desenvolvimento como uma transformação que acontece do âmbito interno para o externo e não como a busca por atingir um modelo pré-estabelecido. Assim, consideram-se questionáveis os projetos que vendem soluções prontas às pessoas, em vez de oferecer a elas a possibilidade de encontrar suas próprias respostas ou de participar da construção de conhecimentos que levem a essas respostas. Nessa perspectiva, acredita-se que o planejamento das práticas de comunicação deve ser flexível, levando em consideração as diferenças entre os diversos atores que participam da intervenção e buscando as interfaces onde essas diferenças se encontram.

De acordo com Massoni (2010), as práticas de comunicação devem proporcionar o encontro das diferentes particularidades socioculturais, que são protagonistas na busca da solução para as questões em pauta. A comunicação pensada nestes termos, como espaço de conversa entre ciência e cultura, não foi incorporada em muitas sociedades. Assim, na maioria das áreas do conhecimento, a dimensão da informação continua a ser a dominante. A transmissão e a circulação de informações são aspectos da comunicação que predominam nos planejamentos. As demais, por exemplo, escutar, negociar, interagir, precisam ser aperfeiçoadas.

Essa perspectiva permite uma aproximação com os conceitos das abordagens centradas nos atores (LONG 2002, 2007), na medida em que ela implica a mudança da concepção do modelo emissor-mensagem-receptor para os momentos de interfaces, que ocorrem nas arenas, onde cada ator coloca em prática

seus antecedentes socioculturais. Nesse ambiente em que os atores sociais se inter-relacionam, ocorre efetivamente a comunicação que vai proporcionar a construção de conhecimentos localmente situados. Desse modo, a comunicação não se limita à transmissão de uma mensagem, mas contribui para a solução de determinados problemas e os atores sociais são reconhecidos como protagonistas na busca pelas soluções desejadas.

Aqui, pode-se trazer o exemplo dos problemas elencados pelos agricultores no processo de diagnóstico, na primeira etapa do projeto, denominada de “conhecer para atuar”. Durante as reuniões, foram apontadas questões que tinham relação com a Embrapa, que poderiam, portanto, ser objetos de trabalho do Sustentare, e também outras necessidades sem nenhuma ligação direta com o projeto e seus objetivos. No entanto, os agricultores parecem ter enxergado ali uma oportunidade para buscarem as melhorias desejadas e fizeram uso das informações do diagnóstico para fazerem suas reivindicações junto à prefeitura.

Tomando emprestado a abordagem de Massoni (2010), cabe aqui mobilizar dimensões da comunicação que não são habitualmente trabalhadas: a ideológica, a interacional e a sociocultural. Assim, a partir das evidências empíricas registradas e analisadas, pode-se dizer que, no projeto Sustentare, as práticas foram transpassando tais dimensões.

Em uma das experiências vivenciadas durante a observação participante, verificou-se que, especificamente, durante o período de eleições, os agricultores são alvo dos candidatos, que visitam as comunidades fazendo promessas de melhorias para seus habitantes e propondo a troca de votos por benefícios pessoais. Durante uma das reuniões do projeto, após intensas discussões sobre quais seriam suas prioridades, os agricultores passaram a conversar sobre essa postura dos candidatos e concluíram que trocar votos por benefícios daquela maneira não era a melhor forma de solucionar os problemas da comunidade. Assim, davam a impressão de que a experiência de debater seus problemas, priorizá-los e discutir possíveis soluções, conferiu a eles um sentimento de autonomia e de capacidade para buscarem as melhorias de forma coletiva.<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Em especial, esses aspectos foram percebidos pela pesquisadora durante a observação participante na comunidade Santo Antônio, uma das duas comunidades onde foram feitos ensaios para a utilização da metodologia Sustentare.

O caso, já mencionado, do agricultor com deficiência auditiva na comunidade Sítio Areias, pode ser retomado aqui no sentido de refletir sobre as múltiplas dimensões que a comunicação pode adquirir. No início das atividades do projeto, observou-se que ele era considerado pela comunidade apenas mais uma “força de trabalho”. Os demais moradores o menosprezavam por não conseguirem manter uma comunicação efetiva com ele. A equipe do Sustentare procurou uma forma de melhorar a interação com o agricultor para integrá-lo às atividades. Descobriu-se que ele pode fazer leitura labial, desde que as palavras sejam ditas vagarosamente, e que a utilização de gestos auxilia no processo de comunicação. Segundo o Pesquisador 1, depois de algum tempo, ele passou a ser aceito pela comunidade.

Com a mudança na capacidade de comunicação, ele passou a ser aceito como uma pessoa habilitada e que tem contribuições a fazer porque também tem seus conhecimentos. Os outros foram mudando o comportamento em relação a ele, deixaram de excluí-lo de tudo e de fazer piadas com a sua deficiência, o que era muito comum. Ele passou a ser aceito no grupo e, inclusive, as reuniões só começavam após a sua chegada (Pesquisador 1).

A organização da casa de sementes do Sítio Areias também foi um momento emblemático de como as práticas de comunicação utilizadas ao longo do projeto perpassaram outras dimensões, além da informacional. Até a oficialização da casa de sementes, a comunidade era conhecida como Boqueirão. No momento de escolher o nome para a casa, os agricultores passaram a relembrar histórias ouvidas dos seus antepassados e recordaram que, anteriormente, aquela localidade onde hoje habitam era conhecida como Sítio Areias, que faz parte da comunidade maior chamada Boqueirão. Diante disso, passaram a identificar sua localidade pelo novo nome. “Essa experiência possibilitou aos agricultores uma identidade local, expressando e reforçando o reconhecimento do seu território em relação a outras comunidades” (Pesquisador 1).

