



MESTRADO PROFISSIONAL
USO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS NATURAIS EM REGIÕES
TROPICAIS

ANTONIO VICTOR FERREIRA SILVA

O PAPEL DAS COOPERATIVAS NO DESENVOLVIMENTO LOCAL

Belém / PA

2021

ANTONIO VICTOR FERREIRA SILVA

O PAPEL DAS COOPERATIVAS NO DESENVOLVIMENTO LOCAL

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais, do Programa de Mestrado Profissional em Uso Sustentável de Recursos Naturais em Regiões Tropicais, do Instituto Tecnológico Vale de Desenvolvimento Sustentável (ITV DS).

Orientador: Valente José Matlaba, PhD

Coorientador: Jorge Filipe dos Santos, PhD

Belém / PA

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S586 Silva, Antonio Victor Ferreira.
O papel das cooperativas no desenvolvimento local. / Antonio
Victor Ferreira Silva - Belém: ITV, 2019.

34 f. : il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Uso Sustentável de
Recursos Naturais em Regiões Tropicais) – Instituto Tecnológico Vale,
2021.

Orientação: Dr. Valente José Matlaba.

Coorientação: Dr. Jorge Manuel Filipe dos Santos.

1. Cooperativismo. 2. Cooperativas – Desenvolvimento
socioeconômico. 3. Desenvolvimento socioeconômico. I. Matlaba,
Valente José. II. Santos, Jorge Manuel Filipe dos. III. Título

CDD 23. ed. 306.34098115

Bibliotecária responsável: Nisa Gonçalves / CRB 2 – 525

ANTONIO VICTOR FERREIRA SILVA

O PAPEL DAS COOPERATIVAS NO DESENVOLVIMENTO LOCAL

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais, do Programa de Mestrado Profissional em Uso Sustentável de Recursos Naturais em Regiões Tropicais, do Instituto Tecnológico Vale de Desenvolvimento Sustentável (ITV DS).

Data da aprovação: ___ / ___ / ___

Banca Examinadora:

Valente José Matlaba, PhD
Orientador – Instituto Tecnológico Vale Desenvolvimento Sustentável (ITV DS)

Jorge Filipe dos Santos, PhD
Coorientador – Instituto Tecnológico Vale Desenvolvimento Sustentável

José Aroudo Mota, PhD
Membro Externo – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)

Oscar Rodrigo Pessoa Borja, PhD
Membro Externo

DEDICATÓRIA

Aos meus pais: Celiuce Soares da Silva e Maria de Nazaré Ferreira Silva, pelo imensurável apoio. À minha irmã: Antonia Glenda Ferreira Silva, por cuidar de mim. Aos doutores: Oscar Borja e Aroudo Mota.

AGRADECIMENTOS

Ao ser supremo, artífice do Universo, o qual chamo de Deus. Do qual provém toda a sabedoria e virtude humana.

Ao Dr. Oscar Borja, por me compreender e sempre acreditar no meu potencial, se fazendo companheiro de jornada em um momento de profundas mudanças na minha vida. Muita gratidão!

Ao Dr. José Aroudo Mota, exímio economista e doutor em Desenvolvimento Sustentável. Agradeço pelos conselhos, por sua humildade e parceria.

À Dra. Flávia Viana Del Gaizo, advogada e pós-doutora em Democracia e Direitos Humanos pela Universidade de Coimbra (Portugal), por ter sido um enorme apoio no momento mais crítico que passei ao longo desse curso de mestrado. Mais do que ter sido minha professora na UFRA, se fez companheira nessa jornada.

À Lívia Rezende Milhorato, advogada pela PUC-Minas e membro da Câmara de Arbitragem Empresarial de Belo Horizonte-MG. Por ser uma preciosa amiga que o cooperativismo me deu. Agradeço os conselhos e apoio nos momentos difíceis que passei ao longo dessa jornada.

À Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa (FADESP), por financiar a minha pesquisa científica e me proporcionar essa experiência tão importante na minha caminhada acadêmica.

À Edvaldo Júnior por ter me incentivado a cursar esse programa de pós-graduação.

À Pedro Renan Negrão Miranda, por ter sido meu companheiro de curso e de almoço. Agradeço pelo respeito, pela paciência em me escutar e pela companhia nas idas e vindas do Instituto. Pequenos gestos valem muito!

À Fernanda Machado, também minha companheira de curso, por sua capacidade de liderança e por ser uma pessoa de fácil relacionamento com os colegas.

Aos meus orientadores, Dr. Valente Matlaba e Dr. Jorge Filipe, por terem aceitado o desafio hercúleo de conduzir a orientação da minha pesquisa. Gratidão pela paciência.

"Quando o ser humano está com a razão, Deus é o seu advogado. Quando o ser humano não está com a razão, Deus é o seu juiz"

Sílvia Santos

RESUMO

O cooperativismo é um movimento econômico internacional fundado no período da revolução industrial no século XX, fundamentado em sete princípios universais que atuam como instrumento de transformação social. Atualmente o cooperativismo está segmentado em nove ramos: agropecuário; crédito; transporte; trabalho, produção de bens e serviços; saúde; consumo e infraestrutura. No Brasil, o cooperativismo agropecuário alcançou posição de destaque, por historicamente contribuir para o desenvolvimento local das comunidades. Nestes termos, interessa-nos saber qual o papel do cooperativismo para o desenvolvimento local e para promoção da sustentabilidade social e econômica. Por meio da pesquisa bibliográfica, foi possível identificar que o cooperativismo, por ter uma filosofia centrada nas pessoas, no social e na comunidade, representa um modelo alternativo para o desenvolvimento sustentável. Foram utilizados a lexicometria, a análise de conteúdo, a teoria dos grafos de redes sociais e a regressão logística para o tratamento dos dados qualitativos e quantitativos pertinentes às cooperativas e às comunidades situadas na zona de influência da Estrada de Ferro Carajás, os quais demonstraram a importância da interação entre os atores em uma estrutura de redes sociais para a melhoria do capital social e seus consequentes impactos no desenvolvimento local por meio do fortalecimento de organizações coletivas. Elaborou-se ainda uma proposta de *framework* para a integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em cooperativas através da adaptação de metodologias de gerenciamento de projetos sociais e de *Design Think* resultando em uma ferramenta de auxílio para que estas organizações adotem em suas políticas de responsabilidade social o desenvolvimento socioambiental como estratégia de competitividade tornando-se capazes de gerar valor compartilhado.

Palavras-chave: cooperativismo; desenvolvimento local; sustentabilidade socioeconômica.

ABSTRACT

The cooperativism is an international economic movement founded in the period of the industrial revolution in the 20th century, based on seven universal principles that act as an instrument of social transformation. Currently the cooperativism is segmented into nine branches: agriculture and cattle raising; credit; transportation; labor, production of goods and services; health; consumption, and infrastructure. In Brazil, agricultural cooperativism has reached a prominent position, for historically contributing to the local development of communities. In these terms, we are interested in knowing the role of the cooperativism for local development and the promotion of social and economic sustainability. Through the bibliographical research, we identified that the cooperativism, by having a philosophy centered on people, society, and community, represents an alternative model for sustainable development. Lexicometry, content analysis, social network graph theory, and logistic regression were used to treat the qualitative and quantitative data on the cooperatives and the communities located in the Carajás railroad influence zone, which demonstrated the importance of the interaction between the players in a social network structure for the improvement of social capital and its consequent impacts on local development through the strengthening of collective organizations. A proposed framework for the integration of Sustainable Development Goals (SDGs) in cooperatives through the adaptation of social project management methodologies and Design Think resulted in a tool to help these organizations to adopt in their social responsibility policies the socio-environmental development as a competitiveness strategy, becoming able to generate shared value.

Keywords: cooperativism; local development; socioeconomic sustainability.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Relação entre participação e desempenho econômico.....	30
Tabela 1 - Segmentos de atuação das cooperativas agropecuárias	18
Tabela 2 - Cooperativas do ramo agropecuário no Brasil	24
Tabela 3 - Panorama das cooperativas do Ramo Agropecuário do Brasil, 2019	25
Tabela 4 - Princípios da governança corporativa em cooperativas	34

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACI – Aliança Cooperativa Internacional

GIFE – Grupo de Institutos Fundações e Empresas

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

OCB – Organização das Cooperativas do Brasil

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	REFERENCIAL TEÓRICO	16
1.1.1	Cooperativismo agropecuário e competitividade	17
1.1.2	Programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar – PRONAF	19
1.1.3	Programa de desenvolvimento cooperativo para agregação de valor à agropecuária – PRODECOOP	20
2	PROBLEMA E HIPÓTESES	21
2.1	PROBLEMA	21
2.1.1	Hipóteses	21
3	OBJETIVOS	21
3.1	OBJETIVO GERAL	21
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
4	MATERIAIS E MÉTODOS	22
5	RESULTADOS	22
5.1	GOVERNANÇA CORPORATIVA NO COOPERATIVISMO	26
6	CONCLUSÃO	34
	REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

O cooperativismo é um movimento surgido na Europa em fins do século XVIII e início do século XIX, em uma época onde a conjuntura social estava marcada pelo avanço do liberalismo econômico, modelo este que pregava o afastamento do Estado das questões sociais, por compreender que tais problemas poderiam ser superados apenas pelo crescimento econômico dos países (SALES, 2010). O termo cooperativismo é empregado neste trabalho como conceito de cooperação e solidariedade, representando um movimento econômico e coletivo em oposição à perspectiva individual (SARTOR; KNUPPEL, 2016).

O capitalismo em suas condições industriais, promovia paulatinamente os contrastes de classe em uma sociedade europeia na qual as desigualdades sociais denunciavam as contradições do próprio sistema vigente. Foi nesse cenário que grupos sociais começaram a questionar tais distorções ao mesmo tempo em que passaram a se empenhar na busca por alternativas para superarem as dificuldades do tempo presente (OCB, 2017).

O primeiro caso de sucesso do cooperativismo foi registrado no distrito de Rochdale, condado de Manchester, na Inglaterra, onde um grupo de tecelões se organizou economicamente para comprar insumos dos atacadistas em volume suficiente que garantisse vantagens no preço da mercadoria. Surgia aí a Sociedade dos Probos de Rochdale (OCB, 2017; SALES, 2010).

O cooperativismo se espalhou pelo mundo e com o passar dos anos aperfeiçoou-se ao definir objetivamente seus princípios e valores como forma de resposta aos desafios sociais e econômicos das sociedades onde está inserido. Em 1995 durante o Congresso promovido pela Aliança Cooperativa Internacional (ACI), em Manchester, foram estabelecidos os sete princípios e valores do cooperativismo, tal qual conhecemos hoje: 1. Adesão livre e voluntária; 2. Gestão democrática e livre; 3. Participação econômica dos membros; 4. Autonomia e independência; 5. Educação, formação e informação; 6. Intercooperação e 7. Interesse pela comunidade (SALANEK FILHO, 2007).

O papel do cooperativismo na história do desenvolvimento do Brasil assumiu um maior protagonismo no processo de organização das cadeias produtivas da agricultura no país. Por questões de escalabilidade, os produtores perceberam que essa forma de organização proporcionava acesso aos mercados, impactando positivamente as comunidades por meio da transferência de tecnologia, compra de insumos, suporte logístico e diminuição dos custos de transação (TEIXEIRA et al., 2018).

Com o avanço da globalização e o conseqüente rearranjo das características de mercado, o cooperativismo precisou evoluir, abrindo mão do papel assistencialista de antes para poder

desenvolver estruturas que permitissem as cooperativas competir no mercado com outras empresas capitalistas (GIMENES; GIMENES, 2007). Atualmente o cooperativismo está segmentado em nove ramos: agropecuário; crédito; transporte; trabalho, produção de bens e serviços; saúde; consumo e infraestrutura (OCB, 2017). Este trabalho limita-se ao ramo agropecuário.

Como garantir espaço no mercado preservando os sete princípios e valores do cooperativismo? O cooperativismo precisou agregar em sua estrutura modelos de Governança Corporativa a fim de estabelecer um melhor ordenamento do quadro social e assim instituir mecanismos de controle como forma de proteção do capital econômico e social dos seus associados, empreendendo um esforço no sentido de minimizar os conflitos de Agência, posto que todos os cooperados são donos da cooperativa, mas apenas um pequeno grupo tem acesso ao controle da mesma (BRASIL, 1971; OCB, 2016; SILVA; SOUZA; SILVA, 2015).

O cooperativismo, portanto, possui características bem peculiares que merecem ser analisadas com atenção. Esse modelo econômico possui amplas condições de gerar desenvolvimento local e melhorar cadeias produtivas como a do agronegócio em pequenas comunidades produzindo resultados sociais que fortalecem o capital social nesses locais (BIALOSKORSKI NETO, 2006; OCB, 2019; SCHALLENBERGER, 2003). O termo “desenvolvimento local” é aqui entendido como “organização territorial” conforme proposto por Marini & Silva (2014, p. 238), os quais afirmam que “as características dos contextos locais (ambiente) implicam na formação de redes de relacionamento e na geração de inovações, representando um modelo neo-schupeteriano”.

Por conta das características do movimento cooperativo, sua integração com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) o coloca em total sintonia com os ODSs 1 – Redução da Pobreza e 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico, assumindo protagonismo no atingimento de metas específicas ligadas aos ODS em prol de um mundo socialmente justo e equilibrado (GOUVEIA, 2016).

Seguindo esta tendência, entende-se que as pesquisas em cooperativismo possuem relevância no sentido de proporcionar uma melhor compreensão desse movimento econômico, seu impacto para as economias locais, assim como na identificação dos desafios atinentes às relações de cooperação entre as pessoas.

1.1 REFERENCIAL TEÓRICO

O cooperativismo consiste em um movimento econômico com o objetivo de agregar pessoas voluntariamente com necessidades econômicas, sociais e culturais, em uma sociedade

de propriedade comum a todos os seus associados e de gestão democrática (OCB, 2017) e figura como forma de agregar forças em um mundo de concorrência (SALES, 2010).

As origens do cooperativismo estão diretamente relacionadas com o período histórico da Revolução Industrial, entre o fim do século XVIII e o início do século XIX, período no qual as mudanças sociais tornavam mais evidentes as contradições da vida nos grandes centros urbanos somadas ao trabalho pesado e mal remunerado nas fábricas.

A compreensão da história do cooperativismo passa fundamentalmente pelo entendimento do processo de mudança do trabalho artesanal para o industrial (SALES, 2010), no qual o homem deixava de ser proprietário da sua produção como artesão para alienar a sua força de trabalho aos donos das fábricas, passando a integrar apenas uma fase específica do processo produtivo, como mero executor de tarefas repetitivas. Somado a essas características, o trabalho precarizado ainda era feito em longas jornadas, nas quais crianças e mulheres também participavam, já que não haviam direitos trabalhistas (BIALOSKORSKI NETO, 2006).

Nesse cenário onde a implantação de um modelo econômico liberal, que pregava o afastamento do Estado dos problemas sociais, gerava pobreza, exploração e desigualdades socioeconômicas (OCB, 2017), o inconformismo de algumas pessoas com as atuais condições fez com que um grupo começasse a debater novas alternativas para os problemas presentes, inspiradas por um modelo de sociedade mais justa na qual reinasse a ordem, a paz, onde não houvesse diferenças econômicas e as pessoas pudessem viver melhor (SALES, 2010), já que

O liberalismo condicionava as pessoas a buscarem, por elas mesmas, alternativas para solucionar os problemas sociais, que eram obstáculos a sua sobrevivência. Como forma de corrigir o social pelo econômico, o cooperativismo surgiu como possibilidade de garantir acesso a bens, serviços e trabalho em tempos de desigualdade e concentração de poder e riqueza nas mãos de uma minoria (OCB, 2017, p. 43).

Essa oposição ao modelo econômico liberal colocou o cooperativismo em posição de vanguarda frente aos desafios enfrentados pelas pessoas naquele tempo. Segundo SALES (2010, p. 27), “Os primeiros cooperativistas, Robert Owen (1772 – 1858), Charles Fourier (1772 – 1837), Phillipe Buchez (1796 – 1865) e Louis Blanc (1812 – 1882), caracterizavam-se tal como os socialistas por sua indignação diante das desigualdades sociais criadas pelo capitalismo”.

O caso mais emblemático do movimento se deu na região de Rochdale, localizada no condado de Manchester, na Inglaterra, onde um grupo de 28 tecelões, com o objetivo de melhorar as condições de vida das pessoas, desenvolveu um negócio conjunto para compra de gêneros de primeira necessidade, considerando que os atacadistas ofereciam melhores

condições de preço nas mercadorias com compras em grande volume. Criou a “Sociedade dos Probos de Rochdale”, que em pouco mais de 20 anos de existência já contava com 5.300 associados (OCB, 2017).

Desde então, o cooperativismo se espalhou pelo mundo e se solidificou como modelo econômico socialmente sustentável, por fomentar o desenvolvimento das pessoas, das comunidades, promovendo a geração de renda em contextos onde antes a desigualdade de acesso a mercados promovia assimetrias socioeconômicas.

1.1.1 Cooperativismo agropecuário e competitividade

No Brasil, o cooperativismo desenvolveu-se principalmente na região sul do país, onde as comunidades de colônia encontraram nessa forma de organização, uma alternativa para o desenvolvimento da agricultura, que por se tratar de um setor primário da economia relaciona-se com mercados fortemente oligopolizados em se tratando de fornecimento de insumos, a transformação de matérias-primas e a distribuição para os mercados consumidores (SALANEK FILHO, 2007). Segundo GIMENES; GIMENES (2007, p. 55), “As cooperativas atuam no fomento e comercialização dos produtos agrícolas, inclusive implantando novos cultivos e agregando valor aos produtos por meio de complexos agroindustriais”.

Historicamente no âmbito rural, o cooperativismo foi o agente principal do desenvolvimento da agropecuária brasileira, especificamente nas décadas de 1960-70. Tal importância se deu no processo de organização das cadeias produtivas, na oferta de assistência tecnológica e a viabilização de infraestruturas nos âmbitos produtivo e logístico (GIMENES; GIMENES, 2007) (Tabela 1).

Tabela 1 - Segmentos de atuação das cooperativas agropecuárias

Segmento	Atuação
Fornecimento de insumos	Compra de insumos no mercado (diversos <i>players</i> , inclusive de grandes <i>Tradings</i>).
Recepção e classificação da produção	Prestação dos serviços de recepção, expedição e classificação da produção agrícola e pecuária originada pelos produtores rurais cooperados que será destinada ao armazenamento, processamento ou diretamente à produção.
Industrialização da produção	Realiza atividades de beneficiamento, processamento e/ou industrialização da produção agrícola e pecuária originada pelos produtores rurais cooperados que será destinada ao armazenamento e/ou comercialização.
Comercialização da produção	Organiza a comercialização da produção agrícola e pecuária originada pelos produtores rurais cooperados, in natura ou processada, para mercados mais especializados e confiáveis em âmbito doméstico e/ou internacional.
Assistência técnica e extensão rural	Realiza a prestação de serviços de assistência técnica e extensão rural por meio de profissionais especializados e fomentos às novas tecnologias vinculadas aos manejo produtivo dos produtores rurais cooperados.

Fonte: Anuário do Cooperativismo Brasileiro (OCB, 2019, p. 33).

As peculiaridades da atividade agropecuária como sazonalidade, oscilação de preços e as instabilidades climáticas além dos custos de compra dos insumos e as dificuldades de acesso ao crédito, tornaram a competição no agronegócio muito difícil para os pequenos produtores, dada a baixa capitalização destes agentes (GUIMARÃES et al., 2016).

Dessa forma, a organização dos produtores rurais em associações e cooperativas foi a forma encontrada por muitos agricultores e pecuaristas para o fortalecimento das atividades econômicas, além de representar oportunidade de ganho de escala (ANDRADE, 2016) para a negociação de melhores preços na aquisição de insumos, como também no escoamento da produção, o que proporcionaria acesso a mercados que individualmente seriam inacessíveis no caso da não organização dos produtores em cooperativas (NEVES et al., 2019).

O processo de abertura comercial da economia brasileira nos anos 1990 produziu diversos impactos nas cooperativas agropecuárias. Em um cenário de intensa competitividade, algumas se endividaram ou entraram em insolvência em decorrência de processos de alavancagem (SOBREIRO; BODART, 2016). Em contrapartida, as cooperativas que souberam cumprir com parcimônia o seu planejamento estratégico, tiveram a oportunidade de se modernizarem gerencialmente e sobreviver nesse cenário de competição acirrada (GUIMARÃES et al., 2016).

Foi também em 1990 que o Governo Federal criou programas importantes para o fortalecimento da agricultura familiar, os quais representam importantes instrumentos de apoio

financeiro às cooperativas no âmbito da Política Agrícola coordenada pelo Ministério da Agricultura, como o PRONAF e o PRODECOOP beneficiando diversas cooperativas no país.

1.1.2 Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF

O PRONAF foi criado pelo Decreto Presidencial 1.946/96 com o objetivo de ser o principal instrumento de política pública direcionado para a agricultura familiar. O programa visa promover o aumento da produção e da produtividade com o propósito de auxiliar os pequenos produtores familiares no aumento da renda mediante o apoio financeiro às atividades agropecuárias ou não agropecuárias mediante a implantação, ampliação ou modernização da unidade de produção familiar ou nas comunidades rurais próximas (GUIMARÃES et al., 2016).

A organização do PRONAF possui inspiração em experiências europeias, principalmente no caso francês, considerando que, no pós-guerra, o país assumiu estrategicamente a agricultura familiar como alvo da modernização da produção agrícola e da sociedade rural (CARNEIRO, 1997). Assim como na Europa, no Brasil, as diretrizes do PRONAF se assentam nos princípios de produtividade e rentabilidade das unidades agrícolas como arcabouço do processo de cumprimento da função social da organização da produção e no desenvolvimento econômico do país.

A estrutura de financiamento do PRONAF tem como fontes de financiamento os recursos oriundos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), os Fundos Constitucionais, os recursos repassados pelo Tesouro Nacional, previstos no Orçamento Geral da União além dos recursos captados por meio dos títulos de dívida agropecuária e da poupança agrícola (CARNEIRO, 1997).

O programa beneficia os agricultores que integram as unidades familiares de produção rural, que comprovem seu enquadramento como agricultor familiar mediante apresentação da Declaração de Aptidão (DAP). No caso das cooperativas agropecuárias (singulares ou centrais de cooperativas), o acesso aos recursos do PRONAF acontece mediante comprovação de 60% do seu quadro de cooperados como participantes ativos, elegíveis ao PRONAF e devidamente comprovados (FERNANDES, 2018).

A esse respeito, a Resolução nº 4.233/2013, que dispõem sobre a assistência financeira a cooperativas de produção agropecuária e de crédito, estabelece:

1 - Conceitua-se como crédito para atendimento a cooperados o suprimento de recursos à cooperativa de produção agropecuária, com as seguintes finalidades: a) adiantamentos a cooperados por conta de produtos entregues para venda; b) aquisição de insumos e de bens para fornecimento aos cooperados (sementes e mudas, maquinaria, implementos e utensílios agrícolas, veículos, animais, bens essenciais ao consumo, materiais diversos e produtos utilizáveis nas explorações rurais); c)

aquisição de bens para prestação de serviços exclusivamente em explorações rurais (maquinaria, implementos, utensílios agrícolas e reprodutores machos puros ou de alta linhagem) (BCB, 2013).

A política do PRONAF, a partir da oferta de crédito rural para as cooperativas contribui para o apoio às atividades desenvolvidas pelos cooperados, já que as cooperativas também utilizam os recursos conjugando-os com a oferta de assistência técnica rural, oferecendo o apoio necessário para garantir o retorno sobre o investimento e o cumprimento das obrigações legais do programa. Conforme a Resolução nº 4.233/2013, os recursos do crédito rural também podem ser utilizados para o financiamento da integralização de cotas partes do capital social.

1.1.3 Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Agropecuária – PRODECOOP

Trata-se de um programa coordenado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e foi criado por meio da Resolução nº. 2.987/2002 com o objetivo de aumentar a competitividade das cooperativas que possuem plantas agroindustriais. Entretanto, em 2004, o Conselho Monetário Nacional (CMN) revogou a Resolução 2.987/2002 através da Resolução 3.147/2004 por entender, conforme o Art.1º, “que as operações do Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Agropecuária (PRODECOOP) ficariam sujeitas às normas gerais do Programa de Crédito Rural” (CMN, 2004).

2 A PROBLEMÁTICA E AS HIPÓTESES DA PESQUISA

2.1 PROBLEMA

Qual o papel das cooperativas agropecuárias do sul e sudeste do Pará na promoção do desenvolvimento econômico mediante a implantação dos sete princípios cooperativistas e das três dimensões da sustentabilidade (ELKINGTON, 1997) nas comunidades onde estão inseridas?

2.1.1 Hipóteses

- a) O cooperativismo agropecuário contribui para o desenvolvimento local;
- b) As cooperativas agropecuárias na região de foco deste estudo se relacionam com outras organizações da sociedade civil (OSC);

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o papel das cooperativas no desenvolvimento local, ao procurar compreender como a existência dessas organizações contribuem para a sustentabilidade social, econômica e ambiental.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Analisar a percepção de cooperados pertencentes a 10 cooperativas agropecuária situadas em 7 municípios da região sul e sudeste do Pará;
- b. Caracterizar as redes sociais envolvendo as relações entre organizações coletivas em três municípios do sudeste do Pará;

4 MATERIAIS E MÉTODOS

O método escolhido para essa pesquisa é o bibliográfico e documental (MARTINS; THEÓPHILO, 2016), por se tratar de um estudo que busca compreender a partir da literatura existente e dos dados disponibilizados pela entidade que representa o cooperativismo no Brasil, quais os fatores críticos e de competitividade da organização da cadeia produtiva pelas cooperativas, bem como os desafios da incorporação de estruturas de governança corporativa e seus desdobramentos na organização do quadro social destas organizações.

No “Apêndice A” foi utilizado como base para a análise lexicométrica no *software* Iramuteq o material coletado por Andrade (2016). Os dados foram tabulados e processados utilizando o método específico da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e os gráficos da Análise Fatorial por Correspondência (AFC).

Para o estudo das redes sociais nos municípios de Tucumã, Ourilândia e Parauapebas e para a construção dos modelos *Logit* o material utilizado foi a pesquisa aplicada pelo Instituto Tecnológico Vale (ITV) em 49 comunidades situadas ao longo da zona de influência da Estrada de Ferro Carajás entre os Estados do Pará e Maranhão.

Já no “Apêndice B” foi elaborado um *framework* para integrar as cooperativas à agenda global da sustentabilidade utilizando metodologias próprias da gestão de projetos sociais e da Responsabilidade Social Empresarial (RSE)

, por considerar que o mercado global colocou as cooperativas em um cenário de intensa competitividade (SILVA; SOUZA; SILVA, 2015). O ambiente administrativo/organizacional e o econômico no qual estão inseridas influencia intensamente no resultado social do negócio.

5 RESULTADOS

O Censo Agropecuário elaborado em 2017 pelo IBGE aponta que 579,5 mil estabelecimentos estão associados a cooperativas, o que equivale a 11,4% de todos os estabelecimentos agropecuários do Brasil, demonstrando um aumento de 67,3% em relação ao número de cooperativas agrícolas existentes no país em relação ao Censo de 2006 (IBGE, 2017).

A Organização das Cooperativas do Brasil (OCB), que é responsável pela representação do sistema cooperativo nacional (BRASIL, 1971), divulga anualmente o “Anuário do Cooperativismo Brasileiro”, com os dados das organizações vinculadas ao sistema. Os dados são obtidos através de informações prestadas pelas próprias cooperativas após a celebração das suas respectivas Assembleias Gerais Ordinárias (OCB, 2019).

A Tabela 2 apresenta os dados relativos ao biênio 2018-9 acerca das cooperativas do ramo do agronegócio e nos permitem verificar a evolução dos números das organizações que representam esse segmento.

Tabela 2 - Cooperativas do ramo agropecuário no Brasil

Variável	2018	2019
Número de cooperativas	1.613 mil	1.223 mil
Número de cooperados	1 milhão	992,1 mil
Número de empregados	209,8 mil	207,2 mil

Fonte: Adaptado do Anuário do Cooperativismo Brasileiro (OCB, 2019).

Conforme o *Anuário do Cooperativismo* (OCB, 2019), as cooperativas agropecuárias somam 94% de participação nas exportações no segmento de cooperativas exportadoras. Esses dados são importantes para compreendermos o impacto do cooperativismo para a economia brasileira (GUIMARÃES et al., 2016). Um exemplo disso, segundo OCB (2019, p. 20), “é o indicador geração de emprego [...] entre 2014 e 2018, cerca de 18% a mais de postos de trabalho foram gerados pelo cooperativismo agropecuário”.

Neves et al. (2016, p. 560) sustentam que “embora relevantes no cenário agrícola, ainda são poucos os trabalhos que se dedicam a avaliar, para todo o Brasil, a influência das cooperativas agropecuárias sob a ótica econômica e produtiva”.

As cooperativas são importantes, pois se transformaram em organizações capazes de promover a transferência de tecnologias inovadoras, realizar aquisições e comercialização de

produtos proporcionando escalabilidade (ANDRADE, 2016), através do uso de metodologias participativas, fatores estes que ajudam a explicar o porquê as cooperativas têm avançado no posicionamento estratégico fazendo frente ao desenvolvimento nacional e conquistando mercados globais (PELEGRINI; SHIKI; SHIKI, 2015). Segundo SOBREIRO; BODART (2016, p. 22),

[...] um dos fatores que levam as cooperativas a ganharem posições no ranking das maiores empresas no Brasil está a ampliação do nível de maturidade e sustentabilidade, a qual vem aumentando a cada dia, ainda que em uma economia tão concorrida. Através de capacitações de seus funcionários e cooperados, melhoram a sua capacidade gerencial e tecnológica e reduzem os impactos sobre o meio ambiente e social na qual estão inseridas. Com isso, as cooperativas ganham autoridade e confiança para caminhar com suas próprias pernas no mercado, visando o fortalecimento de seu staff.

Por outro lado, na região norte do Brasil, o cooperativismo tem encontrado dificuldades em relação à organização do seu quadro social, o que impacta no sucesso desses estabelecimentos em relação ao posicionamento de mercado.

A Tabela 3 apresenta os dados referentes às cooperativas agropecuárias na região em relação às outras do país:

Tabela 3 - Panorama das cooperativas do Ramo Agropecuário do Brasil, 2019

Região	Cooperativas	%	Cooperados	%	Empregados	%
Norte	212	17%	10.321	1%	918	0,4%
Nordeste	223	18%	24.225	2%	3.191	2%
Centro-Oeste	168	14%	44.022	4%	10.011	5%
Sudeste	389	32%	343.246	35%	30.855	15%
Sul	231	19%	570.297	57%	162.226	78%
Brasil	1.223	100%	992.111	100%	207.201	100%

Fonte: Anuário do Cooperativismo Brasileiro OCB (2019)

Como se pode observar, a região norte registra o menor número de cooperados quando comparada com as demais, apesar dos dados acima não representarem a magnitude e a complexidade das questões envolvendo os dilemas do cooperativismo no norte do país. (NEVES et al., 2019) afirmam que boa parte do sucesso ou não das organizações cooperativas se dá em função do processo de constituição histórica do movimento dada as peculiaridades regionais.

Em algumas regiões do país, a contribuição dos imigrantes para a consolidação do movimento cooperativista, foi um fator preponderante para o desenvolvimento daquilo que

conhecemos por “cultura cooperativista” (GUIMARÃES et al., 2016). Alemães, italianos e japoneses instalados nas regiões sul e sudeste do Brasil já traziam de seus países de origem experiências relacionadas à prática do cooperativismo. Neves et al. (2019, p. 572–573) acrescentam que,

Além disso, tanto o Norte quanto o Nordeste se ressentem da ausência de políticas efetivas de desenvolvimento, o que se reflete na dificuldade de muitas cooperativas em acessar recursos e estrutura que os possibilitem aprimorar práticas de gestão e produção. Alia-se a isso a falta de planejamento e de capacidade de investimento e acaba por se defrontar com cooperativas com baixos níveis de competitividade e capitalização, principalmente as de menor porte.

É consenso entre os autores pesquisados que a criação de cooperativas impacta diretamente no desenvolvimento local e na sustentabilidade econômica da comunidade por uma série de fatores, dentre eles, os principais mecanismos de desenvolvimento formam o tripé: governança, capital social e sustentabilidade, o qual contrasta com o processo de formação histórica do movimento cooperativo, que por ter sido diferente em cada região do Brasil, contribui para explicar o sucesso ou o insucesso desses empreendimentos (BIALOSKORSKI NETO, 2006; GIMENES; GIMENES, 2007; SALANEK FILHO, 2007; SCHALLENBERGER, 2003; SCOPINHO; MARTINS, 2003). Por esse motivo é que o cooperativismo é um tipo de empreendimento coletivo estratégico para a formação de redes de solidariedade (IPEA, 2017), no fortalecimento dos arranjos produtivos locais (CARDOSO, 2014; OLIVEIRA, 2018; TEIXEIRA et al., 2018; VILPOUX; OLIVEIRA, 2010; ZAMBRANA; TEIXEIRA, 2013), na promoção da sustentabilidade (ANDRADE, 2016; GOUVEIA, 2016; MAZZA, 2014; MELLO THÉRY; LEITE, 2016; MOREIRA et al., 2008; OLIVEIRA, 2018) e na formação de capital social (DALMORO, 2009).

Contudo, as transformações ocorridas nas últimas décadas impactam a maneira de fazer cooperativismo no século XXI, o que força essas organizações a abandonarem a prática do amadorismo, frequentemente identificada pela falta de planejamento estratégico, de mensuração do desempenho etc (GIMENES; GIMENES, 2007; IBGC, 2015).

Isso deve ser substituído por um modelo gerencial mais condizente com os desafios mercadológicos, focado no resultado econômico e social do negócio, apartando-se do aspecto assistencialista, o que era comum no cooperativismo do passado. Gimenes e Gimenes (2007, p. 60) notam que “A cooperativa deve orientar-se para o mercado, mudando o enfoque de vender tudo o que o cooperado produz, para produzir o que o mercado está realmente demandando. É fundamental saber identificar o seu *core business* e focar-se exclusivamente nele”. Seguindo este raciocínio, Linares e Colmenares (2008, p. 02) afirmam:

Particularmente en el sector agrícola, las cooperativas abren oportunidades de mercado a los productores más pequeños en la medida que eleven su nivel técnico empresarial, se capaciten em asuntos relacionados con la administración de empresas, apliquen el modelo cooperativo, e incorporen elementos que son propios de su naturaleza y, asimismo, promuevan el desarrollo de la competitividad mediante una gestión con visión estratégica. Por medio de sus miembros y de sus actividades, las cooperativas deben relacionarse con regiones determinadas. Por tal razón, se pretende hacer una valoración de las cooperativas desde el enfoque de la competitividad, definida como la capacidad de los productores, de determinada localidad, región o país, para producir de acuerdo a los estándares de calidad que establece el mercado, en el momento adecuado, los volúmenes exigidos y a bajos costos.

Uma cooperativa que falha na organização econômica da comunidade, não possui legitimidade para gerar resultado social, perdendo assim sua razão de ser e de existir (GIMENES; GIMENES, 2007), pois a complexidade dos mercados na era globalizada, coloca os negócios em um ambiente de intensa competitividade.

O cooperativismo, como sistema econômico, tem enfrentado muitos desafios nesse aspecto. Nos últimos tempos, as organizações que representam esse modelo de empreendimento coletivo, como a Organização das Cooperativas do Brasil e a Aliança Cooperativa Internacional - ACI têm sido unânimes na questão de que a organização e a qualificação do quadro tanto de dirigentes quanto dos associados é fator preponderante na sobrevivência dessas organizações (GIMENES; GIMENES, 2007; IBGC, 2015).

5.1 GOVERNANÇA CORPORATIVA NO COOPERATIVISMO

As questões acerca do papel da governança corporativa no cooperativismo estão relacionadas com a natureza societária que é muito particular a esse tipo de organização, considerando a sua finalidade enquanto associação de pessoas que desenvolvem suas atividades com o objetivo de gerar resultado social e não necessariamente o lucro.

No caso dos empreendimentos coletivos, o associado exerce um duplo papel nas relações que estabelece com a cooperativa (BIALOSKORSKI NETO, 2006; MACIEL et al., 2018), sendo dono e usuário do negócio (LISZBINSKI et al., 2016). Isso implica uma série de questões, por vezes complexas, que se não bem definidas e organizadas, podem comprometer a transparência e a solidez do negócio. Como MACIEL et al. (2018, p. 603),

É pela ambiguidade existente na relação do cooperado com a cooperativa que a torna uma organização diferente das demais. Isso porque, ao mesmo tempo em que o cooperado é usuário, ele também é proprietário, e o retorno do seu capital é proporcional aos valores resultantes das suas operações com a cooperativa.

Como já citado anteriormente, o indivíduo para se associar a uma cooperativa, precisa integralizar um valor estabelecido no estatuto social que corresponde à sua participação econômica no negócio. Esse capital pode ser subscrito de forma à vista ou em parcelas. Algo

semelhante ocorre nas sociedades de capital na forma de divisão do capital social por meio de ações, contudo as características societárias que configuram o vínculo, quando comparadas ao cooperativismo, são bem distintas.

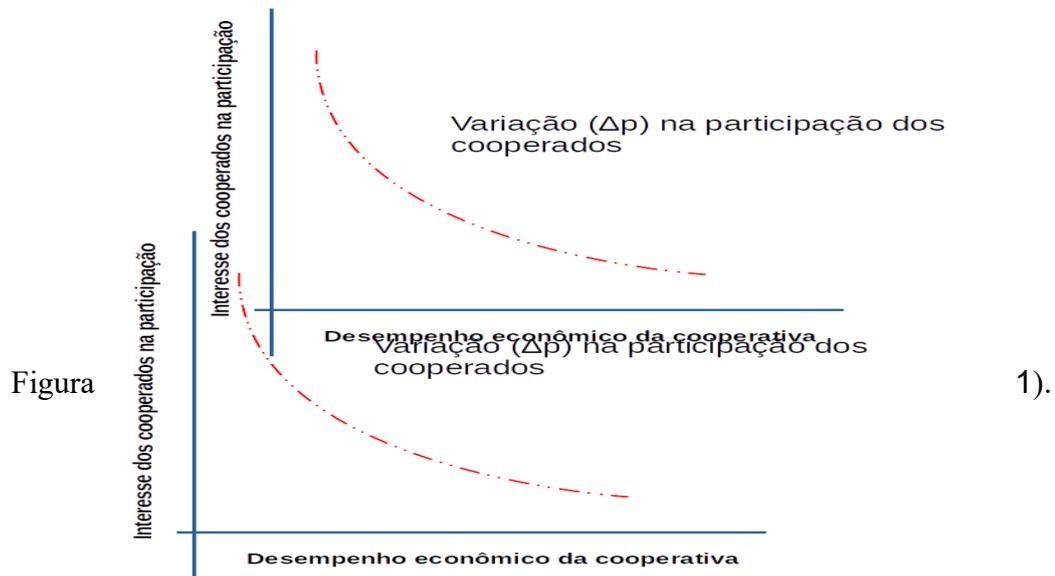
No caso das cooperativas, cada cooperado tem direito a voto nas reuniões e assembleias destinadas a definir os rumos do negócio. Em grupos de cooperados, é muito comum que haja uma diferença significativa em matéria de conhecimento de gestão de negócios complexos em relação ao grupo de controle que exerce a função de administração do negócio, que é escolhido pelos próprios cooperados para a Gestão Executiva. É nesse contexto que o papel da governança corporativa assume sua importância como ferramenta de fortalecimento da coesão social (SILVA; SOUZA; SILVA, 2015).

No âmbito da estrutura cooperativista, pode haver um fator de risco para o sucesso do negócio em decorrência de processos decisórios mais lentos em comparação às empresas não cooperativas (PELEGRINI; SHIKI; SHIKI, 2015). Isso ocorre porque tais decisões, mais estratégicas, precisam ser tomadas na assembleia geral, que é o órgão máximo de poder em uma cooperativa (BRASIL, 1971; LISZBINSKI et al., 2016; MACIEL et al., 2018; OCB, 2016). Outro ponto a se considerar, diz respeito ao poder de voto do associado, pois, com base na estrutura de capital da cooperativa, o poder de influência nas decisões não é proporcional à contribuição do associado na cooperativa (PELEGRINI; SHIKI; SHIKI, 2015).

Por essa razão, é possível afirmar que os custos de agência afetam as cooperativas (BIALOSKORSKI NETO, 2006, 2007). Como apontam SILVA; SOUZA; SILVA (2014, p. 318), “O fato de um associado ter direito a um voto em igualdade àquele associado que realizou mais operações na cooperativa – e, conseqüentemente, agregou riqueza e contribuiu para a manutenção desta – torna a relação mais complexa”. Isso impede que a organização potencialize sua capacidade de capitalização “[...] dado que os investidores desejam que as decisões sejam proporcionais à sua contribuição na cooperativa” (PELEGRINI; SHIKI; SHIKI, 2015, p. 78). Tal questão expõe a complexidade envolvendo a separação de propriedade e controle nas cooperativas.

No caso de cooperativas com melhor desempenho econômico, pode haver um aumento no número de associados. Em contrapartida, os desafios para a manutenção de uma boa governança corporativa aumentam, dada a dificuldade de se estabelecer um grau satisfatório de coesão social, o que pode ser, inclusive, prejudicial, pois como “[...] igualmente cada membro tem somente um voto, no caso de um maior número de associados, este voto não terá mais o mesmo valor relativo, quando se compara a uma cooperativa menor e de poucos

membros, e isso poderá não incentivar o processo de participação” (BIALOSKORSKI NETO, 2007, p. 123) (



Figura

1: Relação

Fonte: Adaptado de Bialoskorski Neto (2007) e Jevons (1996)

Bialoskorski Neto (2007) aponta a importância da participação dos membros de empreendimentos coletivos nos processos decisórios, no sentido de se produzir os efeitos da transparência na governança corporativa. Entretanto, o autor identifica uma possível dicotomia, no caso de cooperativas com maior desempenho econômico, que apresentam menor nível de participação de seus associados nas decisões.

Esse fenômeno ocorre porque os associados de grandes cooperativas tendem a buscar apenas os benefícios que a cooperativa oferece; dessa maneira, se o negócio está indo bem e fornece um custo de oportunidade menor do que ele enfrentaria caso não fosse membro da

cooperativa, isso é suficiente (BIALOSKORSKI NETO, 2007). De igual maneira, à medida que a organização apresenta resultados sólidos, na percepção do cooperado(a), melhores serão as chances de ele(a) usufruir de uma condição de bem estar com maior grau intensidade (PIGOU, 1920) proporcionada pelos resultados positivos da cooperativa à qual pertence.

Como as grandes cooperativas costumam atuar em uma área geográfica maior, “[...] a participação dos cooperados é menor e os interesses heterogêneos, assim o foco do cooperado poderá ser segundo os seus interesses e não a otimização do valor da cooperativa” (MACIEL et al., 2018, p. 605). Nesse caso, o cooperado tende a valer-se do princípio da utilidade marginal (JEVONS, 1996)¹ para determinar a sua participação ou não nas reuniões decisórias da cooperativa, já que o grande número de associados também gera a perda de valor relativo do voto (MACIEL et al., 2018). Para compreendermos melhor, observemos o seguinte exemplo (BIALOSKORSKI NETO, 2007, p. 123):

[...] em uma cooperativa com 20 associados, o voto relativo de cada um deles representa 1/20 de poder de decisão, podendo haver uma maior expressão nas assembleias gerais, mas, em uma cooperativa com 1.000 associados, cada voto representa 1/1.000 do poder de decisão e uma probabilidade de menor expressão em uma assembleia geral.

Em cooperativas menores, esse problema da perda do valor relativo do voto, tem menor chance de ocorrer, considerando o número reduzido de cooperados e a baixa pulverização de capital. Em organizações que apresentam desempenho ruim e/ou problemas na gestão, em virtude do conflito de interesse, a participação tende a aumentar. Esse fenômeno foi estudado quantitativamente por meio de modelos matemáticos aplicados em dados de cooperativas agropecuárias do Estado do Paraná por Bialoskorski Neto (2007).

Parece haver uma tendência de que à medida que as cooperativas crescem economicamente, elas acabam por se afastar lentamente dos compromissos derivados da função social de desenvolver a cooperação e a solidariedade na perspectiva de redução da desigualdade, passando a focar mais no resultado do negócio do que propriamente no incentivo à participação dos cooperados nos rumos da organização (BIALOSKORSKI NETO, 2007; PELEGRINI; SHIKI; SHIKI, 2015).

¹ Para Jevons (1996) a utilidade de um bem se estabelece à medida em que sua qualidade é capaz de produzir prazer ou afastar um sacrifício do indivíduo. Assim, se configura a relação lógica do princípio da utilidade, onde: M=quantidade absoluta de um bem; MT-1=quantidade de um bem aplicada por unidade de tempo; U=ao efeito satisfatório que resulta do incremento no estoque desse bem; MUT-1= efeito satisfatório produzido pelo bem por unidade de tempo; MUT-1*T= variação no efeito satisfatório de um bem em um espaço de tempo não especificado. Dessa forma, é possível aplicarmos a teoria da escola marginalista ao estudo da relação causal/funcional envolvendo o aumento ou a diminuição na participação dos membros de uma cooperativa em virtude da abrangência geográfica e do resultado social da mesma.

A separação entre a propriedade e o controle é o elemento central da Teoria da Agência (MILGRON; ROBERTS, 1992). Ao considerar o caso das cooperativas, logo de imediato podemos depreender que a implantação de um modelo de governança corporativa contribui, através dos mecanismos de controle, para reduzir a possibilidade da mesma de se desviar do seu objetivo principal e siga gerando valor aos seus associados (SILVA; SOUZA; SILVA, 2014), ao invés de atender a interesses particulares de pequenos grupos que podem atuar em busca de favorecimento ilícito, considerando o fato de que nem sempre as cooperativas apresentam um bom nível de coesão entre seus membros, por conta da heterogeneidade dos membros (BIALOSKORSKI NETO, 2007; MACIEL et al., 2018). SILVA; SOUZA; SILVA (2015, p. 315) notam que “Como nas Sociedades Anônimas, a despeito da sua forma particular de propriedade, espera-se que também as sociedades cooperativas se diferenciem segundo algum grau de Governança Corporativa e que essas diferenças se reflitam em seu desempenho”.

As questões envolvendo a propriedade e o controle, caracterizadas pela *Teoria da Agência*, ocorrem principalmente pela pulverização do capital (PELEGRINI; SHIKI; SHIKI, 2015), como é o caso das cooperativas, cujo capital é dividido obrigatoriamente em cotas, de livre acesso por parte daqueles indivíduos que se enquadrem no perfil da organização (SILVA; SOUZA; SILVA, 2014).

Porém, ao contrário das Sociedades Anônimas, a participação é democrática, ou seja, todos têm direito à voto, não ficando essa participação restrita ao volume de capital do associado (COSTA; CHADDAD; AZEVEDO, 2012), já que o Art. 4 da Lei 5.764/71 limita o número de quotas-parte do capital para cada associado, a fim de garantir a equidade dos membros e o equilíbrio do negócio. Por outro lado, na visão de Santos (2014, p. 426),

A Lei no 5.764/71 [...] vem se mostrando inadequada aos objetivos de cooperativismo popular - e sim, adequada ao mercado, dado que não considera as demandas e as realidades populares e se encontra dentro das normas e dos padrões de reprodução e acumulação do capitalismo.

Os estudos de Alves (2017) e França *et al.* (2008) também apontam para esta questão envolvendo a regulação das cooperativas e a defasagem da Lei 5.764/71 frente às mudanças nas demandas de mercado, o que resulta em dificuldades para a autonomia das cooperativas, uma vez que no contexto no qual a lei foi escrita, o Brasil possuía uma estrutura de Estado intervencionista.

Nesta linha, Pelegrini *et al.* (2015), ao comparar o fenômeno da cooperação entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, constata profundas diferenças, dentre elas: no caso de países como o Brasil, “[...] há interferência do governo em promoção, supervisão e

controle do setor” (PELEGRINI; SHIKI; SHIKI, 2015, p. 74), o que contrasta com as cooperativas dos países desenvolvidos, que usufruem de maior autonomia.

Em linhas gerais, a governança corporativa existe para proteger o capital social das cooperativas, coibindo atitudes ilícitas que venham a colocar em risco os recursos de todos os participantes da sociedade cooperativa (BIJMAN; HENDRIKSE; OIJEN, 2013; BOLTON; BECHT; RÖELL, 2002; LISZBINSKI et al., 2016; MACIEL et al., 2018; SILVA; SOUZA; SILVA, 2014).

Estruturas de governança corporativa podem ser implementadas em organizações coletivas de qualquer porte, gerando benefícios para o processo de transparência e organização da gestão (MACIEL et al., 2018), além de consistir em uma espécie de garantia de que a Gestão Executiva irá atuar para garantir um resultado financeiro positivo do negócio (SILVA; SOUZA; SILVA, 2015) de modo que todos os associados usufruam da distribuição das sobras de capital ao final do exercício (BIALOSKORSKI NETO, 2006). A governança em cooperativas se assenta nos princípios listados na Tabela 4.

Tabela 4 - Princípios da governança corporativa em cooperativas

Princípios	Descrição
Transparência	Promover a cultura de informar todos os atos aos cooperados, não apenas para cumprir as formalidades legais, mas pelo desejo de fornecer informações pertinentes aos membros do negócio, o que favorece um clima de maior confiança.
Equidade	Tratar de forma justa todos os cooperados e demais partes interessadas (<i>stakeholders</i>), tornando inaceitáveis quaisquer práticas que promovam discriminação ou tratamento privilegiado.
Prestação de contas (<i>Accountability</i>)	Os agentes de Governança devem prestar contas de sua atuação de forma transparente, assumindo integralmente as consequências de seus atos e omissões na condução dos negócios da cooperativa.
Responsabilidade Corporativa	Os agentes de Governança devem zelar pela sustentabilidade das cooperativas, visando a sua longevidade e perenidade, incorporando considerações de ordem social e ambiental na definição dos negócios e operações, que resultem em impacto positivo.

Fonte: Adaptado pelo autor de Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (2015). Guia das melhores práticas de governança para as cooperativas (pp. 15-16). São Paulo: IBGC.

Bialoskorski Neto (2006) aponta que os custos com as questões de Agência são uma realidade nas cooperativas, já que todos os cooperados são donos do negócio, mas nem todos podem ter acesso aos mecanismos de controle da organização, por conta de que na Assembleia

Geral -o órgão máximo de decisão em uma cooperativa (OCB, 2016) -, os cooperados elegem a Gestão Executiva, a qual se encarregará de controlar todas as operações do negócio dentro de um tempo estabelecido de mandato (BRASIL, 1971). Dessa forma, como apontam SILVA; SOUZA; SILVA (2015, p. 318),

Os custos de agência, de elaboração e de monitoramento de contratos estão presentes nas cooperativas. O fato de um associado ter direito a um voto em igualdade àquele associado que realizou mais operações na cooperativa – e, conseqüentemente, agregou riqueza e contribuiu em maior parte para a manutenção desta – torna a relação mais complexa. Isso também denota complexidade quanto à separação de propriedade e controle e ao monitoramento das atividades exercidas pelo grupo de controle.

A estrutura de uma cooperativa auxilia na compreensão do processo de Governança Corporativa. O Conselho de Administração é o órgão responsável pela direção estratégica da cooperativa, sendo eleito pelos cooperados na Assembleia Geral. A quantidade de membros depende do porte e da natureza da cooperativa. Segundo OCB (2016, p. 23), o conselho de administração também é responsável pelo gerenciamento dos riscos corporativos e crises e pela dimensão de sustentabilidade e comunicação institucional. Segundo MACIEL et al. (2018, p. 610),

[...] o conselho de administração tem a missão, junto à cooperativa, de protegê-la, valorizá-la e preservar sua natureza cooperativista. Com os cooperados, o conselho possui a missão de proporcionar o seu desenvolvimento socioeconômico e com os demais *stakeholders*, de procurar equilibrar suas expectativas. Na governança, o conselho de administração possui um importante papel por ser o elo entre a propriedade (cooperados) e a gestão.

A formação de um Conselho Consultivo também pode ser adotada pelas cooperativas. Trata-se de um órgão composto por membros independentes e externos à cooperativa. A constituição desse conselho pode ser feita de forma estatutária e votado na Assembleia Geral (OCB, 2016).

A Gestão Executiva de uma cooperativa é a principal responsável, em conjunto com os demais órgãos, por zelar pela transparência, controles internos e fiel observância aos códigos de ética e de conduta. Os órgãos de Fiscalização e *Compliance* são responsáveis pelo processo de conformidade com as Leis e Regulamentos, sejam eles internos ou externos (OCB, 2016) . O destaque aqui é para o Conselho Fiscal, o qual é um dos mais importantes órgãos no âmbito da fiscalização e *compliance* da cooperativa. O Conselho Fiscal possui independência para exercer sua atividade, pois está subordinado diretamente à Assembleia Geral, devendo zelar pelo interesse de todos os cooperados, garantindo o cumprimento societário da cooperativa.

É altamente recomendável que as cooperativas instituam em seus organogramas organismos de assessoramento e auditoria. Apesar de não ser obrigatório, esses organismos

evitam a criação de muitos comitês, os quais podem fragmentar a estrutura interna da cooperativa. Assim, o Comitê de Auditoria tem por responsabilidade “avaliar a conformidade dos relatórios econômico-financeiros emitidos pela administração, do sistema de controles internos, da gestão de riscos e do *compliance* garantindo a efetividade da administração” (OCB, 2016, p. 34).

A Governança Corporativa é o mecanismo responsável por garantir a coesão da cooperativa e a sua sustentabilidade, evitando o desvio de finalidade da mesma e assegurando a solidez do negócio. Quando implementada de forma correta, tende a produzir um impacto social positivo, potencializando o capital social por aumentar o grau de confiança da comunidade na cooperativa e fortalecer a rede de empreendimentos coletivos (DALMORO, 2009; SALANEK FILHO, 2007).

6 CONCLUSÃO

Ao analisar o papel do cooperativismo para o desenvolvimento local, encontramos na literatura uma gama de produções, às quais convergem para um entendimento comum de que, o movimento da cooperação, concebido como um fenômeno econômico de prática alternativa e, por vezes, antagônica à sociedade capitalista de modelo neoclássico, possui princípios universais que tornam o cooperativismo necessário para a promoção do desenvolvimento sustentável, considerando os desafios socioeconômicos encontrados nos níveis local, regional e global.

Dessa forma, para que o cooperativismo cumpra a sua função, frente às complexidades, próprias do século XXI, precisa empoderar-se de mecanismos de controle a fim de ocupar o seu protagonismo em sociedades economicamente assimétricas, através da implementação de estruturas de governança, criação de redes que fomentem o fortalecimento do capital social e favoreça o robustecimento de arranjos produtivos locais, associando-se a estratégias globais para o desenvolvimento local.

Os resultados qualitativos e quantitativos dessa pesquisa encontram-se melhor discriminados nos Apêndices A e B, na modalidade de Relatórios Técnicos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, G. B. Agenda-setting e o novo marco regulatório do cooperativismo. **Journal of Law and Regulation**, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 47-72, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rdsr/article/view/19175>. Acesso em: 23 dez. 2020.
- ANDRADE, W. R. de. Cooperativismo e sustentabilidade na gestão da unidade produtiva familiar no sudeste paraense. 2016. 130 f. Dissertação (Mestrado em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia) - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Marabá, 2016. Disponível em: <https://pdtsa.unifesspa.edu.br/images/finalWalter.pdf>. Acesso: 17 out. 2020.
- BANCO Central do Brasil. **RESOLUÇÃO Nº 4.233, DE 18 DE JUNHO DE 2013 - Imprensa Nacional**. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/materia>>. Acesso em: 30 dez. 2020.
- BIALOSKORSKI NETO, S. **Aspectos econômicos das cooperativas**. Belo Horizonte, MG: Mandamentos, 2006.
- BIALOSKORSKI NETO, S. Um ensaio sobre desempenho econômico e participação em cooperativas agropecuárias. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 45, n. 1, p. 119–138, mar. 2007.
- BIJMAN, J.; HENDRIKSE, G.; OIJEN, A. VAN. Accommodating two worlds in one organisation: changing board models in agricultural cooperatives. **Managerial and Decision Economics**, v. 34, n. 3–5, p. 204–217, 2013.
- BOLTON, P.; BECHT, M.; RÖELL, A. **Corporate governance and control**. Cambridge: NBER, 2002. (NBER Working Paper Series). Disponível em: <https://econpapers.repec.org/paper/nbrnberwo/9371.htm>. Acesso em: 27 dez. 2020.
- BRASIL. Lei n. 5.764, de 16 de dezembro de 1971. **Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5764.htm. Acesso em: 26 abr. 2020.
- CARDOSO, U. C. **APL - Arranjos Produtivos Locais**. Brasília: SEBRAE, 2014.
- CARNEIRO, M. J. Política pública e agricultura familiar: uma leitura do Pronaf. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 5, n. 1, p. 70-82, 1997.
- COSTA, D. R. de M.; CHADDAD, F. R.; AZEVEDO, P. F. de. Separação entre propriedade e decisão de gestão nas cooperativas agropecuárias brasileiras. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 2, p. 285–300, jun. 2012.
- DALMORO, M. A presença de fatores geradores de capital social em organizações de natureza cooperativa. **Revista Sociais e Humanas**, v. 22, n. 1, p. 19–32, 24 nov. 2009.
- ELKINGTON, J. **Cannibals with Forks: the triple bottom line of 21st century business**. Oxford: Capstone, 1997.

FERNANDES, J. D. **Cooperativismo agropecuário: produtores rurais e seu acesso ao PRONAF**. 2018. 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Gestão do Agronegócio) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/25916>. Acesso: 26 nov. 2021.

FRANÇA, B. *et al.* **Guia de economia solidária: ou porque não organizar cooperativas para populações carentes**. Rio de Janeiro: EdUFF, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/342717003_Guia_de_Economia_Solidaria_ou_porque_nao_organizar_cooperativas_para_populacoes_carentes. Acesso: 15 jan. 2021.

GIMENES, R. M. T.; GIMENES, F. M. P. Agronegócio cooperativo: a transição e os desafios da competitividade. **Redes (St. Cruz Sul, Online)**, v. 12, n. 2, p. 92–108, 2007.

GOUVEIA, R. As cooperativas e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. *In*: CUMBRE COOPERATIVA DE LAS AMÉRICAS, 4., Montevideo, Uruguay, 2016. Disponível em: https://www.aciamericas.coop/squelettes/ivcumbre/documentos/Eje3_RodrigoGouveia.pdf. Acesso: 14 out. 2020.

GUIMARÃES, D. *et al.* O BNDES e o apoio às cooperativas agropecuárias e agroindustriais. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 42, p. 471-497, set. 2015. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/9594?mode=full>. Acesso: 17 out. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Guia das melhores práticas de governança para cooperativas**. São Paulo: IBGC, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Agropecuário**. [2018]. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/resultados-censo-agro-2017.html>. Acesso em: 29 dez. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Arranjos produtivos locais e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: IPEA, 2017.

JEVONS, W. S. **A teoria da economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

LINARES, Y.; COLMENARES, L. Analisis de la competitividad como elemento de sostenibilidad y eficiencia en las cooperativas agricolas. **Revista Visión Gerencial**, v. 7, n. 1, p. 96–103, 1 jan. 2008.

LISZBINSKI, B. B. *et al.* Governança em cooperativas agropecuárias: um estudo sob a ótica da arquitetura contratual. **Revista UNEMAT de Contabilidade**, v. 5, n. 9, 1 jul. 2016.

MACIEL, A. P. B. *et al.* Governance in cooperatives: application in an agricultural cooperative/ = Governanca em cooperativas: aplicacao em uma cooperativa agropecuaria. **RAC - Revista de Administracao Contemporanea**, v. 22, n. 4, p. 600–620, 1 jul. 2018.

MARINI, M. J.; SILVA, C. L. da. A mensuração do potencial interno de desenvolvimento de um Arranjo Produtivo Local: uma proposta de aplicação prática. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 6, n. 2, p. 236–248, ago. 2014.

MAZZA, V. M. de S. Cooperativismo e sustentabilidade: um estudo sobre a produção científica na base Web of Science. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 1, n. 1, p. 12–22, 11 nov. 2014.

MELLO THÉRY, N.; LEITE, C. Sustentabilidade na agricultura familiar e a influência dos atores regionais: estudo de caso da região de Parauapebas-PA. **GeoUsp**, v. 20, p. 295–311, 1 maio 2016.

MILGRON, P.; ROBERTS, J. **Economics, Organizational & Management**. New Jersey: Prentice Hall, 1992.

MOREIRA, J. C. P. *et al.* Capital social como fator de sustentabilidade das cooperativas agroindustriais, estudo de caso. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., Fortaleza, 2008. Disponível em: <https://ageconsearch.umn.edu/record/114172>. Acesso em: 13 jan. 2021.

NEVES, M. de C. R. *et al.* O impacto das cooperativas na produção agropecuária brasileira: uma análise econométrica espacial. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 4, p. 559–576, dez. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS (OCB). **Manual de boas práticas de Governança Cooperativa**. Brasília, DF: Sistema OCB, 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS (OCB). **Fundamentos do Cooperativismo**. Brasília, DF: Sistema OCB, 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS (OCB). **Anuário do Cooperativismo Brasileiro**. 3. ed. Brasília, DF: Sistema OCB, 2019.