Lembra-se, aqui, que a abordagem de comunicação proposta por Massoni (2010) não é a única que busca repensar as práticas de comunicação tradicionais, costumeiramente utilizadas em projetos de desenvolvimento, ela encontra ressonância em autores como Quéré (1991), Wolton (2011), Marcondes Filho (2010), Heberlê *et al.* (2012) já abordados em capítulos anteriores. Trata-se de uma perspectiva interessante neste “repensar” a comunicação em projetos de pesquisa e

desenvolvimento na medida em que é mais aberta no que tange à complexidade do fenômeno da comunicação, que não é estático nem possui um centro único.

Diante disso, fica clara a importância do papel do pesquisador, ou dos demais agentes (e.g., os jornalistas e outros profissionais da comunicação), que irá trabalhar na condução de intervenções que busquem atuar nessa perspectiva de diálogo e de construção conjunta das inovações. Neste sentido, algumas indagações emergem da reflexão: qualquer pesquisador que utilize o modelo de inovação social do projeto Sustentare poderá obter os mesmos resultados? Os pontos de chegada serão semelhantes? A trajetória das práticas seria replicável? O trabalho a campo, somado à experiência vivenciada como partícipe do projeto vai deixando a impressão de que a resposta é não para todas as indagações. Em outras palavras, nenhum pesquisador obteria resultados iguais aos de outro, ainda que atuasse na mesma comunidade e sob às mesmas condições, porque, em projetos dessa natureza, o mundo de vida do pesquisador interage com o dos agricultores, gerando resultados distintos a depender dos atores e das formas como eles dialogam (e negociam). Para um dos pesquisadores que idealizou o projeto, isso parece bastante claro, como ele expressa no trecho transcrito abaixo.

Algumas pessoas não são preparadas para isso [adotar esse tipo de abordagem], eu, às vezes, fico preocupado porque você constrói todo o itinerário da metodologia, do que foi feito. Mas, quem vai fazer isso tem que assumir a questão da comunicação como um diferencial. Senão, ele vai, faz o passo a passo da metodologia e acaba não tendo o resultado que deveria ter porque não assumiu a comunicação como deveria (Pesquisador 1).

De acordo com Arce e Long (1994),

[...] as interfaces e conexões entre as “pessoas comuns” e os “cientistas” se tornam centrais para a produção de soluções mais “humanas” e aceitáveis com vistas a reagir à “supremacia” e aos “excessos” do desenvolvimento tecnológico e econômico moderno (ARCE; LONG, 1994, p.76).

Para esses autores, o estudo da criação e transformação do conhecimento depende da análise de como os diferentes atores sociais lidam com as interfaces de conhecimentos, que são pontos de interseção entre as distintas maneiras de compreender o mundo. É, portanto, indispensável investigar no contexto das práticas cotidianas, as diversas estratégias empregadas pelos atores em suas redes de relacionamentos para incorporar, usar e recompor os conhecimentos a que têm acesso. Nesse processo de acomodação de significados, podem acontecer

situações de conflito entre os agentes externos e os habitantes locais, em virtude de diferentes interesses. Em projetos de desenvolvimento estão inseridas relações de poder, autoridade e legitimação que podem levar ao estabelecimento de percepções comuns e valores compartilhados. Em experiências que adotam metodologias participativas, as pessoas podem ser sutilmente induzidas a percorrerem o caminho determinado pelos atores externos. É o que Long (1999) chama de paradoxo de discursos neopopulistas em métodos participativos cujo objetivo é capacitar os habitantes locais. Embora tais medidas proponham ouvir as pessoas, valorizar o conhecimento local, fortalecer a capacidade de organização das comunidades e promover estratégias alternativas de desenvolvimento, elas denotam o entendimento de que o poder está sendo concedido aos atores locais a partir de agentes externos por meio de seus conhecimentos. Da mesma forma, a emergência das abordagens participativas não significou o fim da utilização dos pressupostos do processo de modernização nas intervenções que buscam o desenvolvimento no meio rural. Tanto no âmbito acadêmico, quanto no meio profissional, inclusive nos projetos da Embrapa, o *modus operandi* da modernização ainda está presente nas práticas de comunicação para o desenvolvimento ou comunicação para a inovação. São perspectivas que coexistem no âmbito dos projetos.

De acordo com Diesel e Neumann (2010), os projetos dessa natureza têm sido redefinidos com o objetivo de construir o desenvolvimento junto com as pessoas envolvidas de um modo que seja significativo para elas. Nesse sentido, têm-se utilizado diversas estratégias lúdicas e criativas para que os desejos dessas pessoas sejam revelados e tornem-se o foco dos trabalhos. As etapas de monitoramento e avaliação permitem corrigir possíveis desvios dos objetivos ou redefini-los, além de gerar comprometimento dos participantes e possibilitarem um aprendizado coletivo.

De acordo com Perera e Gomes (2009), estudos indicam que grande parte dos agricultores não adotam tecnologias desenvolvidas por instituições de pesquisa e transferidas por agentes de extensão, e apontam dois motivos principais para isso, a falta de envolvimento do agricultor no processo de geração das tecnologias e o uso de ferramentas inadequadas de comunicação. Em relação ao primeiro aspecto, como já foi exposto anteriormente, é imprescindível que a motivação para a realização da pesquisa e desenvolvimento de uma tecnologia para determinado “público” emergja da realidade e a partir das necessidades dos agricultores.