OLIVEIRA, M. L. Desenvolvimento sustentável e os municípios: uma análise sob a perspectiva dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e da lei nº 13.493/17 (PIV - Produto Interno Verde). **Revista de Direito e Sustentabilidade**, v. 4, n. 1, p. 59–76, 20 ago. 2018.

PELEGRINI, D. F.; SHIKI, S. de F. N.; SHIKI, S. Uma abordagem teórica sobre cooperativismo e associativismo no Brasil. **Extensio - Revista Eletrônica de Extensão**, v. 12, n. 19, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1807-0221.2015v12n19p70>. Acesso em: 23 dez. 2020.

PIGOU, A. C. **The Economics of Welfare**. London: Macmillan and Co., 1920.

SALANEK FILHO, P. **Capital social e cooperativismo agropecuário no processo de desenvolvimento sustentável local**: uma avaliação da região de atuação da cooperativa Copacol. 2007. 160 f. Dissertação (Mestrado em Organização e Desenvolvimento). UNIFAE - Centro Universitário, Curitiba, 2007.

SALES, J. E. Cooperativismo: origens e evolução. **RBGE - Revista Brasileira de Gestão e Engenharia**, n. 1, p. 23–34, 30 jun. 2010.

SANTOS, A. M. M. Da gênese das contradições: a contradição capital-trabalho e a sociabilidade do cooperativismo popular. **Revista de Políticas Públicas**, v. 18, 2014.

Disponível em:

<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/2735>. Acesso em: 23 dez. 2020.

SARTOR, C. R.; KNUPPEL, M. A. C. As relações entre o econômico e o social no cooperativismo algumas reflexões. **PublicaCresol**, 2016. Disponível em:

<https://publicacresol.cresolstituto.org.br/upload/pesquisa/235.pdf>. Acesso: 14 nov. 2020.

SCHALLENBERGER, E. Cooperativismo e desenvolvimento comunitário. **Mediações - Revista de Ciências Sociais**, v. 8, n. 2, p. 9–26, 15 dez. 2003.

SCOPINHO, R. A.; MARTINS, A. F. G. Desenvolvimento organizacional e interpessoal em cooperativas de produção agropecuária: reflexão sobre o método. **Psicologia & Sociedade**, v. 15, n. 2, p. 124–143, dez. 2003.

SILVA, R. F.; SOUZA, A.; SILVA, W. Governança corporativa em cooperativas agropecuárias: um modelo de classificação com aplicação da ferramenta walk = Corporate governance in agricultural cooperatives: a classification model with application tool walk. **RACE - Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 14, n. 1, p. 313–322, 2015.

SOBREIRO, W. P.; BODART, C. DAS N. Cooperativismo agropecuário: a percepção de cooperados em relação aos seus negócios. **Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas**, v. 6, n. 15, 28 jun. 2016.

TEIXEIRA, F. R. *et al.* Evolução Histórica do Cooperativismo no Setor Agropecuário. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 12, n. 39, p. 128–141, 30 jan. 2018.

VILPOUX, O. F.; OLIVEIRA, E. J. DE. Instituições informais e governanças em arranjos produtivos locais. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 14, n. 1, p. 85–111, 2010.

ZAMBRANA, A. DE A.; TEIXEIRA, R. M. Governança e Cooperação em Arranjos Produtivos Locais: Um Estudo de Múltiplos Casos em Sergipe. **REGE Revista de Gestão**, v. 20, n. 1, p. 21–42, 2013.

APÊNDICES



PROD. TEC. ITV DS - N010/2021
DOI 10.29223/PROD.TEC.ITV.DS.2021.10.Silva

RELATÓRIO TÉCNICO ITV DS

**INTERAÇÕES ENTRE ORGANIZAÇÕES COLETIVAS E
DESENVOLVIMENTO LOCAL**

UMA ANÁLISE *PROXY* EM MUNICÍPIOS NA ZONA DE INFLUÊNCIA
DA EFC - Carajás

RELATÓRIO PARCIAL DO PROJETO SOCIOECONOMIA DA
MINERAÇÃO

Antonio Victor Ferreira Silva

Valente José Matlaba

Jorge Filipe dos Santos

**Belém / PA
Abril / 2021**

Título: Interações entre organizações coletivas e desenvolvimento local: uma análise <i>proxy</i> em municípios na zona de influência da EFC - Carajás.	
PROD. TÉC. ITV DS - N010/2021	Revisão 00
Classificação: () Confidencial () Restrita () Uso interno (X) Pública	

Informações Confidenciais - Informações estratégicas para o Instituto e sua Mantenedora. Seu manuseio é restrito a usuários previamente autorizados pelo Gestor da Informação.

Informações Restritas - Informação cujo conhecimento, manuseio e controle de acesso devem estar limitados a um grupo restrito de empregados que necessitam utilizá-la para exercer suas atividades profissionais.

Informações de Uso Interno - São informações destinadas à utilização interna por empregados e prestadores de serviço

Informações Públicas - Informações que podem ser distribuídas ao público externo, o que, usualmente, é feito através dos canais corporativos apropriados

Citar como SILVA, Antonio Victor Ferreira; MATLABA, Valente José; SANTOS, Jorge Manuel Filipe dos. **Interações entre organizações coletivas e desenvolvimento local: uma análise *proxy* em municípios na zona de influência da EFC - Carajás.** Belém: ITV, 2021. (Relatório Técnico N010/2021). DOI 10.29223/PROD.TEC.ITV.DS.2021.10.Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S586 Silva, Antonio Victor Ferreira
 Interações entre organizações coletivas e desenvolvimento local: Uma análise proxy em municípios na zona de influência da EFC - Carajás. / Antonio Victor Ferreira Silva, Valente José Matlaba, Jorge Manuel Filipe dos Santos - Belém: ITV, 2021.
 67 p. : il.

Relatório Técnico (Instituto Tecnológico Vale) – 2021
 PROD.TEC.ITV.DS – N010/2021
 DOI 10.29223/PROD.TEC.ITV.DS.2021.10.Silva

1. Cooperativismo. 2. Capital social. 3. Desenvolvimento sustentável. I. Matlaba, Valente José. II. Santos, Jorge Manuel Filipe dos. III. Título

CDD 23. ed. 306.34098115

Bibliotecária responsável: Nisa Gonçalves / CRB 2 – 525

RESUMO EXECUTIVO

O relatório apresenta dados e informações que integram o projeto “O papel do cooperativismo para o desenvolvimento local”, desenvolvido pelo Instituto Tecnológico Vale de Desenvolvimento Sustentável – ITV DS com o objetivo de investigar os fatores socioeconômicos que integram o processo de desenvolvimento local das comunidades situadas na zona de influência da Estrada de Ferro Carajás (EFC) com ênfase nos empreendimentos coletivos. O estudo consiste na aplicação de métodos derivados da sociometria como a análise de redes sociais, a classificação pelo método de *Reinert*, a Análise Fatorial Correspondente (AFC) e a de similitude, a partir de dados amostrais pertinentes a cooperativas agropecuárias, associações da sociedade civil organizada e sindicatos a fim de detalhar o grau de interação entre essas organizações e seus integrantes sob a lógica do capital social, dos sete princípios do cooperativismo e da sustentabilidade. Adicionalmente foi dado tratamento econométrico às informações socioeconômicas relativas a 49 comunidades urbanas e rurais nos estados do Pará e Maranhão ao longo da EFC pesquisadas no biênio 2016-7. Os resultados demonstraram haver um baixo nível de capital social na região. As cooperativas possuem pouca interação com outros atores da rede social nos municípios analisados e enfrentam dificuldades no cumprimento da sua função societária no que concerne à oferta de assistência técnica aos produtores e na promoção da sustentabilidade em sua dimensão ambiental, social e econômica. Os modelos logísticos de “renda econômica” e “renda não monetária” explicadas por um conjunto de variáveis de controle selecionadas, indicaram haver variações no capital social. Foi identificado, no momento da pesquisa, que comunidades rurais onde os indivíduos são mais propensos a receberem Bolsa Família e a participarem de grupos religiosos e sindicatos existe maior nível de renda não monetária. Em contrapartida, nas famílias onde a probabilidade de os indivíduos participarem de organizações coletivas é menor existe maior ocorrência de renda econômica. Esse estudo contribui para a tomada de decisão no planejamento de intervenções de impacto social.

RESUMO

O cooperativismo é um modelo econômico onde pessoas com objetivos comuns se reúnem para constituírem empreendimentos coletivos autogestionáveis viabilizando o acesso a mercados que não seria possível acessar caso o indivíduo decidisse agir individualmente. Para que as cooperativas se tornem empreendimentos economicamente viáveis e socialmente responsáveis é necessário a integração de alguns fatores como: o capital social, o qual potencializa o nível de confiança e de solidariedade entre os indivíduos, dentro e fora da organização, possibilitando a gestão democrática do negócio; estruturas de governança que sejam capazes de tornar realidade os sete princípios do cooperativismo e de metas para o desenvolvimento sustentável nos níveis social, econômico e ambiental, devidamente integrados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Na região sul e sudeste do Pará, as cooperativas e demais Organizações da Sociedade Civil, apresentam muitas dificuldades para cumprirem com sua função societária, fazendo-se necessário um esforço conjunto envolvendo as redes sociais locais para o fortalecimento de ações que possam impactar na superação dessas debilidades.

Palavras-chave: cooperativismo; capital social; desenvolvimento local; sustentabilidade.

ABSTRACT

Cooperativism is an economic model where people with common objectives come together to form collective self-managed enterprises, enabling access to markets that would not be possible if the individual decided to act individually. For cooperatives to become economically viable and socially responsible enterprises, it is necessary to integrate some factors, such as social capital, which enhances the level of trust and solidarity among individuals, inside and outside the organization, enabling the democratic management of the business; governance structures that can make the seven principles of cooperativism and goals for sustainable development on the social, economic, and environmental levels a reality, duly integrated with the Sustainable Development Goals. In the south and southeast of Pará, the cooperatives and other Civil Society Organizations have many difficulties in fulfilling their societal function. A joint effort involving local social networks is necessary to strengthen actions that can have an impact on overcoming these weaknesses.

Keywords: cooperativism; social capital; local development; sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização geográfica das cooperativas.....	14
Figura 2 - Representação do modelo de processamento dos dados qualitativos das cooperativas analisadas.....	19
Figura 3 - Classificação Hierárquica Descendente (Método de Reinert) das entrevistas semiestruturadas.....	20
Figura 4 - Representação do modelo de processamento dos dados no <i>software Gephi</i>	21
Figura 5 - Municípios utilizados para análise de redes sociais, Pará.....	22
Figura 6 - Mapa das comunidades analisadas localizadas na zona de influência da Estrada de Ferro Carajás yy.....	23
Figura 7 - Gráfico da Análise Fatorial por Correspondência gerado pelo Iramuteq	44
Figura 8 - Digrama das redes de <i>stakeholders</i> do município de Tucumã	46
Figura 9 - Digrama das redes de <i>stakeholders</i> do município de Ourilândia	48
Figura 10 - Digrama das redes de <i>stakeholders</i> do município de Parauapebas	51
Figura 11 - Digrama das redes de <i>stakeholders</i> do município de Parauapebas.....	52
Figura 12 - Curva ROC do <i>modelo1</i>	55
Figura 13 - Curva ROC do <i>modelo2</i>	55
Figura 14 - Renda econômica e os ganhos de transferência	59
Figura 15 - Grau de satisfação dos entrevistados	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cooperativas agropecuárias, Pará.....	12
Tabela 2 - Dados socioeconômicos dos municípios onde estão localizadas as cooperativas agropecuárias objeto desse estudo, no Pará.....	14
Tabela 3 - Questionário aplicado às cooperativas.....	14
Tabela 4 - Questionário aplicado às cooperativas e aos agricultores.....	16
Tabela 5 - Composição da amostra	22
Tabela 6 - Distribuição das variáveis no modelo logístico 1	24
Tabela 7 - Distribuição das variáveis no modelo logístico	25
Tabela 8 - Potencialidade e desafios do cooperativismo	30
Tabela 9 - Princípios da Economia Solidária.....	31
Tabela 10 - Resultado da CHD para a <i>Classe 1</i>	37
Tabela 11 - Resultado da CHD para a <i>Classe 2</i>	37
Tabela 12 - Resultado da CHD para a <i>Classe 3</i>	38
Tabela 13 - Resultado da CHD para a <i>Classe 4</i>	39
Tabela 14 - Resultado da CHD para a <i>Classe 5</i>	40
Tabela 15 - Resultado da CHD para a <i>Classe 6</i>	41
Tabela 16 - Rede de stakeholders identificados na pesquisa de campo, Tucumã, Pará	44
Tabela 17 - Rede de stakeholders identificados na pesquisa de campo, Ourilândia, Pará	46
Tabela 18 - Rede de stakeholders identificados na pesquisa de campo, Parauapebas, Pará ...	48
Tabela 19 - Medidas de ajuste do modelo 1	51
Tabela 20 - Medidas de ajuste do modelo 2	52
Tabela 21 - Teste da razão de verossimilhança do modelo 1	52
Tabela 22 - Teste da razão de verossimilhança do modelo 2.....	52
Tabela 23 - Estatísticas de colinearidade para o modelo 1	53
Tabela 24 - Estatísticas de colinearidade para o modelo 2	53
Tabela 25 - Referência para interpretação da área abaixo da curva ROC	54
Tabela 26 - Modelo logit - variável dependente: RendaN.....	55
Tabela 27 - Média marginal estimada para a variável “Sindicato”	56
Tabela 28 - Média marginal estimada para a variável “Religioso”	56
Tabela 29 - Modelo logit - Variável dependente: RendaECO	58

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS	9
3	MATERIAIS E MÉTODOS	9
3.1	CARACTERIZAÇÃO	9
3.2	ANÁLISE DE DADOS APLICADA ÀS COOPERATIVAS	13
3.3	ANÁLISE DE REDES SOCIAIS	19
3.4	MODELOS DE REGESSÃO LOGÍSTICA (<i>LOGIT</i>)	21
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
4.1	O CAPITAL SOCIAL NO COOPERATIVISMO	26
4.1.1	Resultados do estudo das cooperativas	34
4.2	REDES SOCIAIS	41
4.2.1	Redes sociais no município de Tucumã	41
4.2.2	Redes sociais no município de Ourilândia do Norte	43
4.2.3	Redes sociais no município de Parauapebas	45
4.3	MODELAGEM DOS DADOS DAS COMUNIDADES DA EFC	49
4.3.1	Considerações acerca do modelo1	51
4.3.2	Considerações acerca do modelo2	54
4.3.3	Satisfação social nas comunidades	56
5	CONCLUSÃO	57
	REFERÊNCIAS	61

1 INTRODUÇÃO

O termo desenvolvimento local costuma ser amplamente utilizado para representar modificações resultantes do desenvolvimento econômico. Entretanto, diversos fatores contribuem para a ocorrência do desenvolvimento local: as relações entre as pessoas que habitam uma comunidade, o desejo, a intenção de fazer algo, as escolhas (pessoais e coletivas) assim como a capacidade de cooperação entre os indivíduos são atributos preponderantes para o alcance de melhores condições de vida (FREITAS; FREITAS, 2013).

No campo da territorialidade a materialização histórica da vida reflete sua multidimensionalidade, pois os indivíduos vivenciam o processo do fazer humano ao mesmo tempo em que são produtos do território que ocupam, integrando um sistema de representações existenciais e produtivas (KAROL, 2009). O local, portanto, é uma referência socioespacial onde as ações de desenvolvimento acontecem, não se limitando à questão do espaço geográfico em si, mas significando o próprio tecido social em que se materializam as relações sociais (FREITAS; FREITAS, 2013).

O recrudescimento nos índices de pobreza social no Brasil e no mundo nas últimas décadas, os impactos ambientais e as atuais formas de exploração econômica, interpelam pela necessidade de mobilização de diversos atores sociais na busca por soluções locais para problemas globais como a pobreza, a fome, a desigualdade e a falta de acesso às condições de vida digna (IPEA, 2019).

É nesse sentido que o estudo das relações envolvendo as organizações coletivas como cooperativas, associações da sociedade civil, sindicatos etc., representam uma importante ferramenta na compreensão das oportunidades e desafios do desenvolvimento local nas comunidades situadas na zona de influência da Estrada de Ferro Carajás (EFC), por conjugar análises multidisciplinares de forma que tais estudos se transformem em insumos para planejadores de intervenções, governos locais e demais interessados em formular uma agenda de impacto social.

Tendo em conta os desafios do território em questão e os limites da pesquisa, esse material é o resultado da operacionalização das hipóteses dos elementos teóricos que norteiam essa investigação, consistindo em uma observação do tipo *proxy*.

2 OBJETIVOS

Realizar análises qualitativas e quantitativas acerca das organizações coletivas situadas na zona de influência da EFC para compreender o papel delas para o desenvolvimento local, a formação do capital social e a sustentabilidade.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 CARACTERIZAÇÃO

A região sul e sudeste do Pará apresenta um forte dinamismo socioeconômico (SANTOS, 2017). Dessa forma, ao buscar compreender o papel do cooperativismo para o desenvolvimento local, é mister caracterizarmos resumidamente a dinâmica desses municípios dado o processo de desenvolvimento histórico de ocupação do território.

Santos (2017, p. 127) demonstra de forma sucinta como se deu a atividade desenvolvimentista nessa mesorregião do Estado:

Do lado da economia agrária, grandes projetos agropecuários, financiados pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), para lá se deslocaram a partir da década de 1970, junto com frentes de expansão camponesa, compondo gradativamente um mosaico rural, ao qual também se agregaram agentes locais mercantis e produtores de economias extrativistas tradicionais; no entanto, foi o processo de pecuarização o principal vetor do crescimento. Por sua vez, a economia da mineração vivenciou a saga dos garimpos, como a Serra Pelada, nos anos 1980, e avançou, em meados dessa década, com a presença da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), atuando na exploração mineral em larga escala.

Como bem evidenciado, a necessidade do governo de promover a ocupação desse território amazônico, levou o Estado brasileiro a acelerar o povoamento mediante a criação de novos municípios e à implementação não só de redes viárias, mas também de infraestruturas de energia e comunicação (SANTOS, 2017).

Os estudos de Santos (2017) proporcionam a formulação de duas hipóteses: *i*) a região cresceu substantivamente dadas as políticas de urbanização e infraestrutura, porém, de forma desigual; *ii*) o dinamismo econômico da região está historicamente relacionado, de um lado, ao processo de expansão das fronteiras agropecuárias e, de outro, à expansão da atividade mineradora, concorrendo para uma alta concentração de renda e acirramento de conflitos sociais, dada a forte estratificação social.

Pode-se dizer que o padrão socioeconômico observado no sudeste paraense – típico de uma área de expansão de fronteira de recursos – reproduz o perfil desigual dos níveis de renda entre os seus municípios. Assim, tanto as localidades que fazem parte da chamada Área de Influência Direta da Vale – Parauapebas, Canaã dos Carajás, Eldorado dos Carajás, Marabá, Curionópolis, Tucumã e Ourilândia do Norte – quanto aqueles municípios que se configuram como centros de referência mesorregional

(sobretudo de comércio e serviços) – a própria Marabá, Redenção, Paragominas e Tucuruí – podem ser considerados municípios que tendem a absorver mais empregos e gerar maior renda, em contraposição aos demais da mesorregião, em um processo que acaba sendo um espelho da desigual estrutura distributiva dos ativos e de oportunidades entre os diversos segmentos sociais (SANTOS, 2017, p. 141–142).

Tais hipóteses embasam uma possível explicação para os problemas socioeconômicos historicamente identificados e caracterizados por diversos estudiosos; dentre eles, podemos citar Congilio (2014); Santos (2017) e Tavares (2009), os quais analisam os antagonismos no ordenamento das classes sociais que se organizaram em torno dos núcleos urbanos naquela região, principalmente no que concerne às relações complexas e tensas envolvendo a questão fundiária.

Em relação ao cooperativismo na região, dada a escassez de produção científica nesse campo, os estudos de Andrade (2016) foram essenciais para a compreensão do papel desses empreendimentos coletivos na organização da cadeia agropecuária no sul e sudeste do Pará, já que o autor analisa como as cooperativas da região se conformam aos sete princípios do cooperativismo – como estabelecido pela Aliança Cooperativa Internacional (ACI) - e atuam na promoção das três dimensões da sustentabilidade (econômica, social e ambiental), tal como defendidas pela teoria do *Triple Bottom Line* (ELKINGTON, 1997).

Visto que a agricultura familiar não produz em mesmo volume e escala com relação à agricultura patronal, as cooperativas e as associações representam uma oportunidade no ganho de escala no contexto da microeconomia regional (ANDRADE, 2016) significando para a dinâmica socioeconômica dos municípios estudados, uma modalidade para onde convergem os interesses e necessidades dos membros das Unidades de Produção Familiares (UPFs). Atualmente identificamos com essa pesquisa dez cooperativas que atuam na região sul e sudeste do Pará, que reúnem aproximadamente 300 cooperados. Segundo ANDRADE (2016, p. 14),

Essas cooperativas tem por objetivo, além da representação política e fomento do cooperativismo, promover os princípios de economia solidária, promover o fortalecimento da agricultura familiar e proporcionar o acesso a tecnologias que promovam a sustentabilidade das UPF's.

A Tabela 1 discrimina quais são essas cooperativas:

Tabela 1 - Cooperativas agropecuárias, Pará

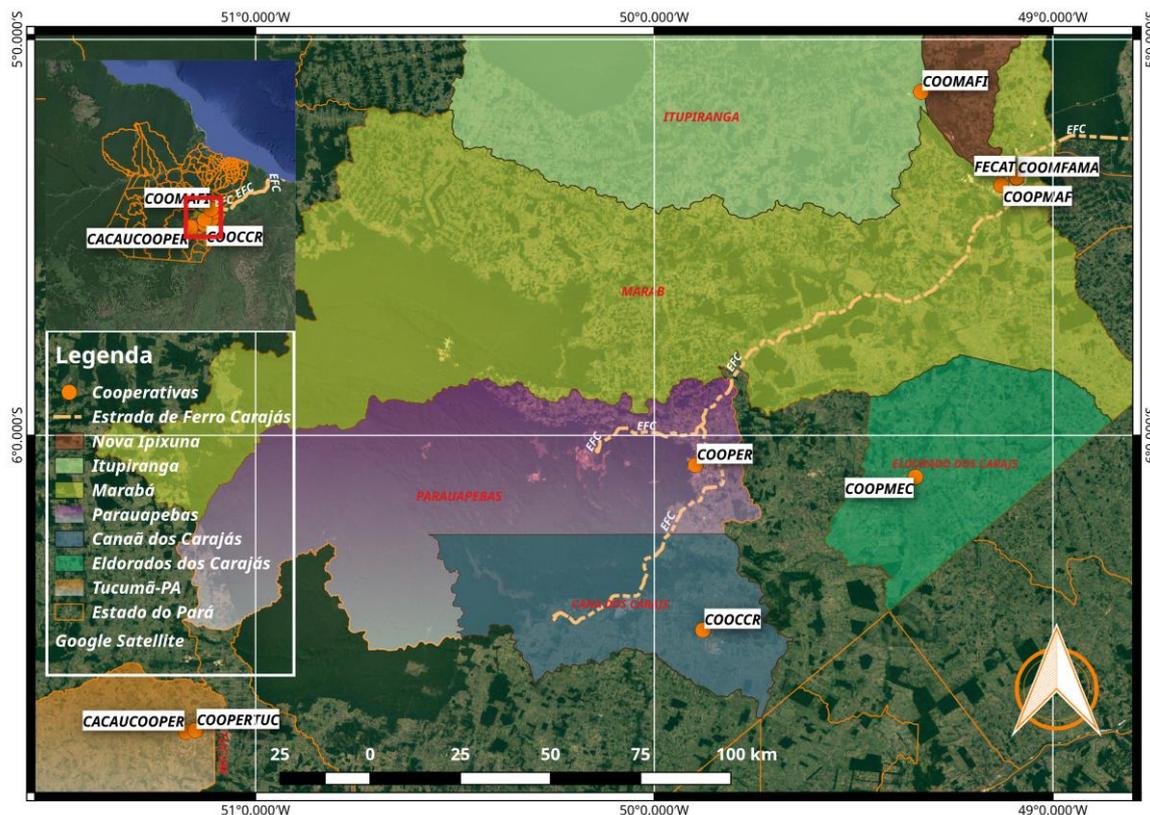
Cooperativa	Classificação*	Cidade	Filiação*
Federação das Cooperativas da Agricultura Familiar do Sul do Pará - FECAT	Central	Marabá	União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária – UNICAFES
Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Marabá - COOMFAMA	Singular	Marabá	União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária – UNICAFES
Cooperativa Mista de Agricultores Familiares do Projeto Sororó e Itacaiúnas - COOPMAFI	Singular	Marabá	União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária – UNICAFES
Cooperativa dos Trabalhadores de Nova Ipixuna e Região – CORRENTÃO	Singular	Nova Ipixuna	Não filiada a nenhuma entidade.
Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Itupiranga - COOMAFI	Singular	Itupiranga	Não filiada a nenhuma entidade.
Cooperativa Mista dos Hortifrutigranjeiros de Eldorado dos Carajás – COOPMEC	Singular	Eldorado dos Carajás	Organização das Cooperativas do Brasil – OCB/PA
Cooperativa dos Produtores Rurais da Região de Carajás – COOPER	Singular	Parauapebas	União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária – UNICAFES
Cooperativa Agropecuária de Canaã dos Carajás e Região – COACCR	Singular	Canaã dos Carajás	União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária – UNICAFES
Cooperativa de Produção e Beneficiamento de Cacau de Tucumã – CACAUCOOPER	Singular	Tucumã	Organização das Cooperativas do Brasil – OCB/PA;
Cooperativa Mista Agropecuária de Tucumã - COOPERTUC	Singular	Tucumã	Organização das Cooperativas do Brasil – OCB/PA;

* Em relação à classificação das cooperativas, a OCB convencionou três tipos, a depender das dimensões e objetivos da sociedade: **1º Grau – Singulares**: Tem o objetivo de prestar serviços direto ao associado e ser constituída por no mínimo vinte (n.20) pessoas físicas, não admitindo a participação de pessoas jurídicas; **2º Grau – Central ou Federação**: seu objetivo é organizar em maior escala os serviços das cooperativas filiadas (singulares). É constituída no mínimo por três (n.3) singulares; **3º Grau – Confederação**: organiza em maior escala o serviço das filiadas. São constituídas por no mínimo três cooperativas centrais ou federações de qualquer ramo.

** O sistema de filiação não é obrigatório para cooperativas, entretanto o mesmo constitui um elemento importante na defesa dos interesses coletivos, pois os sistemas atuam também como representação e defesa sindical.

Fonte: Adaptado da Receita Federal do Brasil (RFB); da União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária (UNICAFES) e da Organização das Cooperativas do Brasil (OCB).

Figura 1 - Localização geográfica das cooperativas



Fonte: Elaborado pelo autor com base no Sistema de Coordenadas SIRGAS 2000, EPSG:4674 (2021).

Ao analisarmos a Figura, podemos constatar, considerando as dimensões do território em questão, que as cooperativas agropecuárias ainda são poucas na região sul e sudeste do Pará, o que pode significar uma baixa cultura cooperativista em meio às complexas relações sociais estabelecidas em uma região com forte presença do campesinato. Cinco dessas organizações encontram-se diretamente na zona de influência da Estrada de Ferro Carajás – EFC: FECAT; COOMFAMA; COOPMAF; COOPER e COOCCR, objeto de interesse desse estudo.

Tabela 2 - Dados socioeconômicos dos municípios onde estão localizadas as cooperativas agropecuárias objeto desse estudo, no Pará.

Município	Área territorial (Km²)	População estimada (2020)	Densidade Demográfica (2010 - Hab/Km²)	IDHM (2010)	Pib-percapita (2018 – R\$)
Nova Ipixuna	1.564,184	16.854	11	0,581	8.263,67
Marabá	15.128,058	243.522	16	0,668	31.920,20
Itupiranga	7.880,109	53.355	7	0,528	9.760,03
Parauapebas	6.885,794	213.576	31	0,715	78.841,15
Eldorado dos Carajás	2.956,691	33.940	11	0,560	11.216,38
Canaã dos Carajás	3.146,821	38.103	12	0,673	197.137,69
Tucumã	2.512,594	40.136	16	0,659	19.936,09

Fonte: Adaptado do IBGE (2021).

3.2 ANÁLISE DE DADOS APLICADA ÀS COOPERATIVAS

Para a avaliação do papel do cooperativismo no desenvolvimento local, consideraram-se os aspectos envolvendo a percepção dos cooperados sobre a organização à qual pertencem, o capital social da comunidade e as estruturas de governança implantadas nessas organizações.

Para capturarmos esses elementos, utilizou-se como base o questionário utilizado por Andrade (2016), no qual o autor buscou em uma primeira etapa do seu desenho experimental, aplicar uma entrevista semiestruturada aos representantes da FECAT e às cooperativas membros a fim de coletar informações que fossem representativas para a avaliação de como essas organizações incorporam os sete princípios do cooperativismo na estrutura de gestão, o que significa uma importante informação para a compreensão da governança corporativa nessas instituições. A tabela a seguir relaciona cada pergunta ao respectivo princípio cooperativista:

Tabela 3 - Questionário aplicado às cooperativas

Princípio	Pergunta
1 – Adesão voluntária e livre	1 – Adesão voluntária e livre - Como se dá o processo de adesão às cooperativas? - Existe algum controle sobre a quantidade de cooperados? - Qual o perfil predominante dos cooperados?
2 – Gestão democrática e livre	- Como se dá o processo de gestão das cooperativas? - Como são eleitos os gestores? - É adotado o sistema “um homem um voto”? - Qual a estrutura hierárquica da cooperativa (organograma)?
3 – Participação econômica dos membros	- Todos os membros contribuem financeiramente na manutenção das atividades das cooperativas? - Se sim, todos contribuem com o mesmo valor, ou baseado na sua participação na cooperativa? - Existe algum excedente, e como são divididos entre os membros ou integralizados pelas cooperativas? - As cooperativas fazem alguma reserva de capital? Se sim, como são geridas essas reservas?
4 – Autonomia e independência	- As cooperativas recebem contribuições financeiras externas? - As cooperativas tem alguma ligação com partidos políticos? - As cooperativas tem algum convênio com órgãos públicos? - Se existe financiamento externo de suas atividades ou convênios firmados com entidades públicas, essas exercem direito de voto nas decisões das cooperativas?
5 – Educação, formação e informação	- desenvolvem ações de capacitação e formação de seus membros? - São firmados convênios com instituições de ensino público ou privado para formação dos seus membros e representantes? - São ofertadas formações acerca da doutrina cooperativista com os membros e familiares dos cooperados? Se sim, como isso se dá e qual a periodicidade?
6 – Intercooperação	- Como se dá a relação entre as cooperativas da agricultura familiar no Sudeste Paraense e com a FECAT? - Além das cooperativas do Sudeste Paraense existem outras ações de intercooperação?
7 - Interesse pela comunidade	- As cooperativas desenvolvem ações em prol do desenvolvimento da comunidade local? Se sim, quais são essas ações?