Diante dessa realidade, as abordagens participativas começaram a fazer parte dos projetos das instituições de pesquisa agropecuária, e a geração e adaptação de tecnologias entraram na agenda das organizações de extensão rural. Um exemplo disso é o Programa Nacional de Inovação e Sustentabilidade na Agricultura Familiar, criado em 2014 com o objetivo de integrar ações de extensão rural, pesquisa e ensino, a fim de promover a inovação de forma sustentável, por meio de uma rede de atores que atuam junto à agricultura familiar (SOUSA; CHARÃO-MARQUES; KATO, 2017). Proposto pelo extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), no estado do Tocantins, o Programa teve suas ações coordenadas pela Embrapa Pesca e Aquicultura, buscando atender as demandas dos agricultores por meio da construção de conhecimentos com a interação dos saberes empíricos e técnico-científicos. Os autores reconhecem a descontinuidade do Programa como uma política pública, no entanto, identificam que processos que criaram espaços de concertação entre distintos atores acabaram por enraizar algumas mudanças, como por exemplo o interconhecimento entre as organizações que atuavam antes mais isoladas.

Durante o desenvolvimento das atividades do Sustentare, buscou-se preencher lacunas como esta, a da atuação isolada, que com frequência vinha sendo observada nos projetos da Embrapa Caprinos e Ovinos. Apesar das dificuldades inerentes à aplicação de uma abordagem diferente da habitual, observa-se alguns avanços, como deixa claro o Pesquisador 3.

O Sustentare [...] aplica de fato metodologias participativas, o que não é fácil, porque para o agir interativo se requer uma programação mental diferente daquela que se está acostumado a exercer na vida prática, competitiva, que força ao individualismo. No Sustentare observei que a essência da participação é respeitada, com o espaço aberto à opinião e ao movimento livre dos outros agentes, os parceiros da jornada. Às vezes esquecemos uma regra básica da convivência respeitosa, o valor da alteridade, de observar o outro com as suas lógicas e não com as nossas. Por isso o projeto conquistou o respeito das comunidades que envolve e acontece uma coisa curiosa, a reversão de expectativas, pois são os atores destas comunidades que falam do projeto, valorizam a ação da Embrapa e dos seus pesquisadores.

Para Diesel e Neumann (2010), nos processos de transição agroecológica os agricultores também são inseridos na pesquisa, mas numa lógica diferente. Numa redefinição das relações entre agricultores e cientistas, esses últimos perdem o protagonismo na geração das tecnologias. Os beneficiários das tecnologias participam de forma mais efetiva na geração de tecnologias adequadas às

especificidades (ambientais e socioeconômicas) de cada unidade produtiva. Os mesmos autores apontam algumas das principais características das experiências participativas, que as diferenciam das pesquisas tradicionais. Uma delas diz respeito ao diálogo, nessas abordagens, o agente de extensão aparece como uma pessoa (não apenas profissional) que busca interagir com outras numa perspectiva dialógica, considerando a riqueza de suas experiências e percepções. Na experiência do projeto Sustainare, esse papel foi desempenhado pelos pesquisadores, que conseguiram estabelecer uma relação de confiança com os agricultores (conforme exposto no capítulo 3). Diesel e Neumann (2010) também afirmam que a participação proporciona o compartilhamento de responsabilidades, diminuindo a centralidade dos técnicos nos projetos de desenvolvimento. Além disso, possibilita a construção dos conhecimentos que irão gerar alternativas de desenvolvimento de forma coletiva entre técnicos e agricultores.

Cimadevilla (2008) menciona que a perspectiva da participação levou os pesquisadores a repensarem como a comunicação é apresentada nas teorias clássicas, por exemplo, no que se referem ao exagerado otimismo quanto às novas tecnologias, e ofereceu um novo olhar sobre esse processo por meio do qual as pessoas trocam ideias e valores, desenvolvem uma consciência maior sobre suas circunstâncias e desafios, identificam opções e se mobilizam em busca de mudanças. Não obstante, ele afirma criticamente que, principalmente no meio acadêmico, os trabalhos que abordam a comunicação em projetos de desenvolvimento, na perspectiva de participação, têm se mostrado muito descritivos, incapazes de apresentar, na prática, resultados efetivos. Para esse mesmo autor, os pesquisadores dessa área desde Freire (2006) até Beltrán (2006) e Bordenave (1998) enfatizam a horizontalidade, a participação e o diálogo, mas não definem como isso pode ser incorporado às práticas, assim, acabam por confundir a realidade com o que desejam que aconteça de fato. Em sua crítica, Cimadevilla (2006) argumenta, ainda, que é necessário diferenciar os esforços explicativos que visam a conhecer e compreender, daqueles interessados em modelar a realidade. A ausência dessa distinção confunde quem deseja utilizar a abordagem em práticas de intervenção.

A aplicação da perspectiva de participação em projetos de pesquisa e desenvolvimento exige diversas mudanças nas instituições. Isso porque essa visão requer desprendimento em relação ao controle e às certezas. Convidar os

agricultores de uma comunidade a uma participação genuína significa aceitar que eles, não os pesquisadores, são os protagonistas das ações. É necessário estar disposto a se envolver em conflitos, tensões, disputas de poder, e saber equacionar interesses diferentes. Nesse contexto, compreende-se, como já se buscou demonstrar, ao longo do trabalho, que a comunicação tem papel fundamental.

Os estudos sobre comunicação em projetos que visam ao desenvolvimento têm se deslocado de uma visão linear e centrada no processo de difusão de inovações para uma abordagem complexa, que envolve causas variáveis, distintos atores sociais, arenas de disputa de interesses e momentos de interface em que os diferentes corpos de conhecimento se inter-relacionam. Esta mudança, afirma Cimadevilla (2010), tem sido possível graças às pesquisas e reflexões sobre práticas adotadas; ao exercício de pensar criticamente sobre problemas, políticas e ações; e de analisar realidades e teorias.

Quando se atribui a rejeição da tecnologia ao uso inadequado da comunicação, pode-se inferir que se forem utilizadas estratégias de comunicação bem adequadas, os agricultores certamente adotarão o que lhes for apresentado. Este pensamento vai de encontro ao que defendem as abordagens centradas nos atores, que acreditam na sua capacidade de agência, de responderem de formas diferentes a estímulos semelhantes. Assim, mesmo diante de ferramentas e estratégias de comunicação bem planejadas, elaboradas e implementadas, a resposta dos agricultores nem sempre será a esperada pelos agentes de desenvolvimento, muito menos serão uníssonas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Comunicação não significa transferência de informação de um ponto a outro (do emissor ao receptor) e o desenvolvimento não é algo externo e separado das pessoas. Foi com esse pressuposto em mente que se buscou refletir, neste trabalho, sobre o potencial da comunicação de produzir mudanças nas comunidades no âmbito dos processos de inovação na Embrapa Caprinos e Ovinos. Para isso, foi realizado um estudo de caso com o objetivo central de analisar as práticas de comunicação adotadas pelo projeto Sustentare, a partir do olhar dos atores sociais envolvidos. A fim de alcançar esse objetivo principal, procurou-se reconstruir a trajetória do projeto do ponto de vista dos agricultores e pesquisadores que participaram do Sustentare, além de reconhecer as transformações que tenham ocorrido nas comunidades envolvidas. Refletiu-se, ainda, sobre o processo de comunicação empregado à luz das abordagens sobre desenvolvimento rural centradas nos atores.

Resgatou-se, a partir do histórico da Embrapa, a maneira como a comunicação vem fazendo parte da sua estrutura organizacional e como evoluiu até chegar ao atual momento. Assim, ficou demonstrado que a comunicação vem desempenhando um papel instrumental com vistas, basicamente, ao fortalecimento da imagem da empresa e ao apoio ao processo de transferência de tecnologias. Não obstante, existem relevantes experiências em que a comunicação tem integrado projetos de pesquisa, contribuindo para o processo de construção de conhecimentos por meio da interação entre os repertórios cognitivos dos pesquisadores e agricultores. Esses projetos encontram espaço para acontecer a partir de modificações ocorridas na estrutura de gestão de projetos da Embrapa, que abriu a possibilidade de financiamento para pesquisas relacionadas à agricultura familiar e à sustentabilidade do meio rural, por meio do Macroprograma 6. Neste sentido, também merece destaque o estabelecimento do Marco Referencial Teórico em Agroecologia, que acabou por constituir diretrizes importantes na orientação destes processos, além de dar visibilidade e corpo para experiências e avanços em curso em muitas unidades da Embrapa.

No entanto, como ficou claro ao longo da pesquisa a campo, ainda existe uma resistência e um desconforto por parte de alguns cientistas da empresa para trabalhar nessa perspectiva, seja pela formação tecnicista orientada por uma visão

positivista de ciência, pela discordância com as abordagens ou por uma percepção de mundo em que essas interpretações não fazem sentido. Modos de fazer ciência, de produzir conhecimentos ou as práticas científicas não foram objeto principal da presente investigação, mas, é relevante destacar que são aspectos que pode se configurar como temas para pesquisas futuras. Verificou-se que divergências de pensamentos entre os pesquisadores da Embrapa Caprinos e Ovinos contribuíram para o estabelecimento de arenas de disputa entre as distintas visões sobre a inclusão socioprodutiva dos agricultores, que era o objetivo central do projeto Sustentare. E, neste sentido, parecem ter aberto espaços para discussão, interrogação e aprendizagens diversas, uma vez que acabaram por favorecer interfaces entre distintos corpos de conhecimentos.

Para fundamentar o uso de conceitos que fossem mais adequados a essa pesquisa, buscou-se compreender mais profundamente as diferenças e similaridades entre as principais referências nos estudos da comunicação no meio rural. As análises sobre comunicação rural, comunicação para o desenvolvimento e comunicação para a inovação levaram a definir a utilização desta última, na medida em que se compreende que os estudos de Leeuwis (2004) corroboram as abordagens centradas nos atores no que diz respeito à centralidade dos agricultores nos processos de desenvolvimento e ao entendimento da comunicação como um processo complexo e interacional.

Por meio da observação participante e da posterior utilização de entrevistas semiestruturadas, aferiu-se a existência de uma grande desconfiança dos agricultores em relação ao projeto e aos pesquisadores, em virtude de experiências anteriores com outras instituições e até mesmo com outros projetos da própria Embrapa. Inicialmente, os agricultores não acreditavam na intenção dos cientistas de utilizarem uma abordagem que privilegiasse seus conhecimentos práticos, nem que o projeto Sustentare pudesse apresentar resultados concretos.