Fonte: Andrade (2016).

A segunda etapa consistiu na realização de uma entrevista semiestruturada com base nas dimensões da sustentabilidade (ambiental, social e econômica), aplicada ao longo do mês de março de 2016 nas Unidades de Produção Familiares (UPFs) que estabelecem relações com as

cooperativas acima, permitindo-nos estabelecer uma análise aproximada (*proxy*) acerca da realidade dessas organizações, dada a dificuldade de acesso às mesmas. A tabela apresenta a ordem das perguntas com base em cada dimensão da sustentabilidade:

Tabela 4 - Questionário aplicado às cooperativas e aos agricultores

Dimensão ambiental	Pergunta
1 – Desmatamento	- Qual a importância da floresta em pé para a unidade produtiva familiar e para o assentamento de forma geral?
2 – Uso de defensivos químicos	- Quais as vantagens e desvantagens da utilização de defensivos químicos na produção agrícola?
3 – Queimadas	- Quais as vantagens e desvantagens do corte e queima? Existem alternativas técnicas de menor impacto ambiental, possíveis de serem implantadas nos assentamentos?
4 – Água	- Qual a importância do acesso a água para a unidade produtiva familiar? Quais as formas de acesso nos lotes pesquisados.
5 – Energia	- Uma vez que todos os processos produtivos demandam fornecimento de energia, quais as formas de energia mais comuns e qual sua importância no processo produtivo e na qualidade de vida das famílias assentadas?
6 – Solo	- Quais as práticas mais comuns de manejo do solo? Quais as consequências do manejo incorreto do solo para a Unidade Produtiva Familiar e para o assentamento?
7 – Áreas de preservação permanente	- Qual a importância e quais os empecilhos de se manter a área de preservação permanente nos lotes?
Dimensão social	Pergunta
1 – Educação	- Os produtores acreditam que o acesso a educação pode proporcionar melhoria na qualidade de vida das famílias assentadas bem como o acesso a novas tecnologias produtivas?
2 – Saúde	- O acesso a serviços básicos de saúde influencia de forma direta na qualidade de vida das famílias assentadas e na eficiência dos sistemas produtivos familiares?
3 – Participação comunitária	- A atuação das entidades comunitárias são importantes no fortalecimento dos assentados enquanto comunidade?
4 – Cultura	- Quais aspectos culturais são relevantes na consolidação do assentamento?
5 – Lazer	- O acesso a atividades de lazer proporciona melhoria na qualidade de vida das famílias assentadas?
6 – Reprodução	- É importante a permanência dos filhos na atividade produtiva nos lotes? Por quê?
Dimensão econômica	Pergunta
1 – Acesso ao crédito	- O acesso ao crédito agrícola é decisivo no sucesso da unidade

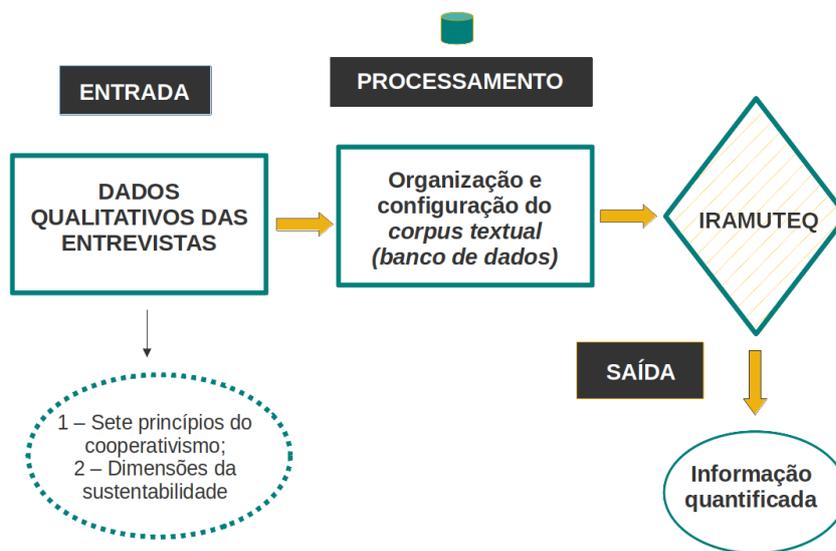
Dimensão ambiental	Pergunta
	produtiva familiar? Quais as linhas de crédito mais acessadas pelos produtores?
2 – Assistência Técnica	- qual a importância da assistência técnica para a permanência dos agricultores familiares no campo? A falta de assistência técnica inviabiliza a agricultura familiar na região?
3 – Renda da Unidade Produtiva Familiar	a renda proveniente das atividades produtivas no lote é suficiente para
4 – Escoamento da produção	- Quais as condições viárias de acesso aos assentamentos? Qual a participação da cooperativa na logística de distribuição da produção dos cooperados? A logística é fator decisivo nas tomadas de decisão sobre o que produzir na unidade produtiva familiar? - O que é sustentabilidade na prática da unidade produtiva familiar?
5 – Renda	- Qual a composição da renda familiar? É possível garantir o sustento da família apenas com renda obtida no lote? Por quê?

Fonte: Andrade (2016).

Dada a característica qualitativa das informações obtidas e a preocupação em garantir uma análise coerente do fenômeno em questão, optou-se por utilizar o software *Iramuteq*, que apesar de ainda ser pouco conhecido no campo científico (SOUSA et al., 2020), representa um importante recurso para a quantificação e estruturação de análises qualitativas, permitindo gerar *outputs* sob a forma de gráficos, indicadores e tabelas, considerando que a entrevista também é uma via de acesso ao mundo subjetivo do participante, permitindo captar sua forma de ver o mundo, suas experiências e crenças através da linguagem verbal (SOUSA et al., 2020).

Partindo desse pressuposto, foram colhidas e tabuladas as informações fornecidas por Andrade (2016) referentes às entrevistas aplicadas a fim de formar um conjunto denominado “*corpus textual*” para carregá-las em uma etapa posterior no *software* a fim de gerar os dados estatísticos para análise do discurso com base nas indicações de Bardin (1977) apoiada pela Teoria dos Grafos conforme proposto por Fofiloff et. al. (2009) e Netto (2012). A Figura ilustra as etapas do processo:

Figura 2 - Representação do modelo de processamento dos dados qualitativos das cooperativas analisadas.

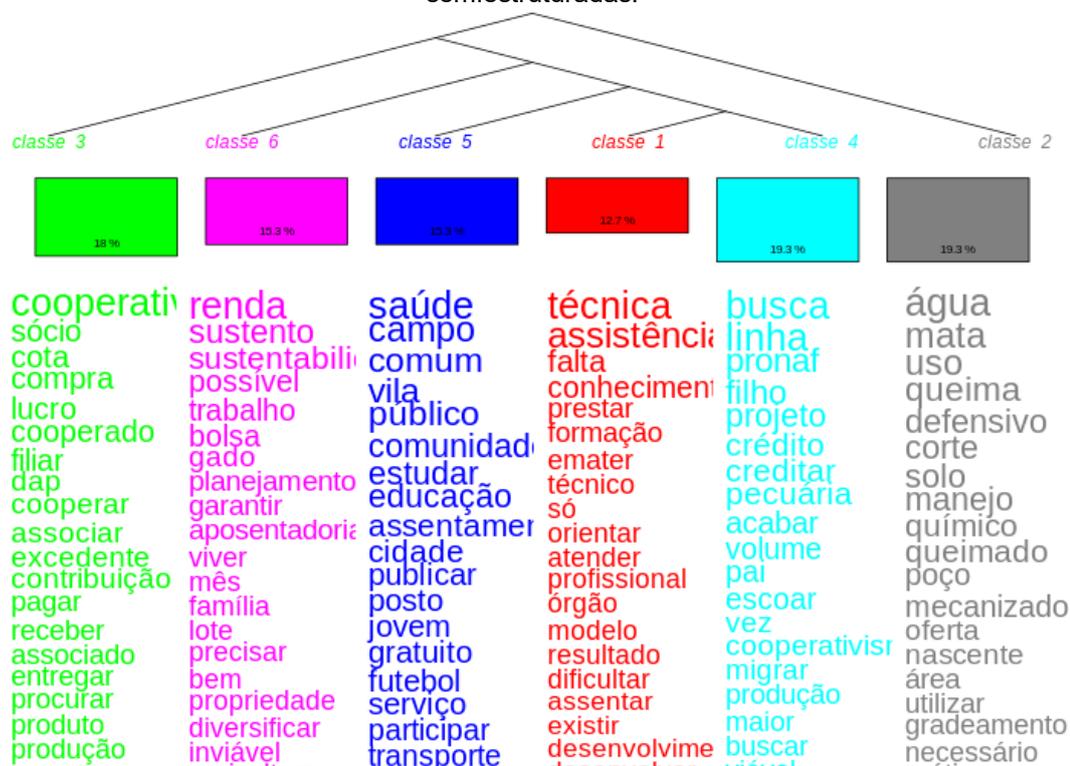


Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Outro ponto importante acerca do desenho metodológico desta pesquisa, diz respeito à aplicação da lexicometria às unidades textuais contidas no corpus. Podemos definir lexicometria como “[...] um conjunto de técnicas de tratamento estatístico de dados textuais que permite analisar as características estruturais e de conteúdo de um texto ou conjunto de textos com base no vocabulário utilizado (SOUSA et al., 2020, p. 04) “que fornece saídas (*outputs*) que permitem o processo de inferência por parte do pesquisador. As análises lexicométricas têm sido conjugadas com a utilização de técnicas de análise de conteúdo e as diversas modalidades de análise de discurso (BARDIN, 1977; SOUSA et al., 2020).

O método de Classificação Hierárquica Descendente (CHD) produz uma análise do tipo cluster sobre o corpus textual de forma que o material é imediatamente particionado pelo *Iramuteq* em função da ocorrência de classes de palavras (léxico) homogêneas (RAMOS; LIMA; ROSA, 2018). Para que os resultados possam proporcionar uma estatística fiável, precisa alcançar um aproveitamento do *corpus* igual ou superior a 70% (CAMARGO; JUSTO, 2013). A Figura apresenta como ficou estruturada a CHD:

Figura 3: Classificação Hierárquica Descendente (Método de Reinert) das entrevistas semiestruturadas.



Fonte: Adaptado de Andrade (2016).

Em seguida, o *Iramuteq* realiza o teste do qui-quadrado (χ^2) “[...] visando verificar o grau de associação entre as formas linguísticas do *corpus* e as classes lexicais, o que permite produzir um dendograma que representa graficamente os diferentes conjuntos lexicais e suas palavras mais características (SOUSA et al., 2020, p. 6)”. Foram consideradas apenas as palavras estatisticamente significativas no discurso ($p < 0,05$) descartando as que não apresentaram um p-valor representativo para a análise (CAMARGO; JUSTO, 2013; RAMOS; LIMA; ROSA, 2018; SOUSA et al., 2020).

3.3 ANÁLISE DE REDES SOCIAIS

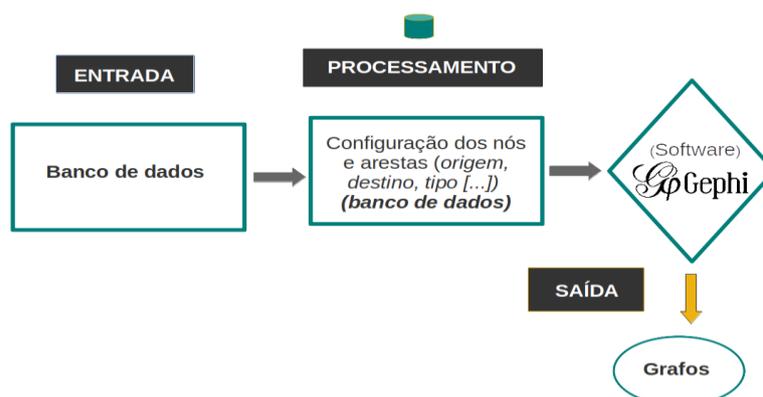
Consiste em um conjunto de relações envolvendo um número limitado de atores que integram um sistema social interconectado por uma dada estrutura local (SOCZKA, 2001). O conceito de territorialidade é igualmente importante para compreendermos objetivamente como as redes de interação sociais se estruturam no território, posto que (SANTOS; GAVRILOFF; FRAGA, 2012, p. 78),

Ao tratar as cidades como espaços de produção e consumo de bens as redes urbanas funcionam como meio de circulação do excedente gerado pela divisão territorial do trabalho. Estes fluxos podem ser de pessoas, produtos, tecnologia, informação, cultura, educação, etc. As redes urbanas ampliam as relações entre as cidades e possibilitam uma maior integração territorial. Porém, a produção do espaço configura em assimetrias e relações de acesso e não-acesso.

Para Karol (2009), a territorialidade reflete as múltiplas dimensões naquilo que é vivido nestes espaços por aqueles que integram a coletividade, onde os indivíduos vivem simultaneamente, os processos e os produtos do território através de um sistema de relações existenciais e/ou produtivistas. Na visão do autor “[...] é impossível manter qualquer relação que não seja marcada pelo poder” (KAROL, 2009, p. 1).

Após a tabulação das informações, foi constituído um banco de dados para utilização no *software Gephi* seguindo os procedimentos apresentados na Figura 4.

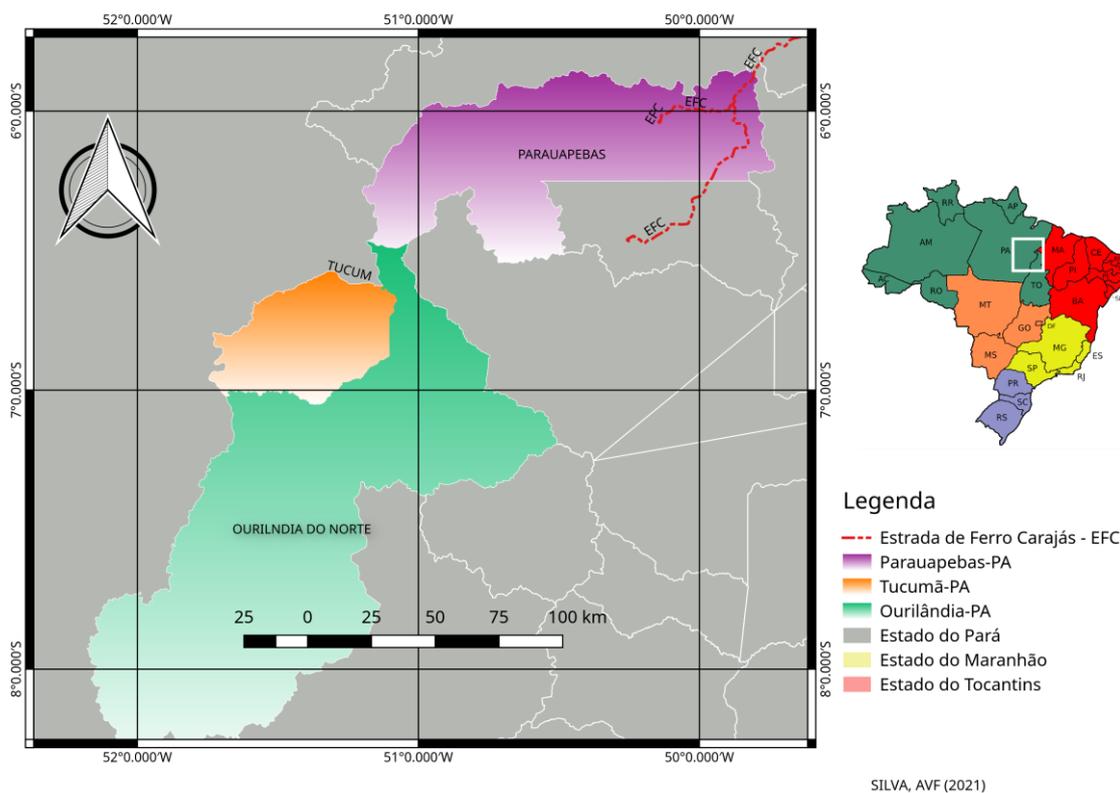
Figura 1: Representação do modelo de processamento dos dados no *software Gephi*.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A teoria dos grafos é o fundamento central da construção de uma rede social tal como ela se apresenta. Esse conceito foi herdado da matemática para representar um conjunto de objetos que estão relacionados por meio de vértices (FEOFILOFF; KOHAYAKAWA; WAKABAYASHI, 2009). Nas últimas décadas, as redes têm sido utilizadas em diversas ciências: sociais aplicadas, biológicas, computacionais, neurais, antropológicas etc. As redes, portanto, são dinâmicas, considerando o movimento de entrada e de saída (BARROSO; DE ABREU, 2012).

Figura 2: Municípios utilizados para análise de redes sociais, Pará



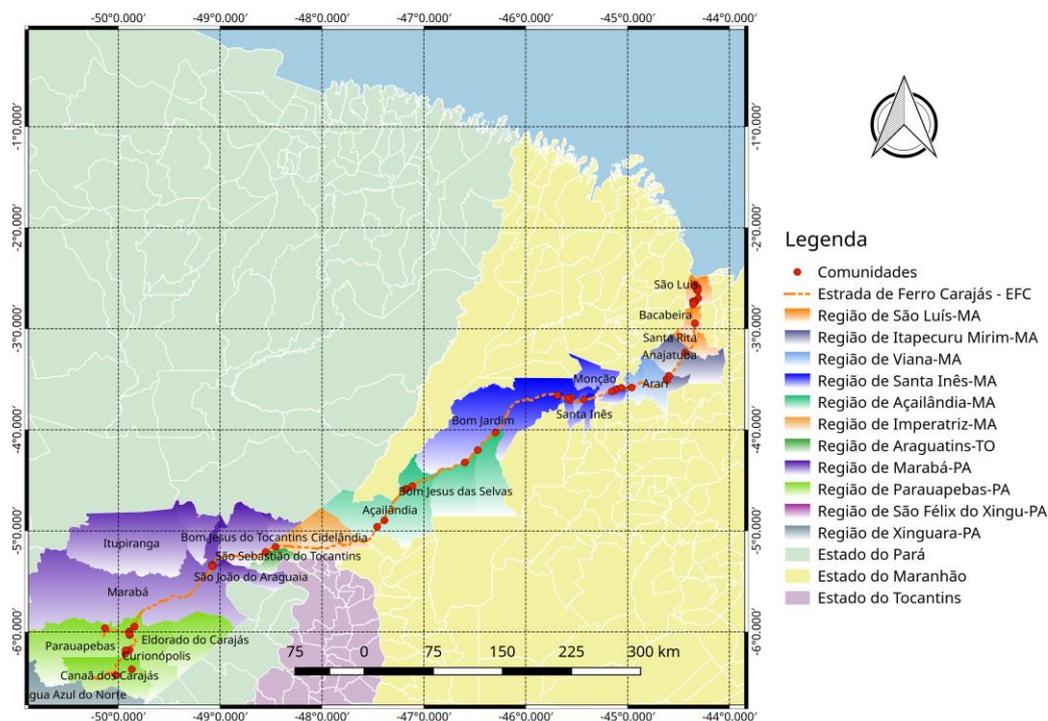
Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Para a construção desta análise de redes foram considerados os dados coletados junto a *stakeholders*, membros da sociedade civil – empresas; órgãos governamentais; sindicatos; associações e cooperativas de vários ramos - localizados nos municípios de Parauapebas, Tucumã e Ourilândia, situados na mesorregião do sul e sudeste do Pará (Figura 5).

1.1 MODELOS DE REGRESSÃO LOGÍSTICA (*LOGIT*)

A fim de investigar tais inferências por meio de dados mais amplos, tendo por recorte não apenas a região sul e sudeste do Pará, utilizou-se algumas técnicas econométricas tendo por amostra as comunidades que encontram-se na zona de influência da Estrada de Ferro Carajás (Figura 6) com o objetivo de medirmos como os empreendimentos coletivos – não apenas cooperativas – exercem algum papel no desenvolvimento das localidades, considerando que as características socioeconômicas desses povoamentos apresentam muitas similitudes, como bem evidenciado por Santos et al. (2019).

Figura 3: Mapa das comunidades analisadas localizadas na zona de influência da Estrada de Ferro Carajás



SILVA, AVF. mar. 2021

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Foram analisados os dados relativos à entrevista do tipo estruturada de 1906 pessoas que habitam nas 49 comunidades espalhadas ao longo da Estrada de Ferro Carajás, sendo 65% delas localizadas em zona rural e 35% em perímetro urbano conforme apresentado na tabela abaixo:

Tabela 5 - Composição da amostra

Comunidades	Amostra	%
Rurais	32	65
Urbanas	17	35
Total	49	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)..

Dada a existência de variáveis do tipo *dummy*, onde 1= sim e 0= não, optou-se por seguir as indicações metodológicas de Gujarati e Porter (2011) a fim de organizar um modelo do tipo *Logit Múltiplo* (Quando existe uma variável dependente qualitativa e duas ou mais variáveis independentes qualitativas e/ou quantitativas) para o tratamento das informações, já que o Modelo de Probabilidade Linear (MPL) seria inviável nesse caso particular, posto que o MPL

não é adequado para variáveis binárias (*dummy*) por não ser o respectivo fenômeno crescente e constante, o que poderia comprometer o resultado final e as interpretações, havendo, portanto, a “[...] necessidade de fazer a estimação por Máxima Verossimilhança (GUJARATI; PORTER, 2011, p. 559)”.

A partir da utilização dos *softwares* como *Gretl* e *Jamovi* foram aplicados testes econométricos tendo por base nosso modelo de regressão logístico a fim de encontrar a melhor relação funcional de causalidade entre as variáveis e assim adotar o melhor modelo para o estudo, utilizando como critério a avaliação da qualidade de ajuste e a teoria geral dos estimadores, já que os resultados das medidas de qualidade de ajuste do modelo nos permitem analisar se o modelo possui um bom ajuste em relação a outros.

Visto que no modelo logístico não existe o R^2 como na estimação por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) (GUJARATI; PORTER, 2011), trabalhamos com o conceito de pseudo R^2 . No caso *software Jamovi* ele apresenta resultados para o R^2 de MacFadden (R^2McF), para o R^2 de Cox e Snell (R^2cs) e para o R^2 de Nagelkerke, que é uma modificação melhorada do método de Cox e Snell (HOFFMANN, 2016) enquanto o *Gretl* calcula apenas o R^2 de MacFadden. Nesse caso adotaremos o R^2 de Nagelkerke como referência, por apresentar uma melhor estimativa para o ajuste do nosso modelo. Outro estimador observado foi a função desvio (*deviance*) que representa uma medida de diferença dos ajustes entre os modelos corrente e saturado.

Portanto, quando o resultado dessa função apresenta um valor baixo para o desvio, significa que o modelo proposto apresenta um bom ajuste (HOFFMANN, 2016). Avaliação muito semelhante é feita em relação ao Critério de Informação de Akaike (AIC), já que o AIC se baseia na *log-verossimilhança* permitindo também utilizá-lo para comparação de modelos. Assim, extraído-se as diferenças entre os AICs e esta seja maior que dois, o modelo com menor AIC é preferível (GUJARATI; PORTER, 2011; HOFFMANN, 2016). Uma outra alternativa é o teste de Schwarz que seria um teste semelhante ao AIC, mas com maior rigor.

Convém responder com os modelos ao seguinte questionamento: quais os fatores que contribuem para o capital social nessas comunidades? Os indivíduos quando em condições de maior vulnerabilidade socioeconômica podem ser propensos a agirem coletivamente. A tabela a seguir apresenta como as variáveis ficaram distribuídas no modelo de regressão logística:

Tabela 6 - Distribuição das variáveis no modelo logístico 1

Variável dependente: Renda não monetária (RendaN)				
Variáveis independentes/preditoras				
Nome	Rótulo	Tipo	Sinal esperado	Interpretação
RendaInformal	Renda Informal domiciliar	Renda do trabalho informal	-	Quando aumenta a renda informal diminui renda não econômica
Assoc	Participa de alguma Associação?	Variável binária que assume 1 se o entrevistado pertencer a a associação; 0, caso contrário	+	Quando os indivíduos participam mais de associações. a renda não econômica aumenta
Sindicato	Participa de algum Sindicato?	Variável binária que assume 1 se o entrevistado participa de algum sindicato; 0, caso contrário	+	Quando os indivíduos participam de sindicatos a variável renda não econômica aumenta.
Religioso	Participa de algum grupo religioso?	Variável binária que assume 1 se o entrevistado participa de algum grupo religioso; 0, caso contrário	+	Quando os indivíduos participam de algum grupo religioso a renda não monetária é maior.
Tipo	Tipo de comunidade	Variável binária que assume 1 se a comunidade é urbana; 0, caso contrário	+	Quando os indivíduos vivem na zona rural a renda não econômica é maior
BFECO	Possui Bolsa Família?	Variável binária que assume 1 se a família recebe Bolsa Família; 0, caso contrário	+	Quando se recebe o bolsa família a renda não monetária é maior.
EscolCAT	Escolaridade categórica	Variável binária que assume 1 se o entrevistado cursou pelo menos o Ensino Médio; 0, caso contrário.	-	Quando a escolaridade é mais baixa a renda não monetária é maior.
RendaECO	Renda econômica	Variável binária que assume 1 se o entrevistado possui renda; 0, caso contrário	-	Quando a renda econômica aumenta a não monetária diminui..

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O *Logit* é em síntese o logaritmo natural (ln) dessa razão de chance (GUJARATI; PORTER, 2011):

$$L_i = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \alpha + \beta_1 \text{RENDA_INFO}_i + \beta_2 \text{SINDICATO}_i + \beta_3 \text{RELIGIOSO}_i + \beta_4 \text{ASSOC}_i + \beta_5 \text{TIP0}_i + \beta_6 \text{BOLSA_FAMILIA}_i + \beta_7 \text{ESCOL_CAT}_i + \beta_8 \text{RENDA_ECO}_i + u_i$$

Foram feitas várias combinações de variáveis a fim de se encontrar um modelo com melhor ajuste e com maior significância que nos permitisse encontrar as respostas necessárias para o problema de pesquisa levantado. Assim, para efeitos de comparação, conseguimos elaborar um segundo modelo denominado **modelo 2**, no qual utilizou-se como variável dependente a renda econômica (RendaECO). A tabela a seguir apresenta como as demais variáveis foram tratadas:

Tabela 7 - Distribuição das variáveis no modelo logístico

Variável dependente: Renda Econômica (RendaECO)				
Variáveis independentes/preditoras				
Nome	Rótulo	Tipo	Sinal esperado	Interpretação
RENDATOTAL	Renda própria / número de moradores	Renda total/número de moradores	+	Quando aumenta a renda total dos moradores a renda econômica é mais alta.
Idade	Idade do pesquisado em anos	Idade do entrevistado (em anos)	-	Quanto menor a idade, maior é a probabilidade de haver renda econômica.
Assoc	Participa de alguma associação?	Variável binária que assume 1 se o entrevistado pertencer a a associação; 0, caso contrário	-	Quanto maior a renda econômica das pessoas, menor será a participação delas em associações.
Religioso	Participa de algum grupo religioso?	Variável binária que assume 1 se o entrevistado participa de algum grupo religioso; 0, caso contrário	-	Quanto maior a renda econômica das pessoas, menor será a participação delas em grupos religiosos.
Gosta	Você gosta de morar nessa comunidade?	Variável binária que assume 1 se o entrevistado gosta da	+	Quando os indivíduos gostam mais da comunidade

Variável dependente: Renda Econômica (RendaECO)				
Variáveis independentes/preditoras				
Nome	Rótulo	Tipo	Sinal esperado	Interpretação
		comunidade; 0, caso contrário		aumenta a variável renda econômica.
Satisfação	Qual o grau de satisfação com a sua vida na comunidade?	Variável binária que assume 1 se o entrevistado está satisfeito em morar ali; 0, caso contrário	+	Quando aumenta a satisfação em viver no lugar aumenta também a renda econômica.
TrabECO	Se alguém trabalha na residência	Variável binária que assume 1 se alguém trabalha na residência; 0, caso contrário	+	Quando alguém na família trabalha a renda econômica aumenta.
Sindicato	Participa de algum Sindicato?	Variável binária que assume 1 se o entrevistado participa de algum sindicato; 0, caso contrário	-	Quando diminui a participação em sindicatos a renda econômica.
BFECO	Possui Bolsa Família?	Variável binária que assume 1 se a família recebe Bolsa Família; 0, caso contrário	-	Quando o indivíduo não recebe bolsa família a renda econômica aumenta.

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)..

O *logit* do **modelo 2**, em síntese, será o resultado da fórmula abaixo:

$$L_i = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \alpha + \beta_1 \text{RENDATOTAL}_i + \beta_3 \text{IDADE}_i + \beta_4 \text{SATISFAÇÃO}_i + \beta_5 \text{ASSOC}_i + \beta_6 \text{RELIGIOSO}_i + \beta_7 \text{GOSTA}_i + \beta_8 \text{trabECO}_i + \beta_9 \text{sindicato}_i + \beta_{10} \text{BFECO}_i + u_i$$

Onde **P** indica a probabilidade de ocorrência do evento de interesse, χ representa as variáveis explicativas ou independentes, **α** e **β** correspondem aos parâmetros do modelo acrescentando-se os resíduos (**u_i**) (GUJARATI; PORTER, 2011).

É importante ressaltar que estudos empíricos envolvendo aplicação de métodos econométricos, procuram responder a problemas particulares em meio a uma diversidade de outros métodos (NÚÑEZ, 2011). Embora a econometria utilize uma boa base da estatística, possui diferenças em relação a esta quando aplicada à ciência social no trato com questões complexas e dinâmicas, visto que o fenômeno social não é tratado em um ambiente controlado, tornando difícil a adoção de critérios puramente estatísticos (THOMAS, 1986). Modelos do

tipo *cross-section* não permitem inferências para determinação do comportamento do indivíduo, pois é apenas um recorte do momento em que a pesquisa foi feita. Para isto seria mais adequado um modelo com séries temporais (GUJARATI; PORTER, 2011).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 O CAPITAL SOCIAL NO COOPERATIVISMO

Não é possível analisar o papel das cooperativas no desenvolvimento local sem abordarmos as questões envolvendo a importância do capital social para estas organizações coletivas. Dalmoro (2009) em seus estudos sobre a importância do capital social para as cooperativas, atribui a esse fenômeno social um fator gerador de sustentabilidade.