Durante as fases iniciais como o diagnóstico participativo, percebeu-se a existência de arenas onde os agricultores disputavam entre si a enumeração e priorização das principais necessidades das comunidades. No entanto, dessas controvérsias emergiram as bases para a elaboração dos planos de ação comunitários, que definiram as atividades a serem desenvolvidas nas etapas posteriores do projeto. Em virtude de as ações propostas terem surgido como resultados das discussões dos próprios habitantes das comunidades, percebeu-se o

fortalecimento da autonomia e da capacidade de agência desses atores, que a partir dessas atividades começaram a se mobilizar para atuar em outras frentes, buscando soluções para problemas que não guardavam relação direta com a natureza do trabalho da Embrapa, mas tinham relevância para as comunidades como o abastecimento de água, a melhoria das estradas de acesso e o transporte escolar.

A agência desses agricultores também ficou demonstrada em momentos em que puderam rejeitar outras propostas de projetos, apresentadas por distintas instituições, e que não estavam alinhadas com as ansiedades das comunidades naquele momento. Este fato foi recorrente nas três comunidades e em todas elas os agricultores afirmaram não terem receio ou dúvidas quanto às suas decisões. Ao contrário, mostraram-se capazes de explicar suas atitudes e justificá-las.

Durante a pesquisa a campo, constatou-se que uma relação dialógica foi construída entre agricultores e pesquisadores por meio das práticas de comunicação que valorizaram os saberes locais e oportunizaram a participação dos moradores das comunidades nas tomadas de decisão. Os agricultores também demonstraram ter assimilado alguns significados compartilhados pelos pesquisadores sobre a perspectiva de uma comunicação interacional. Um indício disto é a alusão à expressão “trabalhar para e com os agricultores”. Em todas as ocasiões em que foram indagados sobre a metodologia do projeto Sustentare, os moradores das três comunidades enfatizaram esta expressão.

Analisando-se as práticas de comunicação do projeto com base nas abordagens de comunicação defendidas por Quéré (1991), Marcondes Filho (2010), Massoni (2010), Wolton (2011) e Heberlê *et al.* (2012) verifica-se que resultaram em relações mais horizontalizadas entre cientistas e agricultores, possibilitando o processo de construção de conhecimentos localmente situados. Esses estudos de comunicação são corroborados pelas abordagens centradas nos atores, em projetos para o desenvolvimento rural, daí a opção de aproximar essas áreas de conhecimento.

A reflexão sobre a experiência de comunicação para a inovação do projeto Sustentare tem o intuito, também, de cooperar com o trabalho desenvolvido pelos profissionais de comunicação que atuam em projetos de pesquisa e desenvolvimento na Embrapa. Assim, considera-se relevante ressaltar que esses profissionais precisam desenvolver uma visão crítica da dinâmica social e, da mesma maneira crítica, planejar e executar as práticas de comunicação tendo em

vista os objetivos dos diferentes projetos. Devem estar cientes de que a comunicação não tem fronteiras bem delimitadas no que tange ao início e final do processo, ou aos papéis de emissor e receptor. Justamente, por sua natureza dinâmica, requer dos atores envolvidos abertura para as transformações cognitivas que possa produzir.

Este trabalho não teve a pretensão de esgotar o estudo sobre o tema, tampouco objetivou criar modelos estruturados para serem replicados em projetos de pesquisa e desenvolvimento, muito menos modelar a participação de profissionais de comunicação em tais processos. Compreende-se que as abordagens de cunho participativo coexistem lado a lado, ainda na contemporaneidade, com aquelas de caráter difusionista. Almeja-se que as reflexões aqui realizadas contribuam para a aprendizagem dos profissionais que desejam atuar com abordagens onde protagonismo não seja das inovações, das instituições ou apenas de seus técnicos, mas dos agricultores, de modo que deixem de ser “público alvo” para se tornarem “público ativo” nos projetos relacionados ao desenvolvimento rural.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, A.G; TAVARES, S.R.L.; COUTINHO, H.L.C. Contribuição da serapilheira para recuperação de áreas degradadas e para manutenção da sustentabilidade de sistemas agroecológicos. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 24, n. 220, p. 55-63, 2003.

ARCE, A.; LONG, N. The dynamics of knowledge. In: LONG, Norman; LONG, Ann. **Battlefields of knowledge: the interlocking of theory and practice in social research and development**. London: Routledge, 1992. p.211-246.

\_\_\_\_\_. Re-positioning knowledge in the study of rural development. In: SYMES, D; JANSEN, A.J. (Ed.). **Agricultural restructuring and rural change in Europe**. Wageningen: Agricultural University Wageningen, 1994. p.75-86.

BARROS, A.T.; JUNQUEIRA, R.D. A elaboração do projeto de pesquisa. In: DUARTE, J.; BARROS, A. (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 32-50.

BELTRÁN, L. R.. La comunicación para el desarrollo en Latinoamérica: un recuento de medio siglo. **Anagramas Rumbos y Sentidos de la Comunicación**, Medellín, v. 4, n. 8, p. 53-76, 2006.

BORDENAVE, J. E. D. **O que é comunicação rural**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.

\_\_\_\_\_. Os novos desafios da comunicação para o desenvolvimento. In: HEBERLÊ, A. L. O.; COSENZA, B.C.; SOARES, F.B. (Ed.). **Comunicação para o desenvolvimento**. Brasília, DF: Embrapa, 2012. p. 9-28.

CABRAL, J. I. **Sol da manhã: memória da Embrapa**. Brasília, DF: UNESCO, 2005.

CIMADEVILLA, G. Breve histórico da pesquisa em comunicação para o desenvolvimento. In: HEBERLÊ, A. L. O.; COSENZA, B.C.; SOARES, F.B. (Ed.). **Comunicação para o desenvolvimento**. Brasília, DF: Embrapa, 2012. p. 43-54.

\_\_\_\_\_. Trayectos y grises de las teorías y delas prácticas en comunicación y desarrollo. In: CIMADEVILLA, G.; THORNTON, R. **Grisés de la extensión, la comunicación y el desarrollo**. Buenos Aires: INTA, 2008. p. 101-110.

DIESEL, V.; NEUMANN, P.S. Participação: visualizando potenciais além de limites. In: THORNTON, R.; CIMADEVILLA, G. (Ed.). **Usos y abusos del participare**. Buenos Aires: INTA, 2010. p. 249-268.

DORNELES, S. B. **No caminho de um coletivo de pesquisa: a trajetória dos atores no projeto fortalecimento da vitivinicultura do Vale do Jaguarí**. 2014. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

DUARTE, J.; BARROS, A. (Org.). **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DUARTE, J.; SILVA, H. D. Política de Comunicação e gestão empresarial: a experiência da Embrapa. **Revista Organicom**, São Paulo, v. 4, n. 6, p. 10-25, 2007.

DUARTE, M.Y.M. Estudo de caso. In: DUARTE, J.; BARROS, A. (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 215-235.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Política de Comunicação**. Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. **I Plano Diretor da Embrapa**: 1988-1992. Brasília, DF, 1988.

\_\_\_\_\_. **II Plano Diretor da Embrapa**: 1994-1998. Brasília, DF, 1994.

\_\_\_\_\_. **III Plano Diretor da Embrapa**: Realinhamento Estratégico 1999-2003. Brasília, DF, 1998.

\_\_\_\_\_. **IV Plano Diretor da Embrapa**: 2004-2007. Brasília, DF, 2004.

\_\_\_\_\_. **Marco referencial em agroecologia**. Brasília, DF, 2006.

\_\_\_\_\_. **V Plano Diretor da Embrapa**: 2008-2011-2023. Brasília, DF, 2008.

\_\_\_\_\_. **VI Plano Diretor da Embrapa**: 2014-2034. Brasília, DF, 2015.

EPSTEIN, I. Ciência, poder e comunicação. In: DUARTE, J.; BARROS, A. (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 15-31.

ESTRADA SAAVEDRA, M.. La vida y el mundo: distinción conceptual entre mundo de vida y vida cotidiana. **Sociológica**, Ciudad de México, v. 15, n. 43, p.103-151, 2000.

FARIAS, J. L. S. Avaliação da efetividade do programa cisterna a partir da abordagem dos meios de vida. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 54., 2016, Maceió . **Anais...** Maceió: SOBER, 2016.

\_\_\_\_\_. **Relatório anual**: estratégias para o desenvolvimento rural sustentável e solidário utilizando a caprinocultura leiteira em comunidades rurais. Sobral: Embrapa, abr. 2013. Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento. Macroprograma 6. Disponível em: <<https://sistemas.sede.embrapa.br/ideare/pages/home/principal/principalframes.jsf>>. Acesso em: 19 out. 2017.

\_\_\_\_\_. **Relatório anual**: estratégias para o desenvolvimento rural sustentável e solidário utilizando a caprinocultura leiteira em comunidades rurais. Sobral: Embrapa, abr. 2014. Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento. Macroprograma 6.

Disponível em:

<<https://sistemas.sede.embrapa.br/ideare/pages/home/principal/principalframes.jsf>>.

Acesso em: 19 out. 2017.

\_\_\_\_\_. **Relatório anual: estratégias para o desenvolvimento rural sustentável e solidário utilizando a caprinocultura leiteira em comunidades rurais.** Sobral: Embrapa, jul. 2015. Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento. Macroprograma 6. Disponível em:

<<https://sistemas.sede.embrapa.br/ideare/pages/home/principal/principalframes.jsf>>.

Acesso em: 19 out. 2017.

FARIAS, JL de S. et al. **Metodologia Sustentare: uma abordagem sociotécnica na construção e fortalecimento da autonomia dos agricultores familiares.** Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2015. (Comunicado Técnico, 149).

FARIAS, J.L.S. et al. Construcción social de los mercados: estrategia de fortalecimiento de la autonomía de los agricultores familiares en el semiárido brasileño. **Agroalimentaria**, Caracas, v. 23, n. 44, p. 153-168, 2017.

FRANÇA, V. L. Quere: dos modelos da comunicação. **Revista Fronteiras**, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 38-51, 2003.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 13. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FEITOSA, T. S. et al. Diagnóstico rural participativo das atividades agropecuárias da comunidade São Francisco. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA CAPRINOS E OVINOS, 2., 2013, Sobral. **Resumos...** Sobral: Embrapa Caprinos e Ovinos, 2013. p. 38-39.

FONSECA, P.C.D. Desenvolvimentismo: a construção do conceito. In: DATHEIN, R. (Org.) **Desenvolvimentismo: o conceito, as bases teóricas e as políticas.** Porto Alegre: UFRGS, 2015, p.13-71.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M.W.; GASKELL, G. (orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático.** 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 64-89.

GIDENNS, A. **As conseqüências da modernidade..** São Paulo: UNESP, 1991.