Em contrapartida, Oliveira et al. (2007) analisam o capital social como sendo uma espécie de ativo, o qual apresenta como dimensão valorativa o pertencimento à comunidade. Dessa forma, quanto mais o indivíduo aprofunda seus vínculos sociais, maior confiança terá em relação ao grupo ao qual pertence, pois (DALMORO, 2009, p. 01),

o capital social assume um papel chave, através das redes e das normas de confiança social, no desenvolvimento de organizações coletivas, cuja a análise junto às organizações cooperativas passa a ser uma variável importante para a busca de um desenvolvimento sustentável.

O estudo da formação do capital social tem despertado o interesse de cientistas sociais nas mais diferentes áreas da sociedade. As contribuições de BOURDIEU (1998) e DALMORO (2009) tem sido bastante relevante para a compreensão de como os indivíduos participantes de uma rede social (*network*) se beneficiam mutuamente através de processos de troca econômica e simbólica. Segundo BOURDIEU (1974, p. 175),

[...] uma análise interna da estrutura de um sistema de relações simbólicas só consegue reunir fundamentos sólidos se estiver subordinada a uma análise sociológica da estrutura do sistema de relações sociais de produção, circulação e consumo simbólico, onde tais relações são engendradas e onde se definem as funções sociais que elas cumprem objetivamente em um dado momento do tempo

Assim, é possível analisar o capital social tanto através dos seus aspectos simbólicos, ou seja, a partir da sua identificação nas trocas entre os indivíduos posicionados em rede (*network*), como também fora da sua extensão geográfica, a qual abrange dimensões que vão muito além da própria relação contingente entre os membros de uma comunidade; isso que dimensiona uma comunicação dialética e sociológica no que concerne à partilha de valores, em nível amplo e complexo.

Na grande maioria dos estudos sobre o cooperativismo e seus desafios no desenvolvimento socioeconômico das comunidades é possível identificar elementos conceituais que tentam explicar o fenômeno do insucesso dessas organizações em regiões onde historicamente o cooperativismo foi pouco difundido; isso significa que, em lugares onde a prática da cooperação ainda é relativamente nova, é muito comum que na constituição de empresas dessa natureza, a liderança encontre muitas dificuldades na organização do quadro social e na introjeção dos princípios e valores do cooperativismo na cultura local, já que existem fatores subjetivos que impactam diretamente tais resultados e que diz respeito à dimensão do capital social (BARBOSA; FERREIRA NETO, 2016). Dessa maneira, o capital social pode ser entendido em sua forma econômica quando analisamos a sua ocorrência perante as trocas mercantis sem desvinculá-lo das suas formas culturais (capital cultural) ou sociais (capital social) (BOURDIEU, 1998).

Oliveira et. al. (2007) sustenta que o capital social está intrinsecamente relacionado com o empreendedorismo, por considerar que a combinação de fatores como confiança, reciprocidade, coesão social e civismo (NEVES et al., 2019) proporcionam as condições adequadas para o surgimento de indivíduos criativos e com capacidade de inovação (MARINI; SILVA, 2014) inclusive na maneira como conduz sua atuação no mercado em que compete (ERRAYS, 2018; OLIVEIRA et al., 2007). Dessa forma, ERRAYS (2018, p. 307) argumentam que

D'un point de vue interne, l'échange d'idées et de connaissances entre les membres du groupe contribuent à renforcer la capacité de l'entreprise à identifier et à développer des opportunités innovantes qui ne peuvent être identifiées et développées autrement. Ainsi, une plus grande communication, coordination et coopération internes contribuent à permettre aux gens d'agir collectivement et de promouvoir l'apprentissage, le savoir et l'innovation.

No caso das cooperativas, os sete princípios da doutrina da cooperação são vistos por autores como Sobreiro & Bodart (2016) como instrumentos geradores de capital social. Em contrapartida, a falta de conhecimento da doutrina cooperativista estimula a desconfiança (SOBREIRO; BODART, 2016), dificultando as trocas simbólicas (BOURDIEU, 1974) e desmotivando a entrada de futuros membros, pois, segundo GUERRA; RUBIO (2014, p. 901),

Los principios y valores del cooperativismo, por lo tanto, son, en si mismos, un intangible que genera mayor capital social a las organizaciones del tercero sector, y como tal, han de tomarse como un activo intangible estrategico para el aumento de la competitividad de las organizaciones.

Oliveira et al. (2007) defendem que o desenvolvimento local é diretamente influenciado pela equação capital social versus empreendedorismo. Em locais onde essa relação apresenta fragilidades é provável que haja maior vulnerabilidade socioeconômica em contraste com comunidades onde esses fatores já estejam mais amadurecidos (NEVES et al., 2019); porém, Barbosa & Ferreira Neto (2016) chamam a atenção para o fato de que, embora a renda seja um fator preponderante para o desenvolvimento de um lugar, ela consiste mais em um meio do que um fim, pois “o bem estar da sociedade vai depender muito de como essa renda vai ser utilizada, e não apenas do seu nível global” (BARBOSA; FERREIRA NETO, 2016, p. 127).

O capital social nas cooperativas tem uma participação fundamental tanto na boa governança como no desenvolvimento econômico e social dos cooperados, podendo, inclusive, ser até mais importante que o capital físico ou humano (BARBOSA; FERREIRA NETO, 2016). Tais fatores tornam o cooperativismo um movimento econômico com potencial para a geração de prosperidade para os seus membros (ARAÚJO; SILVA, 2010), entretanto convém questionarmos as razões que fazem com que o cooperativismo ainda não tenha alcançado sucesso maior no Brasil, ao contrário de outros países com forte tradição cooperativista - Espanha e a França, por exemplo (BARBOSA, 2007). Sobreiro e Bodart (2016) comparam alguns indicativos que apontam para as potencialidades e desafios do cooperativismo brasileiro (Tabela 8):

Tabela 8 - Potencialidade e desafios do cooperativismo

Potencialidades	Desafios
- Pode desenvolver a economia e a sociedade ao mesmo tempo, respeitando o meio ambiente;	- Estudo sobre o assunto é restrito a instituições acadêmicas e pessoas do setor;
- Contribui para a geração de empregos e melhor distribuição de renda;	- Falta de conhecimento por parte da sociedade; - Dificuldade de se mostrar a importância do cooperativismo para a sociedade;
- Aumenta o IDH da comunidade onde está inserida;	- Falta de investimentos;
- Grande sucesso no agronegócio, pois barateia a produção através da oferta de insumos com preços mais baixos e oferta de assistência técnica, além de auxiliar na venda dos produtos;	- Compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade social;
- Influência econômica;	- Grande concorrência no mercado
- Redução dos custos de produção e melhores condições para o cooperado;	

Fonte: Sobreiro e Bodart (2016, p. 23).

As cooperativas, por natureza e essência, possuem vantagens competitivas (ARAÚJO; SILVA, 2010) que, no caso brasileiro, ainda são pouco exploradas por conta das dificuldades em disseminar esse modelo econômico para outras regiões do país além do sul e sudeste e questões de natureza legal já que, em virtude das exigências da Lei 7.464/71, abrir uma cooperativa nem sempre é muito vantajoso para as comunidades, dada a burocracia e falta de maiores incentivos por parte do Governo Federal (FRANÇA et al., 2008).

Por essa razão é que a maioria dos grupos que se identificam com o movimento de economia solidária optam pela constituição de associações ao invés de cooperativas. Essa estratégia tem sido bastante difundida entre os intelectuais do movimento solidário, como indicam os estudos de França et al. (2008, p.22):

[...] em vez de propormos a constituição de novas cooperativas – com todas as questões que isto implica [...] - nossas primeiras ações deveriam se voltar à compreensão do que estas pessoas têm feito para sobreviver. Os que não exercem atividades assalariadas, que soluções estão encontrando para gerarem trabalho e/ou renda para si e suas famílias? Após o reconhecimento da situação concreta de sobrevivência e dos reais interesses destes grupos, a forma de apoiá-los para que obtenham maior retorno da atividade produtiva que já desenvolvem, muito provavelmente, será indicada pelos próprios trabalhadores.

Contudo, para Moreira et al. (2008) o modelo de cooperativa baseado nos princípios da Economia Solidária (Tabela 9) consistiria no fundamento moderno do cooperativismo, por conta dos sistemas de trocas e ajuda mútua que convergem para objetivos econômicos e sociais comuns aos participantes do negócio, organizados em uma estrutura de governança democrática e participativa, ainda que na concepção de alguns teóricos ligados à corrente da Economia Solidária como França et al. (2008), a constituição de associações surgisse como uma opção menos burocrática que proporciona maior autonomia na gestão de empreendimentos coletivos, por conta da maior horizontalidade entre os membros.

Oliveira et al. (2007, p. 53) apontam que “quanto menos hierarquia e quanto menos autocracia incidirem numa coletividade humana, mais condições essa coletividade terá de se construir como comunidade, produzindo, acumulando e reproduzindo Capital Social”.

Talvez as questões envolvendo o formato do empreendimento dizem mais respeito as características do tipo de solidariedade estabelecida entre os membros do negócio do que propriamente de natureza econômica posto que as cooperativas podem ser analisadas como organizações contratuais que “apresentam uma governança de híbrida a hierárquica em função das relações de contratos entre os produtores associados e a cooperativa” (MAZZA, 2014, p. 13).

Tabela 9 - Princípios da Economia Solidária

Princípio	Fundamento
Solidariedade	Corresponde à solidariedade democrática, diferente daquela filantrópica (o que não pode ser confundido), pautando-se pela igualdade, reciprocidade e pela necessidade de organização para produzir.
Autogestão	Independentemente da natureza jurídica adotada pelos empreendimentos solidários (associação, cooperativa, empresa, etc.) a administração dessas organizações se pautam pela autogestão entre os pares.
Contexto democrático e cidadão	Impele os cidadãos, por meio da economia solidária, a superar externalidades negativas, produzidas pela Economia Tradicional.
Participação ativa e copropriedade dos trabalhadores	A participação ativa dos trabalhadores na autogestão do empreendimento é uma marca fundamenta, da Economia Solidária.
Estrutura não-hierárquica	Ausência de hierarquia e escalonamentos no organograma dos empreendimentos solidários, pois prevalecem as virtudes da igualdade e da isonomia.
Cooperação	Trata-se do modo como deve se desenvolver as interações sociais a fim de melhorar o desempenho econômico.

Fonte: Adaptado de Leal e Rodrigues (2018).

Fica claro que o desafio está exatamente na promoção de relações sociais mais horizontais, no caso das cooperativas, entre a gestão das organizações e os cooperados. Isso pode ser sanado por meio de ações que fortaleçam a formação de redes de disseminação de projetos de cooperação elaborados de forma participativa, incorporando questões culturais e territoriais e fortalecendo práticas autogestionárias (PELEGRINI; SHIKI; SHIKI, 2015). Nas cooperativas esta autogestão é caracterizada pelo exercício da propriedade coletiva do empreendimento; sem um “patrão”, esse é o princípio da autogestão aqui mencionado (ARAÚJO; SILVA, 2010).

Sobreiro e Bodart (2016), ao investigar a percepção dos cooperados em relação aos seus negócios no âmbito do cooperativismo agropecuário, identificaram que existe um consenso, entre os produtores entrevistados de que a cooperativa proporciona ganho de escala, reduz os custos de escoamento da produção e melhora a situação socioeconômica dos membros, que Mazza (2014) chama de redução nos custos de transação, proporcionada pela organização dos produtores em cooperativas.

Em contrapartida, ao longo dos estudos de Sobreiro e Bodart (2016) identificou-se que ainda há muita desconfiança por parte de não cooperados em relação às vantagens do

cooperativismo, sendo a falta de informação acerca dos benefícios do movimento a causa desse fenômeno. Porém, na visão de Araújo e Silva (2010) ainda que existam obstáculos na organização do quadro social; ainda assim, o cooperativismo tende a ser um sistema econômico que em seu arcabouço maior busca a melhoria das condições de vida dos membros, o que se manifesta nas práticas mutualísticas e no compartilhamento de valores dado que “as cooperativas são organizações intermediárias entre as economias particulares dos cooperados, de um lado, e o mercado de outro” (MOREIRA et al., 2008, p. 9).

A existência de uma visão estratégica compartilhada leva os membros de um grupo a construírem um sentimento de pertença e uma vontade de manter as características de unidade do grupo (MOREIRA et al., 2008). Tais fatores fazem a cooperativa se desenvolver.

No entendimento de Errays (2018) existem algumas especificidades na questão do capital social das cooperativas e a questão do desenvolvimento e inovação. Na visão do autor, para que uma empresa possa inovar, os conhecimentos dos seus colaboradores devem converter-se em organizacionais. Conforme Schumpeter (1949) isso seria equivalente à capacidade de empreender cooperativamente, dadas as limitações do indivíduo em incorporar grandes mudanças individualmente.

A efetividade de tais ações estaria atrelada ao grau de cooperação entre os atores, o que resultaria na “união de esforços pelo bem comum” (ARAÚJO; SILVA, 2010, p. 38). Dessa maneira, o conhecimento e o processo de aprendizagem consistem em ativos intangíveis, assim como a capacidade de absorção do conhecimento (GUERRA; RUBIO, 2014).

É nesse sentido que “as redes têm sido utilizadas para a promoção do desenvolvimento rural, à medida que amplia-se a capacidade de atuação em conjunto, elemento caracterizante do fortalecimento do capital social” (PELEGRINI; SHIKI; SHIKI, 2015, p. 77). Por isso a coesão social entre os membros da cooperativa é um pré-requisito fundamental para o surgimento da inovação e para o desenvolvimento de organizações dessa natureza.

De outro lado, Moreira et al. (2008), ao analisarem a relação entre o capital social como elemento gerador de sustentabilidade em cooperativas do ramo agropecuário, destacam que a simples existência de capital social não resolve os problemas comuns enfrentados pelas cooperativas.

Para que os efeitos do capital social possam produzir externalidades positivas, é necessária a sua combinação com outros recursos a fim de resultar em desenvolvimento sustentável para a região onde se encontra a cooperativa, posto que “o capital social não é

panaceia para todos os males, a sua presença é essencial e produtiva quando combinado com recursos financeiros e com o capital intelectual dos associados da cooperativa” (MOREIRA et al., 2008, p. 19). Assim sendo, MOREIRA et al. (2008, p. 10) observam que:

A formação de cooperativas locais traz vantagens devido ao enraizamento dos investimentos, gerando um aprendizado técnico local, atraindo novos serviços e firmas complementares e até mesmo efetivando a formação de novas cooperativas, gerando assim divisas para o município e emprego, e ainda, aumento do fluxo do comércio local. O incremento no desenvolvimento local gera um efeito de transbordamento regional, e que, por sua vez, dependendo do êxito das cooperativas regionais, contribui para o desenvolvimento nacional,

Partindo do exposto, podemos afirmar a existência de uma forte correlação entre a contribuição das cooperativas para o desenvolvimento local¹, conforme apresentado por Moreira et al. (2008) com o princípio teórico dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) com base na aceção de Zambrana e Teixeira (2013). Estes últimos autores, ao analisarem o fenômeno da governança e a cooperação em APLs, afirmam que estes arranjos produtivos se formam a partir da “[...] interdependência, articulação e vínculos consistentes que resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com potencial de gerar incremento da capacidade inovativa endógena, da competitividade e do desenvolvimento local” (ZAMBRANA; TEIXEIRA, 2013, p. 23–24).

Marini e Silva (2014) acrescentam que além das organizações que compõem o APL, o sistema admite a participação de outros agentes como universidades e centros tecnológicos, associações de classe, instituições públicas, órgãos governamentais, dentre outros, formando uma rede complexa e variada demandando a constituição de estruturas de governança democrática que é responsável pela coordenação entre as diferentes categorias de atores (MARINI; SILVA, 2014b; ZAMBRANA; TEIXEIRA, 2013).

Outro ponto importante no âmbito dos estudos de Zambrana e Teixeira (2013) diz respeito à importância do conhecimento tácito como atributo no processo de formação de vantagens competitivas em um APL. De acordo com os autores “[...] esse tipo de conhecimento tem sua origem nas características locais de determinadas regiões, o qual decorre da proximidade territorial e da assimilação de identidades culturais, sociais e empresariais pelos agentes [...]” (ZAMBRANA; TEIXEIRA, 2013, p. 24). Entretanto, convém destacar o papel crucial que a formação de agendas de políticas públicas por parte dos entes governamentais nas

1 O termo “desenvolvimento local” é aqui entendido como “organização territorial” conforme proposto por Marini & Silva (2014b, p. 238), os quais afirmam que “as características dos contextos locais (ambiente) implicam na formação de redes de relacionamento e na geração de inovações, representando um modelo neoschupeteriano”.

esferas municipal, estadual e federal são cruciais no apoio, promoção e fortalecimento das condições locais em que se encontra o APL.

Por essa razão é que movimentos econômicos de atividade produtiva que envolvem a criação e o fortalecimento de entidades cooperativistas/associativistas, vêm ganhando importância no mundo todo (MOREIRA et al., 2008).

4.1.1 Resultados do estudo das cooperativas

Com base nos resultados obtidos pela Classificação Hierárquica Descendente (CHD), também conhecida como *Método Reinert*, podemos inferir que as Classes 3 e 2 situam-se exatamente entre os dois extremos da análise do *corpus*, podendo significar a pouca relevância das cooperativas da região em promover ações sustentáveis de maior impacto no contexto das práticas agrícolas dos seus cooperados.

As classes 4 e 1 representam as principais dificuldades encontradas pelos agricultores que participam destas cooperativas. Já as classes 5 e 6 expõem, respectivamente, a perspectiva de vida e as maiores preocupações dos agricultores em relação à vida nessas comunidades. As classes 4, 1, 5 e 6 compõem uma subclasse da classe 3, permitindo inferir que, mesmo diante do baixo protagonismo das cooperativas da região no promoção do desenvolvimento local e da sustentabilidade, existe uma oportunidade potencial desse movimento econômico se organizar e promover um maior impacto local, em sintonia com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), planejando e investindo em iniciativas de liderança que contribuam para o solucionamento dos problemas representados pelas classes 4 e 1, que produzam, portanto, impacto positivo nas classes 5 e 6.

As tabelas abaixo apresentam os resultados estatísticos da CHD trazendo um extrato de cada uma das seis (n.6) classes resultantes do processo de *clusterização* das palavras.

A **classe 1** foi a que menos obteve representatividade no discurso tanto das cooperativas entrevistadas quanto dos agricultores, apenas 12,67% de um *Score Total* (ST) de 150. Ao analisarmos a

Tabela 10, constatamos que as duas palavras com maior qui-quadrado são respectivamente “técnica” e “assistência”, seguida da palavra “falta”, o que significa a pouca oferta de assistência técnica aos produtores tanto por parte da EMATER, quanto das cooperativas, que podem acabar atribuindo a responsabilidade pela prestação desse serviço apenas ao Estado. Como apontando por ANDRADE (2016, p. 115),

COOP 1: “A falta de informação por parte da assistência técnica tem levado alguns agricultores até a morte devido o uso indiscriminado de defensivos químicos, sem contar o prejuízo ambiental provocado”; **COOP 2:** “Os defensivos orgânicos não conseguem combater as pragas”; **COOP 3:** “Tem muitos técnicos na região, mas o agricultor não busca orientação quanto ao uso de agrotóxicos”.

Tabela 10 - Resultado da CHD para a *Classe 1*

Aproveitamento Total do Corpus de Texto: 77,32%		
Palavra*	f	χ^2
Técnica	15	86,4
Assistência	14	73,22
Falta	8	34,38
Conhecimento	4	28,33
Prestar	4	16,47
Formação	5	15,92

* Palavras que apresentaram P-valor <0,001

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Vale ressaltar que o serviço de assistência técnica não é atribuição apenas dos órgãos governamentais; também é papel das cooperativas agropecuárias auxiliar o produtor por meio dessa política pública, considerando que, historicamente as cooperativas exerceram um importante papel no desenvolvimento rural do país, principalmente por ofertar esse tipo de assistência, dadas as dificuldades da sua universalização por parte do governo (BIALOSKORSKI NETO, 2006; BINDA; GEHLEN, 2012).

A **classe 2** apresenta os principais dilemas ambientais aos quais a região está submetida. Problemas relacionados ao saneamento básico e à qualidade da água disponível nos lotes de terras dos agricultores são quase comuns às comunidades, posto que também devido ao uso indiscriminado de defensivos agrícolas, sem a devida assistência técnica, as fontes de água podem se contaminar, afetando a saúde dos consumidores (Tabela 11).

Tabela 11 - Resultado da CHD para a *Classe 2*

Aproveitamento Total do Corpus de Texto: 77,32%		
Palavra*	f	χ^2
Água	11	43,76
Mata	8	35,26
Uso	10	34,26
Queima	7	30,64
Defensivo	6	26,08
Queima	6	26,08
Corte	8	25,28
Solo	7	25,18
Manejo	5	21,58
Químico	5	21,58
Queimado	4	17,15
Poço	4	17,15
Mecanizado	4	12,21

** Palavras que apresentaram P-valor <0,001*

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A palavra “água” é a que apresenta maior qui-quadrado em relação às demais que compõem o conjunto e são significativas na análise do discurso para entendermos a dificuldade que os agricultores possuem em promover uma agricultura sustentável, sem queima e sem derrubada de mata preservada. Um desafio que precisa ser encarado pelas cooperativas, que podem atuar com mais afinco na sensibilização e acompanhamento dos cooperados, não apenas por meio de palestras ou cursos, mas principalmente através da oferta de assistência técnica sustentável.

A **classe 3** significa o contexto da cooperativa enquanto organização e representa 18% de um ST de 150. Analisando os valores do qui-quadrado, percebemos que as cooperativas estudadas possuem dificuldades na governança, pois as palavras do *cluster* se relacionam com apenas três das sete dimensões do cooperativismo: Adesão voluntária e livre; gestão democrática e participação econômica dos membros; os demais princípios não aparecem representados no discurso (Tabela 12).

Tabela 12: Resultado da CHD para a Classe 3

Aproveitamento Total do Corpus de Texto: 77,32%		
Palavra*	f	χ^2
Cooperativa	23	67,58
Sócio	6	28,47
Cota	6	28,47
Compra	6	28,47
Lucro	5	23,56
Cooperado	6	22,81
Filiar	6	22,81
DAP	4	18,72
Cooperar	4	18,72
Excedente	4	18,72

** Palavras que apresentaram P-valor <0,001*

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A **classe 4** representa a dificuldade que os cooperados possuem em acessar políticas públicas de financiamento que visam aumentar a produção das famílias, o que impacta também na permanência dos mais jovens no campo, prejudicando a sucessão familiar; isso pode ser evidenciado pela palavra “filho”, no mesmo *cluster* em que estão as palavras “busca”, “linha” e “PRONAF”. Isso também ocorre por falta de um trabalho articulado envolvendo as cooperativas, o serviço de assistência técnica e os agentes financeiros, inclusive as cooperativas de crédito, que não estabelecem intercooperação com as cooperativas agropecuárias. Este fato será comprovado por meio da análise de redes envolvendo os atores locais (Tabela 13).

Tabela 13 - Resultado da CHD para a Classe 4

Aproveitamento Total do Corpus de Texto: 77,32%		
Palavra*	f	χ^2
Busca	8	25,28
Linha	7	25,18
PRONAF	4	17,15
Filho	8	16,26

** Palavras que apresentaram P-valor <0,001*

Fonte: Elaborado pelo autor

A **classe 5** está relacionada com o cotidiano das comunidades, conforme demonstra a Tabela 14, e está imbricada com a dimensão econômica do tripé da sustentabilidade,

especificamente com a representação das condições de saúde, educação, satisfação, esporte e lazer. Uma problemática enfrentada pelas comunidades é o êxodo rural entre a juventude, que costuma sair da comunidade para trabalhar em área urbana – questão suscitada, inclusive, durante a etapa de análise qualitativa dos dados – pois os jovens podem não atribuir ganhos marginais à atividade agrícola desenvolvida pelas suas famílias, vista por eles como penosa e desgastante (ANDRADE, 2016) ou mesmo envolvendo outros aspectos, como demonstra Hein & Silva (2019, p. 24),

a) influência da pressão demográfica sobre os recursos: situações em que uma pequena parcela de terra não é suficiente para prover o sustento de uma família em crescimento; ou por questões de divisão de herança a parcela que cabe a cada herdeiro se torna insuficiente para o sustento de cada um, que tende a constituir nova família; b) as pressões econômicas: quando grandes proprietários forcem pequenos agricultores a venderem suas terras; c) a ilusão de uma vida melhor nos grandes centros urbanos: a atração por um estilo de vida baseado no consumo e amplamente divulgado na mídia, atração sofrida especialmente pelos jovens.

Apesar das dificuldades, os agricultores se sentem satisfeitos com a vida em comunidade, fato este evidenciado na etapa seguinte dos estudos quantitativos.

Tabela 14: Resultado da CHD para a Classe 5

Aproveitamento Total do Corpus de Texto: 77,32%		
Palavra*	f	χ^2
Saúde	8	39,9
Campo	10	30,69
Comum	5	28,56
Vila	5	28,56
Público	5	28,56
Comunidade	4	22,69
Estudar	5	22,26
Educação	5	22,26
Assentamento	6	19,43
Jovem	3	16,9

** Palavras que apresentaram P-valor <0,001*

Fonte: Elaborado pelo autor

A **classe 6** representa as preocupações mais presentes no dia a dia dos agricultores cooperados. Questões econômicas ligadas à sobrevivência frente às incertezas e aos dilemas partilhados pela comunidade emergem no discurso dos entrevistados, simbolizado

principalmente pelas palavras “renda”, “sustento”, “sustentabilidade”, “trabalho” e a “garantia de aposentadoria” (Tabela 15).

Tabela 15 - Resultado da CHD para a Classe 6

Aproveitamento total do corpus de texto 77,32%		
- Palavras com p-valor<0,001		
Palavra	f	χ^2
Renda	13	71,48
Sustento	7	40,54
Sustentabilidade	6	34,51
Possível	7	24,66
Trabalho	4	22,69
Bolsa	4	22,69
Gado	6	19,43
Planejamento	3	16,9
Garantir	3	16,9
Aposentadoria	3	16,9

Fonte: Elaborado pelo autor.

O termo “bolsa” se relaciona com os programas de transferência de renda do Governo Federal, que incrementam a renda das famílias e a palavra “gado” representa a oportunidade oferecida pela pecuária em detrimento da agricultura, considerando que os produtos originados da primeira atividade apresentam maior liquidez em relação à segunda, o que aponta para as características de *tradeoff* na avaliação acerca do que produzir, como confirmam os estudos de Andrade (2016).

Para finalizarmos a análise de conteúdo e o seu significado na etapa qualitativa deste estudo, temos na Figura 7 a representação das palavras no plano cartesiano, o que nos permite concluir o processo de inferência com base na metodologia da Análise Fatorial por Correspondência (AFC), a qual permite a representação gráfica das relações de palavras em um plano fatorial de duas dimensões (RAMOS; LIMA; ROSA, 2018).

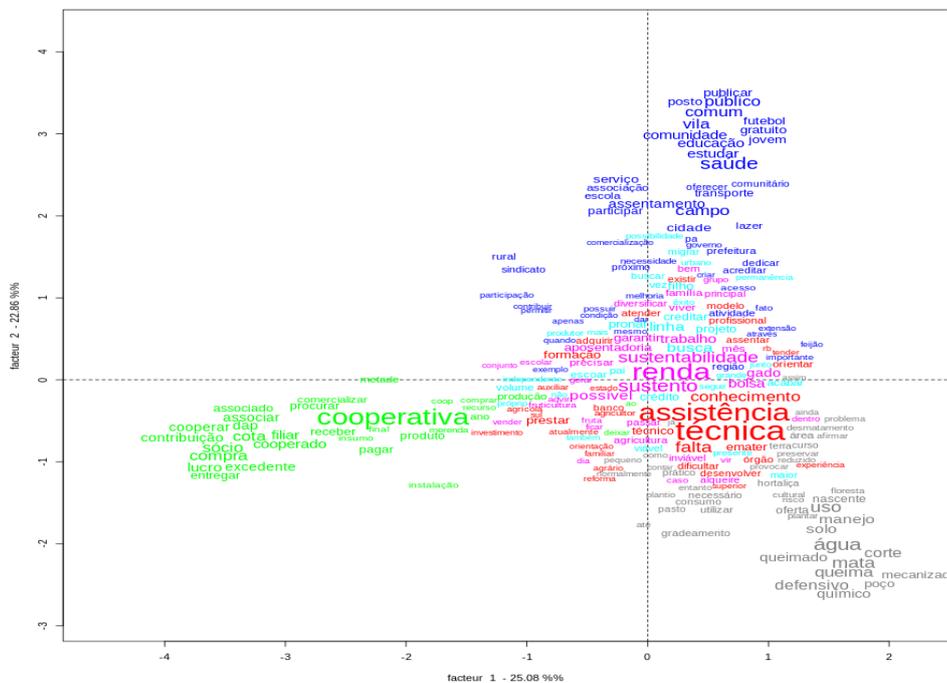
Vale ressaltar que existem diferenças da AFC em relação à CHD - demonstrada anteriormente. Enquanto a última abordagem trabalha com as relações de similitude envolvendo as classes de palavras formadas pelo processo de *clusterização*, a primeira foca na oposição encontrada no discurso (SOUSA et al., 2020).

Feitos os encaminhamentos metodológicos, ao observarmos a imagem do gráfico gerado pelo *software* perceberemos algumas correspondências com a análise predecessora. Contudo,

dada a disposição em plano cartesiano, as significâncias se fazem mais claramente compreensíveis.

Constata-se que a palavra “cooperativa” está em oposição ao termo “assistência técnica”, que é representado no campo direito do gráfico ao lado das palavras “falta” e “conhecimento”, seguida dos termos ligados ao desenvolvimento sustentável, que aparecem na parte inferior direita do plano, representando o baixíssimo impacto das cooperativas na promoção do desenvolvimento sustentável, corroborado pelas palavras “renda”, “sustento” e “sustentabilidade” que estão no centro do eixo; estas últimas três palavras significam as maiores preocupações por parte dos produtores, já que as cooperativas também possuem pouca capacidade de distribuir “sobras de capital” com os associados.

Figura 7: Gráfico da Análise Fatorial por Correspondência gerado pelo Iramuteq



Fonte: Adaptado de Andrade (2016).

Por fim, no campo superior ascendente do plano encontram-se as palavras relacionadas ao cotidiano de vida e ao bem-estar em oposição àquelas ligadas ao contexto da organização cooperativa, confirmando que as pessoas estão satisfeitas com a vida que levam em comunidade, mas que a cooperativa é neutra em função desse dado, não estabelecendo nenhuma relação causal com esta observação.

Dessa maneira, conclui-se a análise qualitativa deste estudo através da utilização do *software Iramuteq*. Assim, podemos perceber as vantagens da aplicação desta metodologia em processos de análise que envolvam abordagem inferencial, posto que, embora os estudos de Andrade (2016) tenham sido relevantes, por proporcionar a coleta de dados que são de difícil acesso, a análise evidenciada pela descrição dos seus resultados apontam que as cooperativas vinculadas à FECAT “[...] contribuem com a sustentabilidade dos Agro sistemas Familiares Cooperados no sudeste paraense” (ANDRADE, 2016, p. 91), enquanto que a análise lexicométrica das entrevistas coletadas, feitas pelo presente estudo, apontam estatisticamente o oposto.