\_\_\_\_\_. **A constituição da sociedade.** 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

GONZÁLEZ, S. R. et al. A perspectiva orientada ao ator em estudos sobre Desenvolvimento Rural. **Perspectivas Rurales Nueva Época**, Heredia, n. 25, p.101-121, 2015.

GUANZIROLI, C. E.; DI SABBATO, A.; VIDAL, M. F. Evolução da agricultura familiar nordestina: uma análise comparativa entre os dois censos agropecuários. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 45, n. 5, p. 93-106, 2017.

GUIVANT, J. S. Heterogeneidade de conhecimentos no desenvolvimento rural sustentável. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, DF, v. 14, n. 3, p. 411-446, 1997.

\_\_\_\_\_. Os debates entre realistas e construtivistas sociais na Sociologia Ambiental: implicações para o desenvolvimento rural sustentável. In: CONGRESSO DA ALASRU, 4., 2002, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: ALASRU, 2002.

HEBERLÊ, A. L. O. A pesquisa em comunicação para o desenvolvimento no Brasil. In: HEBERLÊ, A. L. O.; COSENZA, B.C.; SOARES, F.B. (Ed.). **Comunicação para o desenvolvimento**. Brasília, DF: Embrapa, 2012. p 55-68.

HEBERLÊ, A. L. O.; COSENZA, B.C.; SOARES, F.B. (Ed.). **Comunicação para o desenvolvimento**. Brasília, DF: Embrapa, 2012.

HEBERLÊ, A.; SOARES, F. **Comunicação para o desenvolvimento**: estratégias e conceitos. Pelotas: UFPEL, 2013.

LEEUWIS, C.; AARTS, N. Rethinking communication in innovation processes: creating space for change in complex systems. **Journal of Agricultural Education and Extension**, Wageningen, v. 17, n. 1, p. 21-36, 2011.

LEEUWIS, C. **Communication for rural innovation**: rethinking agricultural extension. 3. ed. Oxford: Blackwell, 2004.

LEEUWIS, C.; LONG, N.; VILLARREAL, M. Equivocations on knowledge systems theory: An actor-oriented critique. **Knowledge, Technology & Policy**, [S.l.], v. 3, n. 3, p. 19-27, 1990.

LONG, N. **Development sociology**: actor perspectives. London: Routledge, 2001.

\_\_\_\_\_. **The multiple optic of interface analysis**. Paris: UNESCO, 1999. (Interfaces analysis).

\_\_\_\_\_. **Sociología del desarrollo**: una perspectiva centrada en el ator. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis, 2007.

LONG, N.; PLOEG, J. D. van der. Heterogeneidade, ator e estrutura: para a reconstituição do conceito de estrutura. In: SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. (Org.). **Os atores do desenvolvimento**: perspectivas teóricas e práticas sociais. Porto Alegre: UFRGS, 2011. p. 21-48.

MACHADO, A.B.N. **Comunicação para transferência de tecnologias na Embrapa**: análise das unidades que compõem a Rede de Inovação para caprinocultura e ovinocultura no Nordeste (RICO). 2011. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Comunicação Pública) – Universidade Gama Filho, Brasília, DF, 2011.

MALUF, R.; MATTEI, L. Elementos para construção de uma agenda de políticas públicas para o enfrentamento da pobreza rural. In: MIRANDA, C.; TIBÚRCIO, B.

(Org.). **Pobreza rural**: concepções, determinantes e proposições para a construção de uma agenda de políticas públicas. Brasília, DF: IICA, 2011. p. 15-26.

MARCONDES FILHO, C. **Dicionário de comunicação**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2009.

\_\_\_\_\_. **O princípio da razão durante**: o conceito de comunicação e a epistemologia metapórica: nova teoria da comunicação III: tomo V. São Paulo: Paulus, 2010.

MASSONI, S. Comunicación y desarrollo: encuentros en la diversidad. In: THORNTON, R.; CIMADEVILLA, G. (Ed.). **Usos y abusos del participare**. Buenos Aires: INTA, 2010. p 87-99.

MELO, M. D. et al. Caracterização de atividades agropecuárias de comunidades do semiárido sobralense participantes do Projeto Cabra Nossa de Cada Dia. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS NATURAIS DO SEMIÁRIDO-SBRNS, 1., 2013, Iguatu. **Anais...** Iguatu: Universidade Federal do Ceará, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, 2013.

MELO, J. M. Metodologia da pesquisa em comunicação: itinerário brasileiro. In: DUARTE, J.; BARROS, A. (org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 1-14.

MENGEL, A. A.; AQUINO, S. L. de A modernização da agricultura e a criação da Embrapa: transformações na pesquisa agropecuária brasileira. **CAMPO-TERRITÓRIO**: revista de geografia agrária, Uberlândia, v. 10, n. 21, p.4-27, ago. 2015.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. São Paulo: Hucitec, 2013.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais**. Investigações em psicologia social. Petrópolis: Vozes, 2003.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – OCDE. **Manual de Oslo**: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. 3. ed., [S.l.], 2004.

PALMEIRA, M. Modernização, Estado e questão agrária. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 3, n. 7, p. 87-108, dez. 1989.

PAULA, P. M. **Comunicação para o desenvolvimento**: novo paradigma de intervenção comunitária, rádios comunitárias da guiné-bissau e de moçambique. Lisboa: Centro de Investigação e Estudos de Sociologia, Instituto Universitário de Lisboa, 2012. (Working Paper, 133).