4.2 REDES SOCIAIS

4.2.1 Redes sociais no município de Tucumã

O município de Tucumã, segundo o IBGE, possui uma área territorial de 2.512,594 Km², com uma população estimada de 40.136 pessoas em 2020. Em 2010, a densidade demográfica deste município do sudeste do Pará era de 13,41 hab/Km² e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) era de 0,659. O PIB *per capita* vem apresentando uma variação positiva; entre 2014 e 2018 saltou de R\$ 15.438,49 para R\$ 19.936,09, sofrendo um incremento de aproximadamente 7%. A economia local é impulsionada pela agropecuária e pela exploração mineral de níquel (SANTOS, 2017). A Tabela 16 abaixo apresenta algumas informações sobre os seus *stakeholders*.

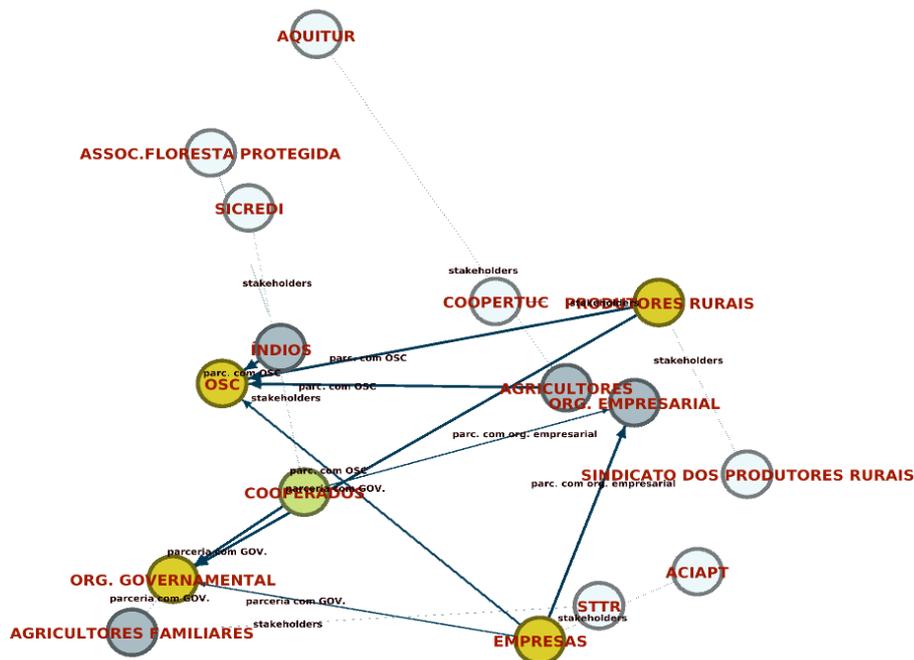
Tabela 16 - Rede de stakeholders identificados na pesquisa de campo, Tucumã, Pará

Stakeholder	Ano de criação	Quantidade de agentes representados	Agentes representados
Associação Floresta Protegida	1998	3.000	Índios
Sindicato dos Produtores Rurais de Tucumã e Ourilândia do Norte	1994	500	Produtores rurais
Associação Comercial, Industrial e Agropastoril de Tucumã – ACIAPT	1987	190	Empresas
Cooperativa Mista de Tucumã	1991	622	Produtores rurais
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Tucumã - STTR	1989	1.400	Agricultores familiares
Sistema de Crédito Cooperativo - SICREDI	1989	708	Cooperados
Associação de Aquicultores de Tucumã e Região	2014	21	Agricultores

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O diagrama de redes envolvendo os *stakeholders* de Tucumã (Figura8) permite inferir que o elo mais forte desse grafo é o envolvimento com as organizações da sociedade civil (OSC), pois o vértice recebe o maior número de arestas significando um maior interesse nos atores no relacionamento com esse tipo de organização pertencente ao terceiro setor, a qual mobiliza tanto índios, quanto agricultores, incluindo na rede as organizações empresariais. No caso dos cooperados residentes naquele município, o maior interesse está na relação com o governo, provavelmente por conta da possibilidade de compra dos produtos ofertados pela organização ou oferta de alguma outra vantagem.

Figura 8: Digrama das redes de *stakeholders* do município de Tucumã



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ITV (2021).

Outro ponto a ser observado no diagrama são as organizações que se encontram à margem da rede (aquelas que estabelecem poucas relações entre os demais agentes): Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STTR), Associação dos Aquicultores (AQUITUR), Associação Comercial (ACIAPT), Cooperativa Agropecuária (COOPERTUC), Sindicato dos Produtores Rurais, SICREDI, Agricultores Familiares e a Associação Floresta Protegida. Esse resultado pode significar a existência de um baixo nível de capital social nessas organizações.

4.2.2 Redes sociais no município de Ourilândia do Norte

O município de Ourilândia, conforme dados do IBGE, apresenta uma área territorial de 14.410,567 Km², com uma população estimada de 33.335 habitantes em 2020. Em 2010, a densidade demográfica era de 1,90 habitantes por Km² e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) 0,624. O seu PIB *per capita* vem sofrendo uma variação negativa; entre 2014 e 2018, o valor decresceu de R\$ 27.159,97 para R\$ 18.895,96, acumulando uma baixa de 9% nesse período.

Em relação ao saneamento básico, apenas 32,1% dos domicílios possuem esgotamento sanitário adequado. Sua economia é predominantemente agrária com alto potencial para a exploração mineral. A Tabela 17 apresenta algumas informações sobre os seus *stakeholders*.

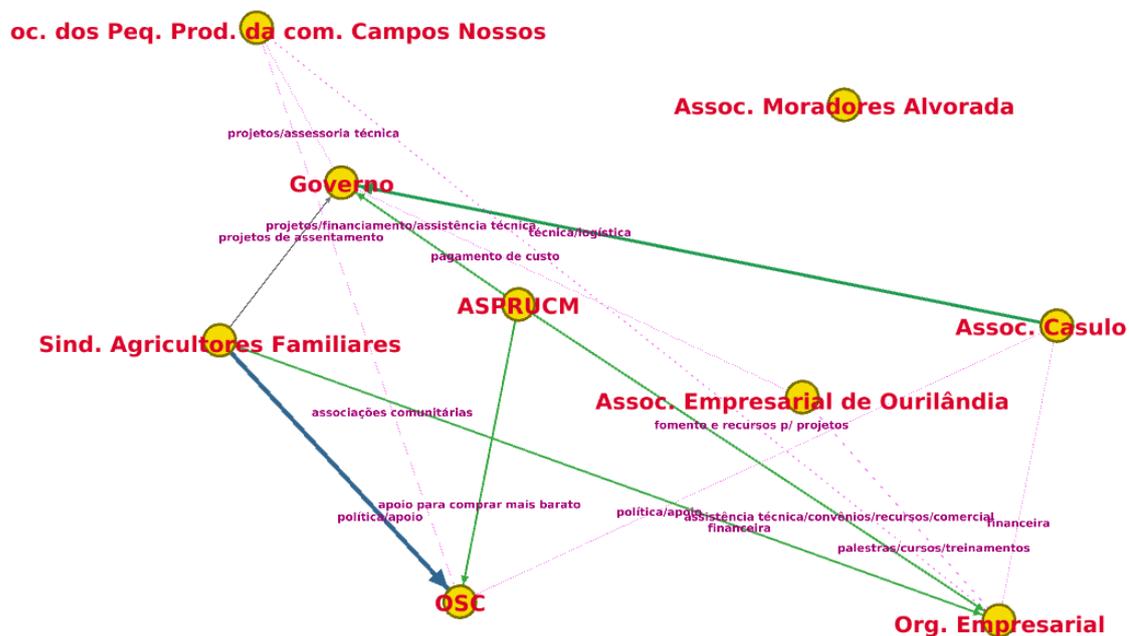
Tabela 17 - Rede de stakeholders identificados na pesquisa de campo, Ourilândia, Pará

Stakeholder	Ano de criação	Quantidade de Agentes representados	Agentes representados
Associação Moradores Alvorada	2016	414	Moradores
Associação Empresarial de Ourilândia	1994	50	Empresas
Associação Casulo II	2012	90	Agricultores
Sindicato dos Agricultores Familiares	NC	6.700	Agricultores
Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Comunidade Nossos Campos	1997	56	Agricultores
Associação dos Produtores Rurais da Comunidade Madalena ASPRUCM	2017	21	Agricultores

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A rede (Figura) apresenta-se predominantemente agrícola; a relação mais representativa entre os atores é com a Organização da Sociedade Civil (OSC). O traço mais forte da aresta indica que esse tipo de relação é proeminente na articulação de ações com origem no Sindicato de Agricultores Familiares e na ASPRUCM, o que indica um melhor indicador de capital social entre esses agentes. Ficaram de fora da rede a Associação dos Moradores Alvorada e Associação dos Pequenos Produtores da Comunidade Campos Nossos, pelas mesmas razões já mencionadas anteriormente.

Figura 9: Digrama das redes de *stakeholders* do município de Ourilândia



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ITV (2021).

4.2.3 Redes sociais no município de Parauapebas

O município de Parauapebas possui, conforme o IBGE, uma área territorial de 6.885,794 Km², com uma população estimada de 213.576 pessoas em 2020. Em 2010, a densidade demográfica era de 22,35 hab/Km² e o Índice de Desenvolvimento Urbano era de 0,715. O PIB *per capita* reduziu-se 2% entre 2014 e 2018, variando de R\$ 84.873,43 para R\$ 78.841,15. A Tabela 18 apresenta algumas informações sobre os seus *stakeholders*.

Tabela 18 - Rede de stakeholders identificados na pesquisa de campo, Parauapebas, Pará

Stakeholder	Ano de criação	Quantidade de Agentes representados	Agentes representados
Associação dos Produtores Rurais de Palmares Sul (APROVIPAR)	1996	327	Produtores rurais
Associação Comercial Industrial Agrícola e Pastoril (ACIP)	1988	301	Comércio, indústria e prestadores de serviços
Instituto de Desenvolvimento Social e Educacional Ágape	2003	650	Pessoas de baixa renda; trabalhadores voluntários
Associação de Produtores e Comerciantes do Assentamento Palmares II (APROCPAR)	1996	517	Trabalhadores e produtores rurais
Associação dos Moradores da Vila Palmares Sul (AMAPLS)	2002	4.700	Trabalhadores da vila palmares sul
Sindicato dos Trabalhadores Rodoviários	2000	5.000	Motoristas de ônibus, caminhão e carro;
Cooperativas de Feirantes de Parauapebas (COOFEPAR)	2012	72	Feirantes (hortifruti, peixe e carnes)
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Parauapebas (STTRP)	1988	5.000	Trabalhadores rurais da agricultura familiar
Cooperativa dos Produtores Rurais da Região de Carajás (COOPER)	1997	133	Produtores de frutas
SICREDI – Sistema Cooperativo de Crédito	1989	4.200	Funcionários, pessoas físicas e jurídicas, agricultores
Cooperativa Mulheres de Barro	2013	12	Artesãos
Cooperativa do Transporte Alternativo de Mototaxi de Parauapebas (COOTAMOP)	2002	92	Mototaxistas
Câmara dos Dirigentes Logistas (CDL)	1996	350	Comerciantes e lojistas
Cooperativa Mista de Prestação de Serviço de Taxi, Vans e Locações de Parauapebas (COOTAVIP)	2001	26	Motoristas do transporte de passageiros

Tabela 18 - Rede de stakeholders identificados na pesquisa de campo, Parauapebas, Pará

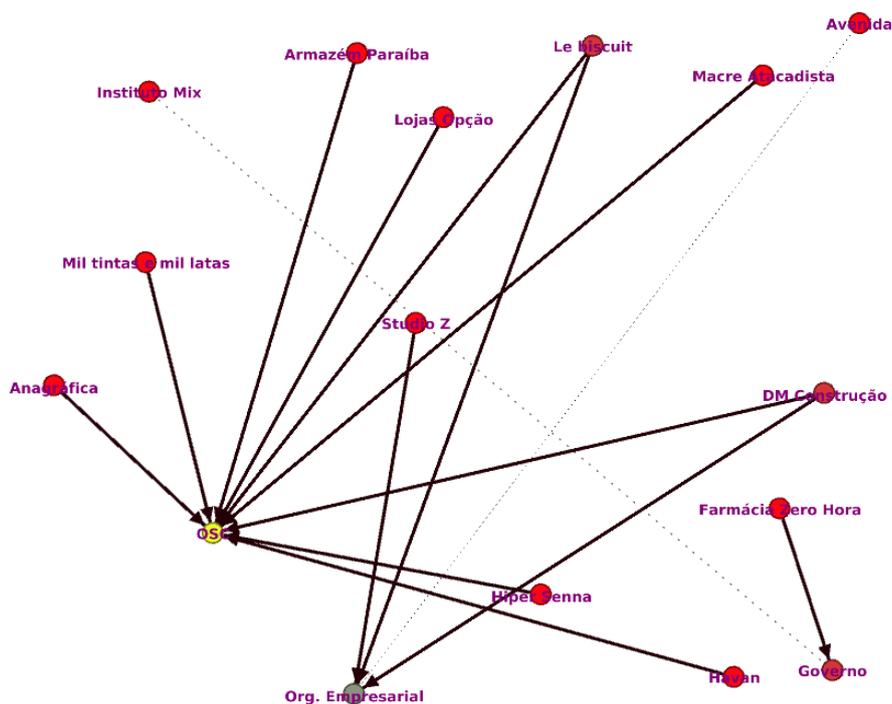
Stakeholder	Ano de criação	Quantidade de Agentes representados	Agentes representados
Cooperativa de Trabalho de Eco turismo de Carajás (COOPERTURE)	2014	23	Trabalhadores do turismo e ecoturismo
Sindicato dos Trabalhadores da Indústria Metalúrgica (SIMETAL)	2003	2.500	Metalúrgicos
Sindicato dos Vigilantes de Parauapebas (SINDIVIPAR)	1992	265	Vigilantes

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Para a clareza da análise de rede social no município de Parauapebas (Figura), limitou-se a investigar as relações envolvendo sindicatos, cooperativas e associações entre órgãos de governo, organizações empresariais e da sociedade civil tomando por critério o tipo de envolvimento – se direto ou indireto – e o grau de confiança mútua considerando uma escala de confiança entre 1 e 5 (*likert*).

Observou-se entre esses *stakeholders* que as relações com o governo são predominantes; já as relações envolvendo as organizações empresariais do município, apresentaram-se como secundárias e àquelas estabelecidas com Organizações da Sociedade Civil, como terciárias, diferenciando-se das redes identificadas nos municípios de Tucumã e Ourilândia, onde a relação com as OSCs é mais forte. Ficam fora da rede os *stakeholders* COOTAMOP, COOPER, SICREDI e Sindicato dos Rodoviários, que não possuem relação direta com os demais atores sociais.

Figura 11: Digrama das redes de *stakeholders* do município de Parauapebas



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ITV (2021).

4.3 MODELAGEM DOS DADOS DAS COMUNIDADES DA EFC

A seguir, apresentamos os testes com as medidas de ajuste para o **modelo1** (Tabela 19) e para o **modelo2** (Tabela 20):

Tabela 19- Medidas de ajuste do *modelo1*

Desvio	Critério de Akaike (AIC)	Critério de Informação Bayesiano (BIC)	R^2_{McF}	R^2_{CS}	R^2_N	Teste geral do modelo		
						χ^2	df	p-valor
961	979	1023	0.0861	0.0825	0.131	90.5	8	<.001

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ITV (2021).

Tabela 20- Medidas de ajuste do *modelo2*

Desvio	Critério de Akaike (AIC)	Critério de Informação Bayesiano (BIC)	R^2_{McF}	R^2_{CS}	R^2_N	Teste geral do modelo		
						χ^2	df	p-valor
111	137	198	0.613	0.185	0.652	175	12	<.001

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ITV (2021).

Podemos observar com base nos resultados do teste da razão de probabilidade apresentados abaixo que as variáveis preditoras mais significativas no **modelo1** (Tabela 21) foram, respectivamente: “sindicato”; “Religioso”; “Tipo” e “BFECO”.

Tabela 21- Teste da razão de verossimilhança do modelo 1

Preditor	χ^2	df	p
RendaInformal	0.273	1	0.601
Sindicato	16.649	1	<.001
Religioso	11.722	1	<.001
Assoc	1.661	1	0.197
tipo	23.766	1	<.001
BFECO	10.901	1	<.001
EscolCAT	1.496	1	0.221
RendaECO	4.518	1	0.034

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ITV

O teste do **modelo2** (Tabela 22) indicou como variáveis preditoras mais significativas “idade”; “RENDAPERCAPITA”; e “BFECO”.

Tabela 22- Teste da razão de verossimilhança do modelo 2

Preditor	χ^2	df	p
Sindicato	0.0354	1	0.851
Religioso	6.9104	1	0.009
Assoc	1.0561	1	0.304
Idade	16.8959	1	<.001
Gosta	5.49e-4	1	0.981
Satisfação	2.0599	4	0.725
TrabECO	8.9557	1	0.003
RENDAPERCAPITA	144.7944	1	<.001
BFECO	22.6259	1	<.001

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ITV

O Fator de Inflação da Variância (VIF) confirma a existência de não colinearidade entre as variáveis, onde $VIF = 1$ significa não colinearidade; $VIF = 5$ representa correlação moderada e $VIF > 5$ significa um alto índice de correlação, o que não é tolerável, já que a baixa ou não colinearidade entre as variáveis é condição obrigatória para que o modelo logístico (ou qualquer outro modelo de regressão) seja capaz de fazer as previsões (GUAJARATI; PORTER, 2011).

Tabela 23- Estatísticas de colinearidade para o modelo 1

	VIF	Tolerância
RendaInformal	1.02	0.978
Sindicato	1.01	0.991
Religioso	1.00	0.997
Assoc	1.03	0.969
tipo	1.07	0.934
BFECO	1.01	0.986
EscolCAT	1.04	0.959
RendaECO	1.02	0.982

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Tabela 24- Estatísticas de colinearidade para o modelo 2

	VIF	Tolerância
Sindicato	1.10	0.908
Religioso	1.17	0.853
Assoc	1.09	0.917
Idade	1.06	0.943
Gosta	1.15	0.872
Satisfação	1.04	0.960
TrabECO	1.05	0.953
RENDAPERCAPITA	1.00	1.000
BFECO	1.06	0.941

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Segundo Fawcett (2006) a análise da curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) é útil para obter uma melhor visualização, organização e classificação do modelo com base na sua performance. A curva representa o cálculo da sensibilidade e da especificidade do modelo. Assim, quanto maior a área abaixo da curva ROC, maior é a capacidade do modelo de discriminar os grupos de interesse e quanto mais próximo a curva se encontrar em relação à reta, mais baixo é o poder discriminatório do modelo (FÁVERO et, al., 2009). Como referência adotou-se como premissas o que se demonstra na Tabela 25:

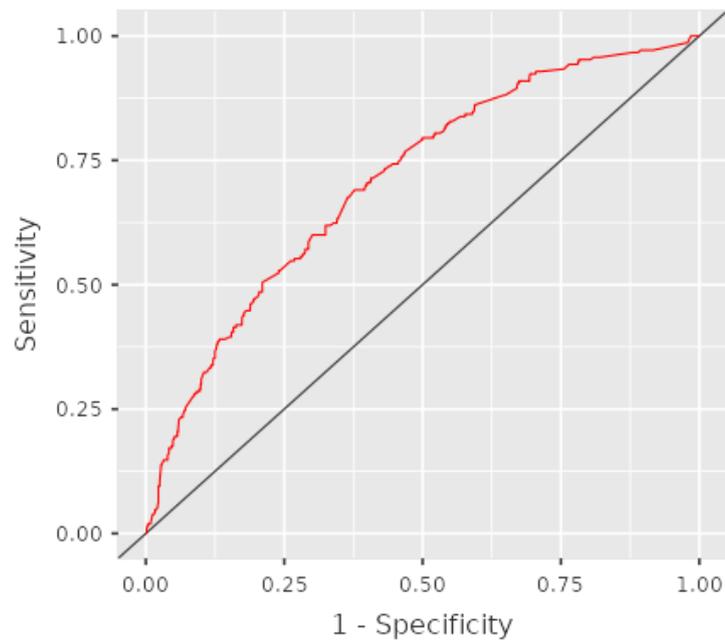
Tabela 25- Referência para interpretação da área abaixo da curva ROC

Área abaixo da curva ROC	Interpretação
Menor ou igual a 0,5	Não há discriminação
Entre 0,7 e 0,8	Discriminação aceitável
Maior que 0,8	Discriminação excelente

Fonte: Fávero et. Al. (2009)

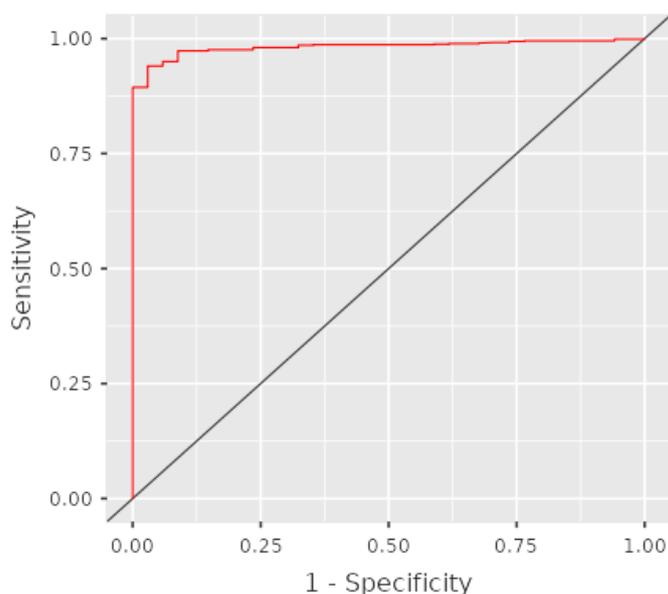
Os gráficos da curva ROC apresentaram bom nível preditivo para o **modelo1** (Figura 12) e excelente capacidade do **modelo2** (Figura 13) de discriminar as variáveis de interesse.

Figura 12- Curva ROC do *modelo1*



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Figura 4- Curva ROC do modelo2



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

4.3.1 Análise do modelo1

Apesar de ter apresentado um valor baixo para o R^2 de Nagelkerke não apresenta colinearidade entre as variáveis, tonando possível identificar que o fenômeno da renda não-monetária é mais representativo em comunidades rurais ($\chi^2 = 54,59$; p-valor $< 0,05$), promovendo impacto também na probabilidade das famílias receberem benefícios sociais como Bolsa Família ($\chi^2 = 10,9$; *odds-ratio* = 72%). A Tabela 26 apresenta os resultados dos coeficientes do modelo para a variável RendaN (renda não monetária):

Tabela 26- Modelo logit - variável dependente: RendaN

Preditor	Estimador	Intervalo de confiança - 95%		SE	Estatística Z	p-valor	Razão de chance (Odds ratio)	Intervalo de confiança - 95%	
		Limite inferior	Limite superior					Limite inferior	Limite superior
Intercepto	-2.650	-3.7201	-1.581	0.546	-4.856	< .001	0.0706	0.0242	0.206
RendaInformal	7.27e-5	-1.95e-4	3.40e-4	1.36e-4	0.532	0.594	1.0001	0.9998	1.000
Sindicato:									
1 – 0	0.872	0.4635	1.280	0.208	4.187	< .001	2.3905	1.5896	3.595
Religioso:									
1 – 0	0.554	0.2348	0.872	0.163	3.403	< .001	1.7395	1.2646	2.393
Assoc:									
1 – 0	0.248	-0.1256	0.621	0.190	1.300	0.193	1.2810	0.8820	1.861
tipo:									

Preditor	Estimador	Intervalo de confiança - 95%		SE	Estatística Z	p-valor	Razão de chance (Odds ratio)	Intervalo de confiança - 95%	
		Limite inferior	Limite superior					Limite inferior	Limite superior
Intercepto	-2.650	-3.7201	-1.581	0.546	-4.856	<.001	0.0706	0.0242	0.206
1 – 0	-0.831	-1.1720	-0.491	0.174	-4.785	<.001	0.4354	0.3098	0.612
BFECO:									
1 – 0	0.544	0.2227	0.866	0.164	3.316	<.001	1.7236	1.2494	2.378
EscolCAT:									
1 – 0	-0.212	-0.5546	0.130	0.175	-1.217	0.224	0.8086	0.5743	1.139
RendaECO:									
1 – 0	1.015	-0.0421	2.072	0.539	1.882	0.060	2.7592	0.9587	7.941

Nota. As estimações representam o log da odds para "RendaN = 1" vs. "RendaN = 0"

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ITV (2021).

Por renda não monetária compreende-se todos aqueles recursos atrelados à sobrevivência que dispensa o desembolso de valores monetários para que tais necessidades sejam satisfeitas, ainda que a renda seja resultado do trabalho executado (GOUVEIA; ROSS, 2016). Esse conceito surgiu como uma alternativa aos modelos clássicos de avaliação da renda *per capita* familiar, permitindo a conversão dos bens adquiridos da natureza e utilizados na manutenção da vida em valores monetários equivalentes ao que eles representariam no mercado local, caso os mesmos precisassem ser adquiridos mediante troca monetária (DIAS, 2020).

Durante a aplicação dos questionários, limitou-se a identificar a existência ou não deste tipo de renda na composição do orçamento familiar (0 = não possui; 1 = possui renda não-monetária). Assim, tomando por base os dados resultantes do modelo de regressão logístico, podemos afirmar que essa variável dependente foi significativamente impactada pelas variáveis independentes *proxies* do capital social entre os membros das comunidades analisadas no momento da pesquisa. No caso da participação em sindicato, na ocorrência deste evento aumenta-se em 0,872 a chance do entrevistado ter renda não monetária, dada uma *odds-ratio* = 139% no *logit*. No caso da participação em grupos religiosos, na ocorrência deste evento aumenta-se em 0,554 a chance do fenômeno da nossa variável dependente admitindo uma *odds-ratio* = 74% no *logit*. A Tabela 27 e a Tabela 28 demonstram os resultados da estimação das médias do efeito marginal para estas duas variáveis:

Tabela 27- Média marginal estimada para a variável “Sindicato”

Sindicato	Probabilidade	SE	Intervalo de confiança - 95%	
			Limite inferior	Limite superior
0	0.123	0.0298	0.0750	0.194
1	0.250	0.0622	0.1484	0.390

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Tabela 28- Média marginal estimada para a variável “Religioso”

Religioso	Probabilidade	SE	Intervalo de confiança - 95%	
			Limite inferior	Limite superior
0	0.141	0.0364	0.0831	0.228
1	0.222	0.0511	0.1375	0.337

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Embora também exista a chance dos indivíduos participarem de alguma associação, essa probabilidade é muito baixa (28%) em relação à análise das demais variáveis, o que também pode significar naquele momento, uma possível falta de interesse na participação em cooperativas agropecuárias.

Considerando as características do capital social encontrado nas comunidades, no período da pesquisa, observa-se que o mesmo ainda é baixo para a consolidação de empreendimentos coletivos na região, posto que, na questão envolvendo a participação em sindicatos, ela está muito mais ligada ao processo de formação social dessas comunidades, do que propriamente à existência de uma forma de solidariedade intrínseca, que os levem a estabelecer laços sólidos de confiança como apontam os estudos de Almeida (2011).

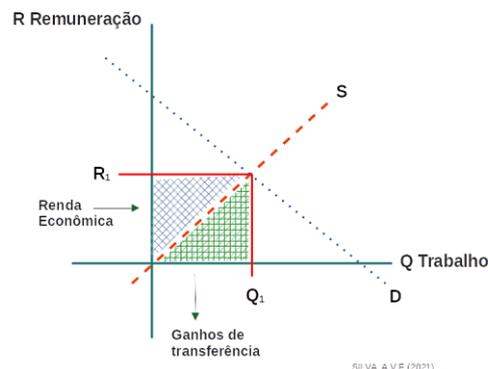
Este autor identifica a formação de um campesinato de fronteira como resultado do domínio de oligarquias que exerciam a hegemonia sobre o comércio e a posse da terra, já que os camponeses eram utilizados como extrativistas de borracha, castanha e minerais. Esse ambiente característico, segundo Tavares (2009), vai contribuir para a formação de um tecido social altamente polarizado onde a questão envolvendo os conflitos sociais entre as classes antagônicas é uma realidade latente.

Tomando por base essa conjuntura, os sindicatos sempre representaram para os habitantes dessas comunidades um mecanismo contra-hegemônico, na luta pelos seus direitos, já que os planos desenvolvimentistas implantados produziram várias externalidades negativas, que se entrelaçam por praticamente toda a história de povoamento (SANTOS, 2017).

4.3.2 Análise do *modelo 2*

A variável dependente deste modelo é a renda econômica dos entrevistados (RendaECO), o qual apresentou melhor ajuste em relação ao **modelo 1**. Em economia entendemos por renda econômica qualquer pagamento obtido resultante de uma transação de mercado envolvendo dois ou mais indivíduos. Na Figura 14 essa renda representa a área entre a curva de oferta e a taxa de salários. A curva de oferta indica o salário mínimo para o qual as pessoas estão dispostas para trabalhar (MANKIWI, 2009).

Figura 14: Renda econômica e os ganhos de transferência



Fonte: Adaptado de Mankiw (2009).

A Tabela 29 apresenta os *outputs* dos coeficientes do logit para o **modelo 2** considerando a relação causal entre cada variável independente e a nossa variável dependente.

Tabela 29- Modelo logit - Variável dependente: RendaECO

Preditor	Estimador	Intervalo de confiança - 95%		SE	Estatística Z	p-valor	Razão de chance (Odds ratio)
		Limite inferior	Limite superior				
Intercepto	-0.6458	-3.5936	2.3019	1.5040	-0.4294	0.668	0.524
Sindicato:							
1 – 0	-0.2470	-2.7895	2.2955	1.2972	-0.1904	0.849	0.781
Religioso:							
1 – 0	2.1482	0.2536	4.0427	0.9666	2.2223	0.026	8.569
Assoc:							
1 – 0	-0.7585	-2.1856	0.6686	0.7281	-1.0417	0.298	0.468
Idade	0.0582	0.0276	0.0888	0.0156	3.7287	< .001	1.060
Gosta:							
1 – 0	-0.0211	-1.7884	1.7461	0.9017	-0.0234	0.981	0.979
Satisfação:							
2 – 1	0.3756	-3.1172	3.8685	1.7821	0.2108	0.833	1.456
3 – 1	-1.0394	-3.5992	1.5205	1.3061	-0.7958	0.426	0.354
4 – 1	-0.9566	-3.5904	1.6772	1.3438	-0.7118	0.477	0.384
5 – 1	-0.5671	-3.1444	2.0102	1.3150	-0.4313	0.666	0.567
TrabECO:							
1 – 0	-1.4513	-2.4418	-0.4607	0.5054	-2.8715	0.004	0.234
RENDATOTAL	1.3028	-116.7517	119.3573	60.2330	0.0216	0.983	3.680
BFECO:							
1 – 0	3.0931	1.4566	4.7296	0.8350	3.7045	< .001	22.045

Nota. As estimativas representam o log para odds das variáveis "RendaECO = 1" vs. "RendaECO = 0"

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ITV (2021).

Os *outputs* do modelo representados na tabela de teste de probabilidade do **modelo2**, mostra que quanto maior a idade, aumenta-se a possibilidade dos indivíduos de perceberem renda econômica ($\chi^2 = 16,8959$; $p < 0,005$). Em contrapartida, o **modelo2** indica que a diminuição na probabilidade de participação em igrejas ($p < 0,05$) pode produzir um efeito na renda econômica da família já que as pessoas passam a depender mais dessa modalidade de renda para sobreviverem, o que reflete a importância deste tipo de associação e o seu papel no fortalecimento do capital social e o cooperativismo para a superação dos desafios socioeconômicos nessas comunidades. A participação em movimentos como sindicatos ($p < 0,849$) e outras associações ($p < 0,298$) não foi estatisticamente significativa para explicar a renda econômica.

Já o **modelo1**, estabelece uma causalidade onde as famílias mais ligadas à agricultura e que se organizam em sindicatos e grupos religiosos apresentam incremento na renda não monetária, tornando-se, portanto menos dependentes de renda econômica para sobreviverem, o que também pode ser indício de um grau melhorado de capital social nas comunidades rurais

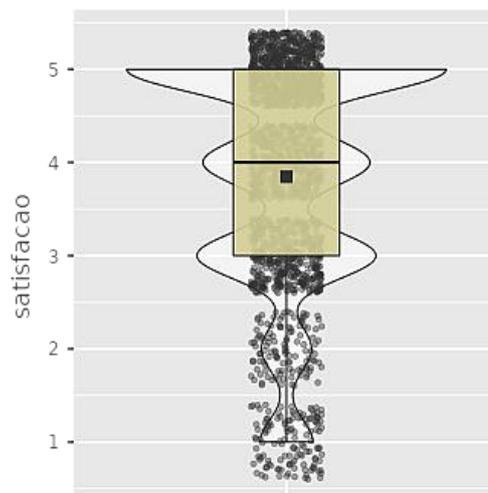
pesquisadas, ainda que este não reflita em maior organização desses indivíduos em associações, fato este que conseqüentemente, pode se estender à questão do baixo índice de cooperativismo na região.

4.3.3 Satisfação social nas comunidades

A satisfação social dos indivíduos é outro ponto que merece atenção, visto que as categorias que a influenciam estão intimamente relacionadas com as condições socioeconômicas encontradas nessas comunidades embora não constituam exclusivamente como fatores determinantes.

Assim, os discursos que se concentram na compreensão sobre como essas variáveis envolvendo disparidades impactam no bem estar humano, devem abranger uma avaliação crítica também acerca dos ambientes domésticos. Parte do desafio é ir além das questões puramente econômicas, que muitas vezes é discutido usando parâmetros mensuráveis e quantificáveis e, em vez disso, explorar como as características espaciais e da territorialidade podem apoiar ou suprimir as tentativas das pessoas de construir um significado em suas vidas, o que pode impactar o bem-estar e delinear a construção de disparidades. Essa mudança de paradigmas é chamada de *oikophilia*, uma nova lente para explorar as histórias de vida doméstica em suas dimensões econômicas, sociais e relacionais (HADJIYANNI, 2019).

Figura 5: Grau de satisfação dos entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do ITV (2021).

Em relação ao grau de satisfação social dos indivíduos que habitam nas 49 comunidades da EFC analisadas, a inclusão dessa variável na coleta dos dados por meio de uma escala *Likert* onde 1= pouco satisfeito e 5 = muito satisfeito, permitiu aferir com a análise estatística uma mediana igual a 4, como mostra a Figura 15, indicando que em geral essas pessoas são satisfeitas.

5 CONCLUSÃO

O cooperativismo enquanto fenômeno econômico foi implantado no Brasil pelos imigrantes europeus que ainda em seus países participavam de organizações coletivas como sindicatos e cooperativas, dado o avanço do movimento trabalhista naqueles países. Portanto, a história do cooperativismo no Brasil ainda é recente (TEIXEIRA et al., 2018).

Tendo por base as características históricas do cooperativismo brasileiro, é comum que as regiões sul e sudeste do Brasil, com maior influência das colônias de imigrantes, apresentem um quadro de cooperativas mais organizadas, economicamente prósperas (SOBREIRO; BODART, 2016) e com maior nível de capital social (DALMORO, 2009). Em contrapartida, as regiões norte e nordeste enfrentam maiores desafios para a criação de novos empreendimentos e fortalecimento dos já existentes, em parte pelo desconhecimento dos benefícios do cooperativismo para o desenvolvimento local, por outra, em função dos baixos níveis de capital social, fenômeno este identificado em várias das comunidades nesses lugares do país (BIALOSKORSKI NETO, 2006; PELEGRINI; SHIKI; SHIKI, 2015; TEIXEIRA et al., 2018).

No campo científico, ainda são poucos os trabalhos que se dedicam a estudar o fenômeno do cooperativismo (MAZZA, 2014). Diante dessa problemática, no caso dos estudos envolvendo as cooperativas na região sul e sudeste do Pará, o que se tem em termos científicos são trabalhos com resultados aproximados (*proxy*) acerca da realidade desses empreendimentos como o de Andrade (2016). As cooperativas são organizações muito complexas, por serem instituições propensas a conflitos de agência (COSTA; CHADDAD; AZEVEDO, 2012).

O baixo nível de capital social identificado nas comunidades pelo estudo de redes sociais, pode estar relacionado com as condições históricas de ocupação do território, que se deu mediante os projetos desenvolvimentistas do Estado brasileiro ainda no século passado (SANTOS, 2017).

Assim, em meio a uma estrutura de sociedade altamente estratificada e com forte índice de antagonismo entre as classes (SANTOS, 2017), o tecido social do sul e sudeste do Pará foi se constituindo em meio a conflitos, principalmente atrelados à posse de terras envolvendo pecuaristas e imigrantes agricultores oriundos da região nordeste, que se sentiram atraídos pelo discurso desenvolvimentista do governo federal (TAVARES, 2009).

Ao que concerne às cooperativas analisadas, concluiu-se que estas exercem baixo impacto positivo para o desenvolvimento socioeconômico das comunidades onde estão inseridas, por existirem em número reduzido, dada as dimensões do território, e apresentarem dificuldades na formação de estruturas de governança capaz de implantar com excelência os sete princípios do cooperativismo, assim como no tocante às dimensões da sustentabilidade, contradizendo a argumentação defendida por Andrade (2016) de que existe contribuição destas cooperativas para o desenvolvimento sustentável.

Em relação às comunidades situadas ao longo da Estrada de Ferro Carajás, os modelos logísticos utilizados apresentaram relação de causa e efeito entre a participação em organizações coletivas e o aumento da renda não monetária versus a não participação em organizações coletivas em função do aumento da renda econômica.

O presente estudo apresenta limitações, considerando que todas as metodologias aplicadas refletem apenas um recorte temporal específico do momento em que as coletas de dados foram realizadas, não tendo por intenção determinar o comportamento dos indivíduos ao longo do tempo. O fenômeno social é complexo e exige estudos mais aprofundados que considerem, por exemplo dados em séries temporais para que assim possam ser feitas inferências preditivas capazes de caracterizar com maior exatidão o fenômeno observado.

Outra oportunidade de pesquisa identificada a partir das limitações desse estudo diz respeito a necessidade de uma análise comparativa entre municípios com condições semelhantes aos de interesse dessa pesquisa, onde o cooperativismo possa apresentar maior grau de fortalecimento, a fim de compreender o que de fato caracteriza o impacto dessas organizações para o desenvolvimento local, podendo comparar adicionalmente os dados socioeconômicos com informações da PNAD contínua fornecidas pelo IBGE .

Por fim, na questão econométrica, existem diversas possibilidades de se elaborarem modelos logísticos com melhores ajustes e maior precisão para retratar a relação de causalidade entre os fatores econômicos e sociais que são impactados pelo aumento ou diminuição do

capital social em comunidades com as características das investigadas, como indicado por Gujarati e Porter (2011).

Este estudo evidenciou a importância das interações coletivas para o desenvolvimento local não apenas envolvendo as cooperativas agropecuárias, mas também outras organizações da sociedade civil, caracterizando algumas das potencialidades e desafios para as comunidades que estão situadas na zona de influência da Estrada de Ferro Carajás. Seus resultados são pertinentes para tomada de decisão de organizações públicas e privadas interessadas em promover a formulação de intervenções de impacto social.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, W. R. de. Cooperativismo e sustentabilidade na gestão da unidade produtiva familiar no sudeste paraense. 2016. 130 f. Dissertação (Mestrado em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia) - Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Marabá, 2016. Disponível em: <https://pdtsa.unifesspa.edu.br/images/finalWalter.pdf>. Acesso: 17 out. 2020.
- ARAÚJO, E. A. T.; SILVA, W. A. C. Constituição de cooperativas: empreendimentos coletivos de autogestão. **Revista Ingepro, Inovação, gestão e produção**, v. 2, jul. 2010.
- BARBOSA, N. A.; FERREIRA NETO, J. A. **O capital social e sua contribuição para o desenvolvimento das regiões rurais**. Disponível em: <https://www.revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/371>. Acesso em: 2 jan. 2021.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- LIMA, M. C. P. B.; BARROSO, L. C.; ABREU, J. F. de. **Explorando a teoria dos grafos no tratamento de problemas geográficos**. [2012]. Disponível em: http://www.iiiis.org/CDs2012/CD2012ADII/ATIC_2012/PapersPdf/AT241GM.pdf. Acesso: 20 nov. 2020.
- BIALOSKORSKI NETO, S. **Aspectos econômicos das cooperativas**. Belo Horizonte, MG: Mandamentos, 2006.
- BINDA, N.; GEHLEN, I. Construção da sustentabilidade em cooperativas agrícolas. *In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM AMBIENTE E SOCIEDADE*, 6., Belém, 2012. Disponível em: <https://silo.tips/download/construao-de-sustentabilidade-em-cooperativas-agricolas>. Acesso: 12 jan. 2021.
- BOURDIEU, P. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 1974.
- BOURDIEU, P. **O capital social – notas provisórias**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513–518, 2013.
- CONGILIO, C. R. **Mineração, trabalho e conflitos amazônicos no sudeste do Pará**. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/rppublica/article/view/2708>. Acesso em: 24 dez. 2020.
- COSTA, D. R. de M.; CHADDAD, F. R.; AZEVEDO, P. F. de. Separação entre propriedade e decisão de gestão nas cooperativas agropecuárias brasileiras. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, n. 2, p. 285–300, jun. 2012.

DALMORO, M. A presença de fatores geradores de capital social em organizações de natureza cooperativa. **Revista Sociais e Humanas**, v. 22, n. 1, p. 19–32, 24 nov. 2009.

DIAS, J. C. de Á. **Regime de metas de renda nominal e estabilidade macroeconômica: uma avaliação comparativa**. 2020. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Econômicas) – Departamento de Economia e Relações Internacionais, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/216329>. Acesso: 15 nov. 2020.

ELKINGTON, J. **Cannibals with Forks: The triple bottom line of 21st century business**. Oxford: Capstone, 1997.

ERRAYS, N. A. L’impact du capital social interne des sociétés coopératives sur leur capacité d’innovation. **REMAREM - Revue Marocaine de Recherché em Management et Marketing**, v. 10, n. 2, 2018. DOI [10.48376/IMIST.PRSM/remarem-v10i2.13279](https://doi.org/10.48376/IMIST.PRSM/remarem-v10i2.13279). Acesso em: 2 jan. 2021.

FAWCETT, Tom. An introduction to ROC analysis. **Pattern Recognition Letters**, v. 27, n. 8, p. 861-874, jun. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.irbm.2014.09.001>. Acesso: 17 jan. 2021.

FEOFILOFF, P.; KOHAYAKAWA, Y.; WAKABAYASHI, Y. **uma introdução sucinta à teoria dos grafos**. 2011. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/~yw/publications/books/TeoriaDosGrafos.pdf>. Acesso: 22 fev. 2021.

FOX, J.; WEISBERG, S. car: Companion to Applied Regression. [**Pacote R**]. [2020]. Disponível em: <https://cran.r-project.org/package=car>. Acesso: 06 jan. 2021.

FRANÇA, B. H. K. M. *et al.* **Guia de economia solidária: ou porque não organizar cooperativas para populações carentes**. Rio de Janeiro: EdUFF, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/342717003_Guia_de_Economia_Solidaria_ou_porque_nao_organizar_cooperativas_para_populacoes_carentes. Acesso: 15 jan. 2021.

FREITAS, A. F. de; FREITAS, A. F. de. Interações entre organizações coletivas na promoção do desenvolvimento local. **Interações**, Campo Grande, v. 14, n. 2, p. 177–188, dez. 2013. DOI [10.1590/S1518-70122013000200004](https://doi.org/10.1590/S1518-70122013000200004).

FÁVERO, Luiz Paulo Lopes; BELFIORE, Patrícia Prado; SILVA, Fabiana Lopes da; CHAN, Betty Lilian. Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões. São Paulo: Elsevier, 2009.

GOUVEIA, J. M. C.; ROSS, J. L. S. Renda Per Capita não monetária: proposta metodológica aplicada à Comunidade Quilombola do Mandira. **Confins - Revue franco-brésilienne de géographie = Revista franco-brasileira de geografia**, n. 26, 19 fev. 2016. DOI [10.4000/confins.10689](https://doi.org/10.4000/confins.10689).

GUERRA, I. R.; RUBIO, J. M. Q. Los principios cooperativos como capital intangible ante les desafíos del cooperativismo. **Intangible Capital**, v. 10, n. 5, p. 897-921, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/41789652.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2020.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. **Econometria básica**. 5. ed. Nova York: Mac Graw Hill, 2011.

HADJIYANNI, T. Introduction: Oikophilia. *In*: HADJIYANNI, T. (Ed.). **The Right to Home: Exploring How Space, Culture, and Identity Intersect with Disparities**. New York: Palgrave Macmillan US, 2019. p. 1–16.

HEIN, A. F.; SILVA, N. L. S. da. A insustentabilidade na agricultura familiar e o êxodo rural contemporâneo: Unsustainability in family farms and the present rural exodus. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 27, n. 2, p. 394–417, 1 jun. 2019.

HOFFMANN, R. **Análise de regressão: uma introdução à econometria**. 5. ed. Piracicabe: [s.n.], 2016. Disponível em: https://www.esalq.usp.br/biblioteca/sites/default/files/Analise_Regress%C3%A3o.pdf. Acesso: 20 fev. 2021.

SILVA, E. R. A. da (Coord.). **ODS 1: Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares**. Brasília, DF: IPEA, 2019. (Cadernos ODS). Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9326/1/Cadernos_ODS_Objetivo_1_Acabar%20com%20a%20pobreza%20em%20todas%20as%20suas%20formas%20C%20em%20todos%20os%20lugares.pdf. Acesso: 06 jan. 2021.

KAROL, E. As noções de territorialidade e supraterritorialidade fragmentos de um debate. **Voices em Diálogo (Título não-corrente)**, v. 2, n. 4, 2009.

LEAL, K. S.; RODRIGUES, M. de S. Economia Solidária: Conceitos e princípios norteadores. **Humanidades & Inovação**, v. 5, n. 11, p. 209-219, 21 dez. 2018.

LENTH, R. emmeans: Estimated Marginal Means, aka Least-Squares Means. [**Pacote R**]. 2020. Disponível em: <https://cran.r-project.org/package=emmeans>. Acesso em: 06 jan. 2021.

MARINI, M. J.; SILVA, C. L. da. A mensuração do potencial interno de desenvolvimento de um Arranjo Produtivo Local: uma proposta de aplicação prática. **URBE - Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 6, n. 2, p. 236–248, ago. 2014.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à Economia**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

MAZZA, V. M. de S. Cooperativismo e sustentabilidade: um estudo sobre a produção científica na base Web of Science. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 1, n. 1, p. 12–22, 11 nov. 2014.

MELLO THÉRY, N.; LEITE, C. Sustentabilidade na agricultura familiar e a influência dos atores regionais: estudo de caso da região de Parauapebas-PA. **GeoUsp**, v. 20, p. 295–311, 1 maio 2016.

MOREIRA, J. C. P. *et al.* Capital social como fator de sustentabilidade das cooperativas agroindustriais, estudo de caso. *In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL*, 46., Fortaleza, 2008. Disponível em: <https://ageconsearch.umn.edu/record/114172>. Acesso em: 13 jan. 2021.

NETTO, P. O. B. **Grafos: teoria, modelos, algoritmos**. São Paulo: Blucher, 2012.

NEVES, M. de C. R. *et al.* O impacto das cooperativas na produção agropecuária brasileira: uma análise econométrica espacial. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 4, p. 559–576, dez. 2019.

NÚÑEZ, L. G. Econometría de evaluación de impacto. **Economía**, v. 34, n. 67, p. 81–125, 18 jun. 2011. Disponível em: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/view/2676>. Acesso: 04 abr. 2021.

OLIVEIRA, C. G. de. *et al.* Capital social gerando empreendedorismo. **Caderno de Administração**, v. 15, n. 1, p. 51–60, jul./dez., 2007.

PELEGRINI, D. F.; SHIKI, S. de F. N.; SHIKI, S. Uma abordagem teórica sobre cooperativismo e associativismo no Brasil. **Extensio - Revista Eletrônica de Extensão**, v. 12, n. 19, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1807-0221.2015v12n19p70>. Acesso em: 23 dez. 2020.

QGIS Development Team, 2021. QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation Project. Disponível em: <http://qgis.osgeo.org>. Acesso: 07 jan. 2021.

R Core Team (2020). R: A Language and environment for statistical computing. (Version 4.0) [Software de Computador]. [Pacote R]. Disponível em: <https://cran.r-project.org>. Acesso: 06 jan. 2021.

RAMOS, M. G.; LIMA, V. M. R.; ROSA, M. P. A. Contribuições do software IRAMUTEQ para a Análise Textual Discursiva. **CIAIQ2018**, v. 1, 24 jun. 2018.

SANTOS, A. P. de P.; GAVRILOFF, A. C. M.; FRAGA, N. C. Entre a teoria e a realidade: o conceito de território e territorialidade e sua aplicação no planejamento urbano – uma breve análise de aproximação. **REVISTA GEOGRAFAR**, v. 7, n. 2, 23 dez. 2012.

SANTOS, J. F. dos; GALVÃO, L.; MOTA, J. A.; MATLABA, V.; PAES, R. **Atlas de Socioeconomia da Estrada de Ferro Carajás: população e território, socioeconomia, cidadania**. Belém: ITV, 2019. Disponível em: http://www.itv.org/wp-content/uploads/2020/03/AtlasSocioeconomia.EFC_.PROD_.TEC_.ITV_.DS_N034-2019-1.pdf. Acesso: 26 fev. 2021.

SANTOS, V. M. dos. A Economia do sudeste paraense: evidências das transformações estruturais. *In: MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C. N. de; BRANDÃO, C. A. (Orgs.). Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas*. Rio de Janeiro: IPEA, 2017. p. 127-155.

SCHUMPETER, J. A. Economic theory and entrepreneurial history *In: Change and the entrepreneur: postulates and patterns of Entrepreneurial history*. Cambridge: Harvard University Press, 1949.

SING, T.; SANDER, O.; BEERENWINKEL, N.; LENGAUER, T. ROCR: Visualizing the Performance of Scoring Classifiers. [**Pacote R**]. 2015. Disponível em: <https://cran.r-project.org/package=ROCR>. Acesso: 06 jan. 2021.

SOBREIRO, W. P.; BODART, C. das N. Cooperativismo agropecuário: a percepção de cooperados em relação aos seus negócios. **Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas**, v. 6, n. 15, 28 jun. 2016.

SOCZKA, L. Models of social network analysis and limitations of Heider's structural equilibrium model. **Psicologia**, v. 15, n. 1, p. 147–175, jan. 2001.

SOUSA, Y. S. O. *et al.* O uso do software Iramuteq na análise de dados de entrevistas. **Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 15, n. 2, p. 1–19, 4 jun. 2020.

TAVARES, F. B. Os conflitos agrários e o processo de reordenamento fundiário na região sudeste do Pará: uma proposta de abordagem a partir da sociologia dos regimes de ação. **Revista IDEAS**, v. 3, n. 3, p. 440–474, 2009.

TEIXEIRA, F. R. et al. Evolução histórica do cooperativismo no setor agropecuário. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 12, n. 39, p. 128–141, 30 jan. 2018.

THE JAMOVİ project (2021). jamovi. (Versão 1.6) [**Software de Computador**]. Disponível em: <<https://www.jamovi.org>>. Acesso: 06 jan. 2021.

THOMAS, J. J. Algunos desarrollos recientes en la metodología de la econometría aplicada. **Lecturas de Economía**, n. 19, p. 209–240, 1986.



PROD. TEC. ITV DS - N011/2021
DOI 10.29223/PROD.TEC.ITV.DS.2021.11.Silva

RELATÓRIO TÉCNICO ITV DS

PROPOSTA DE FRAMEWORK PARA INTEGRAÇÃO DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM COOPERATIVAS

RELATÓRIO PARCIAL DO PROJETO SOCIOECONOMIA DA
MINERAÇÃO

Antonio Victor Ferreira Silva

Belém / PA
Abril / 2021

Título: Proposta de <i>framework</i> para integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em cooperativas	
PROD. TÉC. ITV DS – N011/2021	Revisão 00
Classificação: () Confidencial () Restrita () Uso interno (X) Pública	

Informações Confidenciais - Informações estratégicas para o Instituto e sua Mantenedora. Seu manuseio é restrito a usuários previamente autorizados pelo Gestor da Informação.

Informações Restritas - Informação cujo conhecimento, manuseio e controle de acesso devem estar limitados a um grupo restrito de empregados que necessitam utilizá-la para exercer suas atividades profissionais.

Informações de Uso Interno - São informações destinadas à utilização interna por empregados e prestadores de serviço.

Informações Públicas - Informações que podem ser distribuídas ao público externo, o que, usualmente, é feito através dos canais corporativos apropriados.

Citar como SILVA, Antonio Victor Ferreira. **Proposta de *framework* para integração dos objetivos de desenvolvimento sustentável em cooperativas.** Belém: ITV, 2021. (Relatório Técnico N011/2021).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S586 Silva, Antonio Victor Ferreira

Proposta de *framework* para integração dos objetivos de desenvolvimento sustentável em cooperativas. / Antonio Victor Ferreira Silva - Belém: ITV, 2021.

29 p. : il.

Relatório Técnico (Instituto Tecnológico Vale) – 2021

PROD.TEC.ITV.DS – N011/2021

DOI 10.29223/PROD.TEC.ITV.DS.2021.11.Silva

1. Cooperativismo. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Socioeconomia. I. Título

CDD 23. ed. 306.34098115

Bibliotecária responsável: Nisa Gonçalves / CRB 2 – 525

RESUMO EXECUTIVO

O relatório apresenta informações referentes ao projeto “O papel do cooperativismo para o desenvolvimento local”, desenvolvido pelo Instituto Tecnológico Vale de Desenvolvimento Sustentável – ITV DS, com o objetivo de apresentar uma proposta de *framework* para a integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em cooperativas. O estudo se caracteriza pelo levantamento de informações de cunho bibliográfico envolvendo o fundamento da teoria da sustentabilidade a fim de integrar o cooperativismo na agenda ambiental. O *framework* é composto por seis etapas de execução: 1 – Identificação dos ODS prioritários para a cooperativa; 2 – Construção da matriz de materialidade; 3 – Definição do Estágio em que a cooperativa se encontra; 4 – Elaboração da teoria da mudança; 5 – Preenchimento do *canvas* e 6 – desenho do mapa de empatia. A produção científica é relevante para cooperativas interessadas em implementar políticas de Responsabilidade Social Empresarial (RSE) atreladas às dimensões da sustentabilidade e para planejadores de projetos de impacto social vinculados aos ODS.

RESUMO

A doutrina cooperativista é em sua essência orientada para a sustentabilidade. Historicamente o movimento exerceu papel de vanguarda na superação dos desafios socioeconômicos, o que explica sua disseminação pelo mundo afora. Dessa forma, com o aumento da complexidade dos negócios no século XXI envolvendo a urgência das questões ambientais, o cooperativismo encontra nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável uma oportunidade de potencializar sua estratégia, assumindo o seu papel no desenvolvimento local através da geração de valor compartilhado, produzindo riqueza não apenas para os membros do negócio, mas para a comunidade local. Assim, a implementação de um *framework* de integração dos ODS com o propósito da cooperativa pode significar um diferencial estratégico para esses empreendimentos coletivos.

Palavras-chave: cooperativismo; desenvolvimento sustentável; Socioeconomia.

ABSTRACT

The cooperative doctrine is essentially oriented towards sustainability. Historically, the movement has exercised a vanguard role in overcoming socioeconomic challenges, which explains its dissemination throughout the world. Thus, with the increased complexity of business in the 21st century involving the urgency of environmental issues, the cooperativism finds in the Sustainable Development Goals an opportunity to enhance its strategy, assuming its role in local development through the generation of shared value, producing wealth not only for the business members but also for the local community. Thus, the implementation of a framework for integrating the SDGs with the purpose of the cooperative can represent a strategic differential for these collective ventures.

Keywords: cooperativismo; sustainable development; socioeconomics.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Dimensões da sustentabilidade.....	12
Figura 2 - Número de ações relacionadas ao ODS 1 promovidas pelas Cooperativas filiadas ao Sistema OCB/SESCOOP.....	17
Figura 3 - Framework de integração dos ODS.....	18
Figura 4 - Matriz de materialidade da cooperativa.....	20
Figura 5 - Etapas de uma teoria da mudança Eta.....	22
Figura 6 - Mapa de empatia.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Aspectos a serem considerados em uma atividade de valoração	13
Tabela 2 - Estágio da cooperativa	20
Tabela 3 - Modelo de canvas	23

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVO	8
3	MATERIAIS E MÉTODOS	8
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	9
4.1	SUSTENTABILIDADE NO COOPERATIVISMO E OS ODS	9
4.2	PROPOSTA DE <i>FRAMEWORK</i>	17
4.2.1	Identificação dos ODS prioritários para a cooperativa	18
4.2.2	Construção da matriz de materialidade	18
4.2.3	Definição do estágio de Responsabilidade Social Empresarial (RSE) em que a cooperativa se encontra	19
4.2.4	Elaboração da Teoria da Mudança	20
4.2.5	Preenchimento do <i>canvas</i>	21
4.2.6	Mapa de empatia	22
4.2.7	Monitoramento do projeto e avaliação de impacto	23
5	CONCLUSÕES	24
	REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

Vivemos um momento crucial, sob o qual somos compelidos a debater o desenvolvimento sustentável, frente a urgente necessidade de construirmos uma nova relação com o meio ambiente (ALVAREZ; MOTA, 2010), repensando nossos padrões de vida e reconfigurando a forma predatória com que vínhamos aproveitando as fontes provenientes da natureza nas últimas décadas (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012).

Com base nesse cenário, também os modelos de negócios vêm sendo obrigados a se reinventarem. Isso implica em uma necessidade de mudança radical nas relações econômicas e na forma como se produz e distribui a riqueza (ASHLEY, 2002; GIFE, 2007). O momento exige da sociedade, dos organismos internacionais, das empresas e demais entidades, uma profunda reflexão acerca do modelo social atual que está sendo implementado, assim como sobre o mundo que se quer deixar para as próximas gerações (SACHS, 2002).

A Responsabilidade Social Empresarial (RSE) é um recurso de grande importância para as cooperativas cumprirem o seu papel com o desenvolvimento da comunidade (SCHALLENBERGER, 2003), visto que a sustentabilidade está na essência do cooperativismo (MAZZA, 2014). Portanto, a proposição de um *framework* é relevante para auxiliar essas organizações no processo de integração das metas dos ODS à realidade local, potencializando os negócios estabelecidos pelas cooperativas e contribuindo para o amadurecimento dessas organizações até o nível de geração de valor compartilhado.

2 OBJETIVO

Elaborar um *framework* que auxilie as cooperativas a integrarem os ODS em suas estratégias de Responsabilidade Social Empresarial.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a construção do *framework* buscou-se compreender objetivamente algumas questões teóricas envolvendo a sustentabilidade. Para isso, foi feito um levantamento bibliográfico em autores que se dedicam ao estudo do tema como, Alvarez e Mota (2010), Bursztyn e Bursztyn (2012), Leripio e Leripio (2015), Sachs (2002) e Silveira (2017) a fim de delimitar como o cooperativismo, ao mesmo tempo que é impactado pelo problema, pode oferecer sua contribuição na esfera local para problemas globais.

Durante o processo de construção das etapas do *framework* foram consultados autores que tratam de temas ligados à formulação de agenda para políticas públicas (CAPELLA, 2018), teoria da mudança (SILVA, 2018), metodologias de projetos ágeis (PINHEIRO; ALT, 2018), Gestão de Projetos Sociais (HACK, 2020) e Responsabilidade Social Empresarial (SPITZECK; ÁRABE; PEREIRA, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 SUSTENTABILIDADE NO COOPERATIVISMO E OS ODS

O século XXI trouxe consigo mudanças muito significativas para o mundo como um todo, exigindo uma necessária reformulação nos valores vigentes (LERIPIO; LERIPIO, 2015), capaz de produzir concepções que resultem em uma nova orientação produtiva, social e econômica das sociedades como um todo (SILVEIRA, 2017). A era do industrialismo do século XX produziu externalidades muito negativas para o planeta, deixando para esta geração, além do grande passivo ambiental, a responsabilidade pelo futuro das próximas gerações (ALVAREZ; MOTA, 2010).

Bursztyn e Bursztyn (2012) criticam a forma como a humanidade foi estabelecendo a sua relação com a natureza ao longo dos séculos, pautada pela ideologia do saber é poder (AURÉLIO SOBRINHO, 2009; BURSZTYN; BURSZTYN, 2012). Este comportamento serviu como engodo para a apropriação desenfreada dos elementos da biota para fins econômicos. Assim, o patrimônio ambiental passou a ser visto utilitariamente como ‘recurso natural’. Conforme as autoras, a instrumentalização dos elementos naturais para a aplicação nos processos produtivos “[...] é inerente à racionalidade do industrialismo que considera pessoas como recursos humanos, o conhecimento como capital e a natureza como matéria-prima” (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012, p. 43).