PERERA, A.F.; GOMES, J.C.C. O uso de metodologias participativas na democratização do conhecimento: avaliação de rede de referência na região Sul do RS, **Extensão Rural**, Santa Maria, v.16, n.18, jul./dez. 2009.

PEREIRA FILHO, J.M.; SILVA, A.M.A; CÉZAR, M.F. Manejo da Caatinga para produção de caprinos e ovinos. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, Salvador, v.14, n.1, p.77-90 jan./mar., 2013.

PERUZZO, C.M.K. Observação participante e pesquisa-ação. In: DUARTE, J.; BARROS, A. (Org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 125-145.

QUÉRÉ, L. D'un modèle épistémologique de la communication à un modèle praxéologique. **Réseaux**, Paris, v. 9, n. 46, p. 69-90, 1991.

RIBASKI, J. et al. **Sabiá (Mimosa caesalpiniaefolia) árvore de múltiplo uso no Brasil**. Colombo: Embrapa Florestas, 2003. (Comunicado Técnico, 104).

SARDAN, J-P. O. **Anthropologie et développement-essai em sócio-anthropologie Du changement social**. Marseille: APAD, Karthala, 1995.

SÁ-SILVA, J.R. et al. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, São Paulo, v.1, n.1, jul.2009.

SERVAES, J.; MALIKHAO, P. Comunicación participativa¿el nuevo paradigma?. In: THORNTON, R.; CIMADEVILLA, G. **Usos y abusos del participare**. Buenos Aires: INTA, 2010. p 67-89.

SCHNEIDER, S.; GAZOLLA, M. Os atores entram em cena. In: SCHNEIDER; S.; GAZOLLA, M. (Org.). **Os atores do Desenvolvimento Rural: perspectivas teóricas e práticas sociais**. Porto Alegre: UFRGS, 2011. p. 11-17.

SILVA, A. M. A. et al. Manejo da Caatinga para produção de caprinos e ovinos. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, Salvador, v. 14, n. 1, p. 77-90, 2013.

SILVA, J. S. A inovação da inovação na pesquisa agropecuária. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, DF, v. 28, n. 2, 2011. p. 635-649.

SILVA, Y. L. **O componente animal em agroecossistemas trabalhados pelo Projeto Sustentare na comunidade Sítio Areias, Sobral-Ce**. 2015. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

SOARES, I. O. Educomunicação e Educação Midiática: vertentes históricas de aproximação entre comunicação e educação. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 15-26, 2014.

SOUSA, J. P. **Elementos de teoria e pesquisa da comunicação e da mídia**. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, 2003.

SOUSA, D.; CHARÃO-MARQUES, F; KATO, H. C. Novo Programa, Novos Atores: inovação e agroecologia na agricultura familiar do Tocantins. **Extensão Rural**, Santa Maria, v. 24, n.3, 2017.

SCHUTZ, A. **Fenomenologia e relações sociais**. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

VIEIRA, R.T. **Cabra nossa de cada dia**: um sonho em realização. Sobral: UVA, 2015.

WOLTON, D. **Informar não é comunicar**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

YIN, R.K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS PESQUISADORES

1. Identificação (nome, idade, formação).
2. Fale de sua formação, de quando e em que circunstâncias começou a se interessar por metodologias participativas em pesquisas.
3. Antes do projeto Sustentare, em que outros projetos de pesquisa com a participação dos agricultores você esteve envolvido?
4. Como surgiu a demanda para o projeto Sustentare?
5. Quais as dificuldades institucionais enfrentadas?
6. E as dificuldades com os agricultores nas comunidades?
7. Como você adquiriu conhecimentos sobre abordagens centradas nos atores ?
8. Fale sobre as práticas de comunicação utilizadas no projeto.

## **APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM OS AGRICULTORES**

1. Perfil do entrevistado (nome completo, idade, profissão, há quanto tempo reside no local, trabalha na agricultura somente, o que planta e cria, tamanho da terra, é própria?)
2. Já participou de projetos com outras instituições? Como foi a experiência?
3. Já participou de outros projetos da Embrapa? Como foi a experiência?
4. Fale sobre sua experiência de participar do Sustentare (início do projeto, chegada dos pesquisadores, início da sua participação, dificuldades ao longo do projeto, o que esperava no início, ficou satisfeito com os resultados?)
5. A forma de comunicação dos pesquisadores com a comunidade foi boa? O que pode ser melhorado?

**APÊNDICE C – RELAÇÃO DOS ENTREVISTADOS E COMO FORAM IDENTIFICADOS NO TEXTO DA DISSERTAÇÃO**

Pesquisador 1	Jorge Farias
Pesquisador 2	Éden Fernandes
Pesquisador 3	Antônio Heberlê
Agricultora 1	Francisca da Silva Souza (Nena)
Agricultor 2	José do Nascimento Souza (Tiguril)
Agricultora 3	Regina Rodrigues de Souza
Agricultora 4	Antônia Leuda Rodrigues de Souza
Agricultora 5	Francisca Rodrigues da Silva
Agricultor 6	Delsanir Rodrigues da Silva (Désio)
Agricultor 7	Antnio Alves Cavalcante (Antônio Mateus)
Agricultora 8	Maria de Jesus dos Santos Alves (Dona Novinha)
Agricultor 9	Francisco de Assis Sousa e Silva
Agricultor 10	Francisco das Chagas de Sousa (Chiquinho)
Agricultor 11	Francisco Edilson de Sousa
Agricultora 12	Maria do Espírito Santo (Pita)