Como objeto de análise, a relação homem-natureza apresenta aspectos muito complexos e desperta a preocupação de cientistas e dirigentes nas diversas instâncias de governança, já que seus efeitos podem afetar a todos (OSTROM, 2009). Por esse motivo os conceitos envolvendo a sustentabilidade e seus derivados vem sendo cada vez mais debatidos pela academia e sociedade como um todo, resultando em um novo paradigma (SCHALLENBERGER, 2003). Este paradigma tende a influenciar a forma como as pessoas e as organizações desempenham suas atividades de produção e consumo (MAZZA, 2014). Assim, sociedades e empresas estão

cada vez mais convencidas de que o paradigma sustentável representa a própria sobrevivência em um cenário de escassez de recursos (ELKINGTON, 1997).

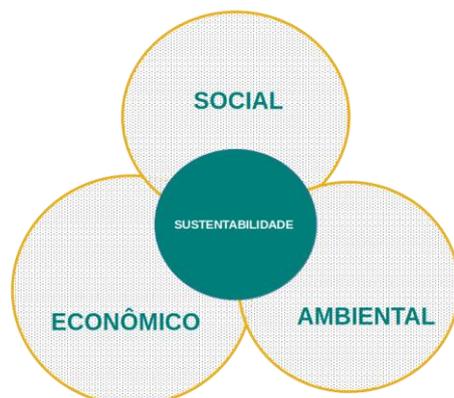
O conceito de desenvolvimento sustentável é identificado como um processo de mudança social coletiva, observado em elementos de natureza socioculturais, políticos e econômicos nas dimensões locais e regionais (SCHALLENBERGER, 2003). Entretanto, “crescimento econômico, por si só não garante avanços sociais e, a depender do padrão adotado, pode acelerar a deterioração ambiental” (IPEA, 2019, p. 5).

O Relatório Brundtland é considerado um marco na interpretação da problemática ambiental mundial contribuindo para a formação de uma agenda internacional. O mesmo apresenta a definição clássica de desenvolvimento sustentável adotada por este trabalho, quando afirma que (WCED, 1987, p. 15, tradução nossa):

A humanidade tem capacidade de viabilizar o desenvolvimento sustentável para garantir que este satisfaça as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades. O conceito de desenvolvimento sustentável implica limites, não limites absolutos, mas limites impostos pelo atual estado da organização social e da tecnologia em relação aos recursos naturais e a capacidade da biosfera de absorver os efeitos da atividade humana. Mas, a tecnologia e a organização social podem ser geridas e aprimoradas para abrir caminho a uma nova era de crescimento econômico.

A concepção de que o desenvolvimento sustentável consiste em satisfazer as necessidades presentes sem comprometer as gerações futuras, deixou perfeitamente clara que as questões de equidade e, particularmente o conceito de equidade intergeracional, estão no centro da agenda de sustentabilidade internacional (ELKINGTON, 1997). Pesquisadores como Diniz e Bermann (2012); Fernandes (2002); Sachs (2002); Alvarez e Mota (2010); Silveira (2017) corroboram a noção de sustentabilidade como produto da equidade resultante da conjugação dos fatores que compõem o tripé da sustentabilidade (social, econômica e ambiental) (Figura 1).

Figura 1 - Dimensões da sustentabilidade.



Fonte: adaptado do Modelo Triple Bottom Line (TBL), Elkington (1997).

Elkington (1997) argumenta que as questões envolvendo o paradigma do desenvolvimento sustentável colaboraram para o rompimento do modelo tradicional dos negócios. Assim, esse autor defende a adoção de modelos de mensuração que considerem retratar a performance ambiental e social das organizações, substituindo o anterior, que só admitia fatores econômicos no processo de avaliação.

Seguindo o modelo apresentado por Elkington (1997), Alvarez e Mota (2010) propõem a “Valoração Ambiental Integrada da Biodiversidade – VAIB” como um mecanismo de mensuração que proporciona ao avaliador aferir qual tipo de externalidade (positiva ou negativa), uma determinada atividade econômica impõe em relação à melhora ou piora do bem-estar dos seres humanos. Segundo ALVAREZ; MOTA; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (2010, p. 31), “o papel do meio ambiente não se restringe somente em manter o fluxo de energia e matéria para os entes econômicos e antrópicos, mas também para a vida na natureza”. Para estes autores, a valoração ambiental deve ater-se a alguns aspectos, conforme a Tabela 7.

Tabela 1 - Aspectos a serem considerados em uma atividade de valoração

Aspecto valorativo	Fundamentação
Sustentabilidade biológica	A valoração fornece informações para a análise de como ocorre a interação entre a fonte de provisão do meio ambiente e as respectivas atividades econômicas e antrópicas.
Sustentabilidade ecológica	Em um sistema no qual os recursos naturais são limitados, os indivíduos que dele participam competem entre si, produzindo o que Alvarez & Mota (2010) chama de “conflito de uso”. Por esse motivo, em um processo de valoração, há que se considerar a quantidade de indivíduos que um ativo ambiental pode

Aspecto valorativo	Fundamentação
	suportar relacionando com a capacidade de regeneração deste respectivo ativo frente às pressões humanas e sociais.
Defesa do capital natural	A utilização exacerbada de um ativo natural gera conflitos e priva as futuras gerações de usufruir em igual direito dos seus benefícios, além de desequilibrar os ecossistemas.
Estimação das externalidades dos projetos de investimento	Em decorrência dos conflitos de uso de um ativo natural, os processos de valoração possibilitam que os custos da degradação sejam absorvidos pelos próprios agentes que se utilizam dos recursos naturais, tal qual defendido também por Pigou (1920).

Fonte: Adaptado de Alvarez e Mota (2010, p. 32).

A vulnerabilidade social tem sido objeto de preocupação por parte de diversas organizações que atuam com o desenvolvimento social no nível governamental e outras instituições. O recrudescimento nos índices de pobreza social do mundo nas últimas décadas, os impactos ambientais e as atuais formas de exploração econômica, sinalizam uma tendência na piora das condições da vida humana para as próximas décadas, caso algo efetivo não seja feito (SACHS, 2002).

Para Sachs (2002) a sustentabilidade consiste em um princípio dinâmico que está atrelado ao crescimento das necessidades das populações em um contexto internacional de crescimento exponencial na demanda por ativos naturais. Para este autor, a sustentabilidade possui cinco dimensões essenciais: a sustentabilidade social, a econômica, a ecológica, a geográfica/territorial, e a cultural. Dessa forma, é referido por MAZZA (2014, p. 15–16) que,

A sustentabilidade social refere-se a uma melhor distribuição de renda e à redução das diferenças sociais. A sustentabilidade econômica está vinculada ao fluxo constante de inversões públicas e privadas, além da correta administração dos recursos naturais. A sustentabilidade ecológica refere-se ao uso efetivo dos recursos existentes nos diversos ecossistemas e, como um dos resultados, a mínima deterioração ambiental. A sustentabilidade geográfica está ligada a uma espacialização rural urbana mais equilibrada e a Sustentabilidade cultural procura a realização de mudanças em harmonia com a continuidade cultural vigente.

Sachs (2002) defende uma maior centralização no papel do Estado como promotor do desenvolvimento sustentável. Isso ocorreria por meio do fortalecimento das políticas nacionais. No âmbito das políticas internacionais, a sustentabilidade aconteceria através da garantia da paz por meio de organismos internacionais como a ONU, pelo controle do sistema financeiro internacional, o estabelecimento de acordos de cooperação científica e a redução das disparidades sociais norte-sul (SACHS, 2002).

Ao contrário desse pensamento, as contribuições de Ostrom (2009) estão mais comprometidas com o paradigma da cooperação nos processos de governança dos recursos comuns do que propriamente com a centralização dessa tarefa nas mãos de governos, como proposto por Sachs (2002), apesar de haver restrições quando se analisam as complexidades envolvendo o comportamento do *homo economicus* e a sua conseqüente propensão ao individualismo, o que de certa maneira, impõe obstáculos à cooperação (CESAR, 2017).

Em sintonia com os esforços internacionais em prol do desenvolvimento sustentável, a Agenda 2030 aprovada em setembro de 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Figura 4) que abrangem várias áreas socioeconômicas como emprego, mudanças climáticas e meios de implementação da própria Agenda 2030.

Os ODS e suas metas consistem em uma evolução dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, vigentes entre 2000 e 2015. São resultado de mais de dois anos de consulta às populações através de um movimento global de engajamento da sociedade civil e de diversas partes interessadas (*stakeholders*) (UNIC, 2016) e representa um grande pacto global para a superação dos desafios da pobreza em suas variadas formas de manifestação (GOUVEIA, 2016). Como nota UNIC (2016, p. 4),

Nestes Objetivos e metas, estamos estabelecendo uma visão extremamente ambiciosa e transformadora. Antevemos um mundo livre da pobreza, fome, doença e privação, onde toda a vida possa prosperar. Antevemos um mundo livre do medo e da violência. Um mundo com alfabetização universal. Um mundo com o acesso equitativo e universal à educação de qualidade em todos os níveis, aos cuidados de saúde e proteção social, onde o bem-estar físico, mental e social sejam assegurados. Um mundo em que reafirmamos os nossos compromissos relativos ao direito humano à água potável e ao saneamento e onde haja uma melhor higiene; e onde o alimento seja suficiente, seguro, acessível e nutritivo. Um mundo onde o meio ambiente humano seja seguro, resiliente e sustentável, e onde exista acesso universal à energia de custo razoável, confiável e sustentável.

Os valores defendidos nos ODS - “igualdade, democracia, equidade, solidariedade, estão plenamente alinhados com os valores cooperativos” (GOUVEIA, 2016, p. 02) bem como com o tripé da sustentabilidade (ELKINGTON, 1997). Considerando a importância dessa Agenda, o cooperativismo como modelo econômico sustentável, centrado nas pessoas, possui amplas condições de contribuir com o pacto, mapeando as suas atividades conectando-as com as metas dos ODS e assumindo seu protagonismo nessa fase da história na qual o mundo se organiza para corrigir as assimetrias do modelo econômico adotado nas últimas décadas (BRUE, 2006). Segundo OCB (2020, p. 9),

As cooperativas podem fortalecer os meios de implementação para o cumprimento dos ODS. Com seus valores e princípios como propriedade democrática, transparência e responsabilidade, podem ser parceiros-chave para tornar os processos e instituições de desenvolvimento mais eficazes e participativos.

Diversas cooperativas ao redor do mundo promovem iniciativas vinculadas às metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, principalmente em quatro áreas: proteção ao meio ambiente (ODS 13); acesso a bens e serviços (ODS 12); erradicação da pobreza (ODS 1); e construção de um sistema de alimentação mais sustentável (ODS 2) (OCB, 2020).

O papel da Aliança Cooperativa Internacional tem sido estratégico no processo de organização dos trabalhos conjuntos entre as cooperativas espalhadas pelo mundo. A entidade planejou algumas estratégias para o alcance das metas dos ODS tais como: 1. Partilha de experiências através do compartilhamento em rede, de informações que visam contribuir para o melhoramento das iniciativas; 2. Comunicação de cases de sucesso; 3. Incentivo à formulação de políticas públicas por meio da plataforma “Coops for 2030”; 4. Formação de Alianças com outras organizações, principalmente com aquelas que compartilham da mesma filosofia e propósito como, por exemplo, organizações de economia solidária, movimento pelo comércio justo, dentre outras (BARBOSA, 2007).

A identificação dos arranjos produtivos locais nos quais a cooperativa faça parte consiste em uma proposta de diálogo importante com o objetivo comum de formar estas redes de parcerias em prol do atingimento das metas dos ODS. Exemplos de cases bem-sucedidos de articulação do cooperativismo em rede foram verificados na região espanhola de Mondragón, onde mais de 20 cooperativas de produção e serviços interagem entre si em um tipo de rede horizontal (BARBOSA, 2007).

O sistema cooperativista encontra em seus sete princípios universais¹ a base da sua filosofia, a qual, por si só, é capaz de unir crescimento econômico, desenvolvimento social e ambiental, configurando-se como alternativa diante de outros modelos de produção e gestão, propensos à geração de estruturas de desigualdade social (SARTOR; KNUPPEL, 2016), como também observa Ostrom (2009) ao criticar os modelos neoclássicos que se manifestam nos indivíduos quando I) possuem pouca confiança mútua, II) atuam de maneira independente,

1 Os sete princípios universais do cooperativismo segundo Salanek Filho (2007) são: 1. Adesão voluntária; 2. Gestão democrática e livre; 3. Participação econômica dos membros; 4. Autonomia e independência; 5. Educação, formação e informação; 6. Intercooperação; 7. Interesse pela comunidade.

desconsiderando o valor da cooperação, III) apresentam baixa capacidade de comunicar-se e de realizar acordos e IV) desprovidos de uma estrutura básica de governança.

Em outras palavras, o desenvolvimento social no cooperativismo está na relação direta com as comunidades onde elas se encontram, no reconhecimento à diversidade cultural, na valoração do capital social, na construção social de laços de cooperação, na produção de conhecimento coletivo e na distribuição econômica do resultado do negócio entre os participantes (MAZZA, 2014), mas, principalmente, na capacidade empreendedora dos membros da organização, visto que, o empreendedorismo coletivo significa para a organização uma estratégia de cooperação envolvendo fatores como talento, ideias, conhecimentos e recursos que, combinados, potencializam as estruturas de coesão, processos e negócios estabelecidos pela cooperativa, resultando em impacto coletivo (SANTOS et. al., 2020).

Conforme o Anuário do Cooperativismo Brasileiro (OCB, 2020), as ações das cooperativas brasileiras vinculadas ao ODS 1 – **Erradicação da Pobreza** (Figura 2) consolidaram o maior número de ações (OCB, 2020).

Figura 2 - Número de ações relacionadas ao ODS 1 promovidas pelas Cooperativas filiadas ao Sistema OCB/SESCOOP



Fonte: OCB (2019, p. 9).

Outro objetivo igualmente importante para o cooperativismo em sua tarefa de promoção do desenvolvimento local é o ODS 8 - **Trabalho Decente e Crescimento Econômico**. É um

objetivo que está intrinsecamente relacionado com a filosofia do cooperativismo e com a lógica dos empreendimentos coletivos, por focar estrategicamente na promoção do crescimento econômico sustentável, inclusivo, através do emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos (IPEA, 2019). Segundo o IPEA (2019, p. 8–13), as metas do ODS 8 mais estratégicas para o cooperativismo são:

8.3 Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros; 8.4 Melhorar progressivamente, até 2030, a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção, e empenhar-se para dissociar o crescimento econômico da degradação ambiental, de acordo com o "Plano Decenal de Programas Sobre Produção e Consumo Sustentáveis", com os países desenvolvidos assumindo a liderança; 8.5 Até 2030, alcançar o emprego pleno e produtivo e trabalho decente todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor; 8.6 Até 2020, reduzir substancialmente a proporção de jovens sem emprego, educação ou formação; 8.8 Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes, e pessoas com emprego precário; 8.10 Fortalecer a capacidade das instituições financeiras nacionais para incentivar a expansão do acesso aos serviços bancários, financeiros, e de seguros para todos; 8.b Até 2020, desenvolver e operacionalizar uma estratégia global para o emprego dos jovens e implementar o Pacto Mundial para o Emprego da Organização Internacional do Trabalho.

Em direção a uma estratégia para a redução da pobreza (DAGNINO, 2014), o cooperativismo alberga amplas oportunidades para implementação das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, os quais, no âmbito da Agenda 2030, estão em perfeita harmonia com os princípios do cooperativismo e com o tripé do desenvolvimento sustentável (GOUVEIA, 2016), conferindo ao cooperativismo um importante papel para despertar as comunidades onde está inserido, para o crescimento econômico e, sobretudo, para a evolução social (SARTOR; KNUPPEL, 2016).

4.2 PROPOSTA DE *FRAMEWORK*

Figura 3 - Framework de integração dos ODS



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O modelo de *framework* proposto pela (Figura 3) descreve as etapas de um possível processo de integração dos ODS às atividades da cooperativa. As etapas são detalhadas a seguir.

4.2.1 Identificação dos ODS prioritários para a cooperativa

Nessa etapa é necessário organizar respostas para as seguintes perguntas:

- Que transformações são desejadas pela sociedade e que a cooperativa pode influenciar?
- Que competências, habilidades e atitudes são necessárias por parte dos dirigentes da cooperativa para liderar essas transformações?
- Quais os ODS mais importantes para o Brasil até 2030? Quais as metas centrais para o cumprimento desses ODS?
- Quais os ODS mais importantes para a região de atuação da cooperativa até 2030? Quais as metas centrais para o cumprimento desses ODS?
- Qual critério a se adotar para a seleção dos ODS e das metas?
- Caso haja necessidade de maximizar o resultado da cooperativa, quais ODS e metas seriam mantidos na estratégia da organização?
- Quais metas e ODS são prioritários para a cooperativa?

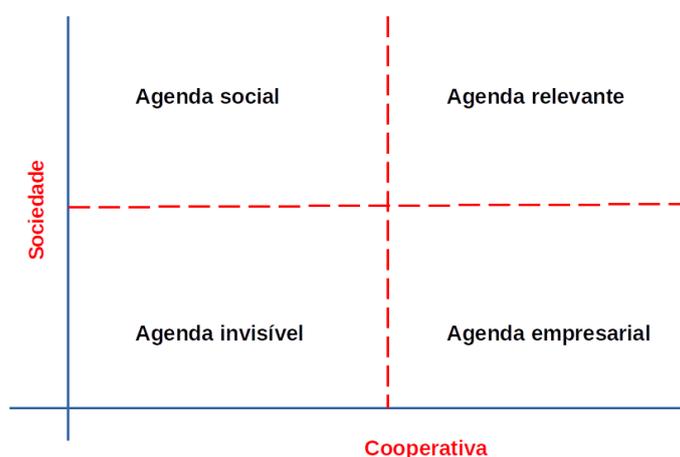
- h) Tendo claras as diferentes perspectivas no âmbito social, regional e empresarial, quais as prioridades para a cooperativa?
- i) Quem são os *stakeholders* da cooperativa?
- j) Quais os principais *stakeholders* da cooperativa?

4.2.2 Construção da matriz de materialidade

A matriz de materialidade (Figura 4) ajuda as organizações a mapearem temas socioambientais relevantes para o negócio.

A **agenda social** diz respeito ao contexto onde a cooperativa está inserida. É importante realizar um levantamento das principais demandas sociais da comunidade que está no entorno da organização, havendo necessidade de gerenciamento desses temas por causa da alta relevância para os *stakeholders*.

Figura 4 - Matriz de materialidade da cooperativa



Fonte: Adaptado de Spitzneck e Árabe (2016)

A **agenda relevante** representa a prioridade de atuação da organização por ser relevante tanto para a cooperativa quanto para a sociedade. A formulação dessa agenda também permite compreender de que maneira é que os problemas são entendidos como mais importantes do que outros em determinadas circunstâncias (CAPELLA, 2018). É importante que haja um processo de filtragem para que a organização respeite o limite da sua capacidade.

A **agenda invisível** é aquela que não é muito relevante nem para os *stakeholders* nem para a cooperativa e por fim a **agenda empresarial** é aquela que faz parte do próprio negócio

e que, portanto, precisa ser gerenciada pois impacta no negócio (SPITZECK; ÁRABE; PEREIRA, 2016).

4.2.3 Definição do estágio de Responsabilidade Social Empresarial (RSE) em que a cooperativa se encontra

Tabela 2 - Estágio da cooperativa

Estágio	Característica
1. Filantropia e caridade	<ul style="list-style-type: none">• Doação de tempo, dinheiro, expertise;• Pouco impacto estratégico e operacional;
2. Responsabilidade Social Empresarial como gestão de risco	<ul style="list-style-type: none">• Cumprimento de normas;• Pouco impacto estratégico, médio impacto operacional;
3. Responsabilidade Social Empresarial como sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none">• Redução de prejuízo;• Impacto estratégico operacional;
4. Negócios de valor compartilhado	<ul style="list-style-type: none">• Inovação e criação de valor;• Alto impacto estratégico, novo paradigma operacional;

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Observe-se que existem níveis de estágio de maturidade da responsabilidade social das cooperativas. O ideal é que as organizações atinjam o estágio de valor compartilhado. A premissa nuclear desse nível é a de que a competitividade de uma cooperativa e o bem-estar da comunidade que está em seu entorno são mutuamente dependentes. Sendo assim, reconhecer as necessidades da comunidade e desenvolver estratégias para ajudá-la a superar é o caminho para o progresso social e econômico que o lugar precisa. A RSE significa uma estratégia ética e transparente de atuação empresarial que alcança toda a estrutura de gestão da cooperativa (NETO; PEREIRA; MORITZ, 2012).

4.2.4 Elaboração da Teoria da Mudança

O significado de mudança, embora inicialmente pareça algo relativamente simples de ser compreendido, consiste em um dos conceitos mais “fortes e complexos no campo da sociologia (MINAYO, 2009)”, pois muitos são os fatores que podem interagir e provocar uma mudança. E, quando falamos de mudança, nem sempre estas tendem a serem para melhor.

A teoria da mudança (Figura 5) representa visualmente uma cadeia causal entre necessidades/objetivos; insumos; produtos; resultados intermediários; impactos (esperados/não

esperados/desejados), facilitando o mapeamento do processo de mudança em um projeto, pois considera o contexto social, político e econômico do ambiente da intervenção (SILVA, 2018).

Figura 5 - Etapas de uma teoria da mudança



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O desenho de uma teoria da mudança é capaz de contribuir eficazmente para o mapeamento dos efeitos de mudança que um determinado projeto de desenvolvimento é capaz de operacionalizar em um dado contexto social, como resultado da relação causa/efeito, através de insumos, atividades, produtos, resultados intermediários e resultados finais (SILVA, 2018).

4.2.5 Preenchimento do *canvas*

O modelo de *canvas* (Tabela 3) aqui proposto não é estático. Os planejadores de intervenção podem adaptá-lo conforme as necessidades da cooperativa considerando as características particulares do negócio que ela atua. Essa metodologia permite mapear os fatores estratégicos do negócio favorecendo a visualização da proposta de valor das ações da organização no processo de geração de impacto social.

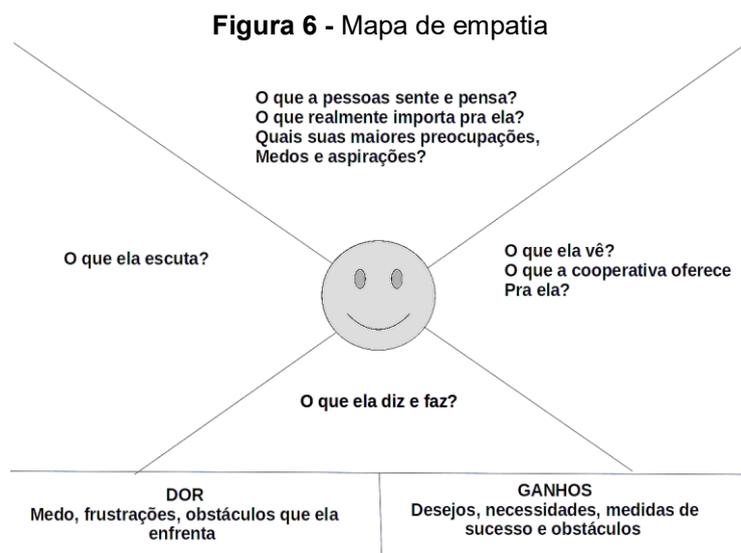
Tabela 3 - Modelo de canvas

PARCEIROS CHAVES	ATIVIDADES CHAVE	OFERTA DE VALOR DO PONTO DE VISTA DA SUSTENTABILIDADE	RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE	SEGMENTOS DE STAKEHOLDERS
	RECURSOS CHAVE		PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO	
FONTES DE CUSTOS		FONTES DE FINANCIAMENTOS PARA OS PROJETOS		

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

4.2.6 Mapa de empatia

O mapa de empatia é uma ferramenta herdada do *Design Think* a qual permite gestores e planejadores a compreenderem as reais necessidades das pessoas a partir da identificação das suas dores (PINHEIRO; ALT, 2018).



Fonte: Adaptado de Pinheiro e Alt (2018).

Através do mapa de empatia gestores e planejadores de intervenção poderão responder três perguntas essenciais: O que nos propomos a fazer? Para quem fazemos? Por que queremos fazer?. As cooperativas são formadas por pessoas e sua função societária é gerar resultado social (BIALOSKORSKI NETO, 2007). Sem entender as dores que afetam os indivíduos que estão dentro e fora da organização, não é possível ter êxito em uma estratégia de sustentabilidade (SPITZECK; ÁRABE; PEREIRA, 2016).

4.2.7 Monitoramento do projeto e avaliação de impacto

Para Gambardella (2014, p. 121) “projeto é uma maneira de organizar ações que possuam um alvo claramente definido, a ser definido em certo local e durante um período de tempo definido ou limitado”. Os projetos têm representado para as entidades que atuam com o desenvolvimento social um importante meio de implementação de iniciativas com o propósito de mitigar o impacto decorrente da exploração econômica e suas respectivas externalidades sociais.

Para que o objetivo avaliativo seja compreendido, faz-se necessário, ainda na etapa de monitoramento e controle, refletir de forma crítica e criativa sobre a questão: as etapas do projeto ou programa estão ocorrendo como esperado? A resposta exige do avaliador uma capacidade de visão global do ser humano, do negócio cooperativo e da tecnologia para julgar a interdependência entre as relações políticas (domésticas e internacionais), estratégias, ações, recursos e resultados quanto a abrangência do: negócio, saúde e segurança, desenvolvimento local, responsabilidade ambiental e fortalecimento social. A esse respeito Hack (2020, p. 61) estabelece a distinção entre monitoramento e avaliação de impacto,

O monitoramento está relacionado ao acompanhamento dos processos, de forma cotidiana, para identificar eventuais falhas na execução da proposta, bem como analisar as características da sua realização. A avaliação será realizada em momentos estratégicos, pré-determinados, com metodologias e critérios de seleção e análise de dados mais aprofundados.

Minayo (2011) afirma que a avaliação e o monitoramento apresentam três pontos fundamentais: a) compreensão daquilo que contribui para que os projetos alcancem bons resultados; b) fatores que possibilitam seu alcance; e c) fatores que questionam seus limites. Assim, sob este enfoque conclui-se que toda avaliação deve subsidiar correções e formulações de novas estratégias de ação.

Não existe uma metodologia única para avaliar projetos, algumas podem ser replicáveis para projetos de outra natureza (GAMBARDELLA, 2014), todavia, considerando a

especificidade de cada intervenção, o ideal é que se adote um modelo combinando métodos para fins de captação do fenômeno social, no intuito de representar para aqueles que tomam parte na avaliação, informações que sejam de interesse dos *stakeholders*.

Avaliar o impacto social valendo-se dos métodos qualitativos e quantitativos destes projetos significa uma importante iniciativa, na proposição de medir, a partir da definição de indicadores, se o propósito dos *stakeholders* foram contemplados e os objetivos da intervenção foram alcançados, resultando em benefício mútuo no âmbito da Responsabilidade Social Corporativa (RSC), mas principalmente, a prática de avaliação de impacto de projetos, tem por finalidade medir qual o valor do retorno sobre o investimento para os investidores sociais, integrando questões sociais a projetos de impacto social (KVAM, 2017).

Para que uma avaliação de impacto em um projeto social esteja coerente com o propósito dos seus *stakeholders*, o avaliador precisa ter claro o que ele realmente deseja medir e com base nisso, definir os indicadores para que assim tenha condições de captar o real impacto, fazendo algo semelhante a uma fotografia comparada entre o antes e o depois da execução da iniciativa (HACK, 2020; CARVALHO, 2012).

Apesar de existirem padrões internacionais que estabelecem quais os critérios para a adoção de determinados indicadores e os procedimentos a serem tomados em relação a eles durante uma avaliação, constata-se que cada vez mais os investidores, entidades governamentais e as organizações que tomam parte no projeto, demandam modelos de medição customizados, os quais podem se adequar melhor à natureza de cada projeto e ao propósito da avaliação (INSPER, 2017).

5 CONCLUSÃO

Desenvolver estratégias de sustentabilidade é um imperativo para qualquer organização frente às emergências climáticas pelas quais o mundo vem passando (ALVAREZ; MOTA; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2010). O conceito nuclear da teoria da sustentabilidade se assenta na ideia de que precisamos utilizar os recursos naturais com racionalidade no presente para não comprometer as gerações futuras (WCED, 1987), uma preocupação que desafia a sociedade a encontrar caminhos para o desenvolvimento sustentável.

Visto que a sustentabilidade compreende três principais dimensões: Social, econômica e ambiental (ELKINGTON, 1997), a integração desses pilares aos negócios cooperativos

potencializa o propósito pelo qual o cooperativismo é reconhecido historicamente como propulsor de desenvolvimento comunitário (SCHALLENBERGER, 2003).

De forma criativa é possível encarar os desafios socioeconômicos que se interpõem na linha tênue entre as desigualdades e o desenvolvimento, proporcionando contribuições que estejam alinhadas, por exemplo, com metas globais às quais estão consoantes com fatores condicionantes para a prosperidade internacional, como a Agenda 2030, e seus desdobramentos com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (MOTA et. al., 2017).

As questões que envolvem a vulnerabilidade não são tão facilmente identificáveis, já que por sua vez, exige dos planejadores do projeto uma compreensão mais ampla das causas, sendo que tais ligações causais nem sempre são manifestas, mas na maioria das vezes, encontram-se veladas (HACK, 2020).

Portanto, frente a importância da temática ambiental, a proposição de um *framework* para integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável aos negócios cooperativos se propôs auxiliar tanto essas organizações como os planejadores de intervenções de impacto social a assumirem esse desafio como estratégia de competitividade tendo por motivação central a preocupação com o amadurecimento da Responsabilidade Social Empresarial no propósito de gerar valor compartilhado nas localidades onde as cooperativas estão inseridas.

REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, A. R.; MOTA, J. A. (Eds.). **Sustentabilidade ambiental no Brasil: biodiversidade, economia e bem-estar humano**. Brasília: IPEA, 2010.
- ASHLEY, P. A. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- AURÉLIO SOBRINHO, C. **Desenvolvimento sustentável: uma análise a partir do Relatório Brundtland**. 2008. 197 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2008.
- BIALOSKORSKI NETO, S. Um ensaio sobre desempenho econômico e participação em cooperativas agropecuárias. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 45, n. 1, p. 119-138, mar. 2007.
- BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.
- CAPELLA, A. C. **Formulação de políticas públicas**. Brasília: ENAP, 2018.
- CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de. **Gestão de Projetos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
- CESAR, M. N. **Cooperação x individualismo: a contribuição de Elinor Ostrom para a gestão dos recursos comuns**. 2017. 99 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/322772>. Acesso: 15 nov. 2020.
- DINIZ, E. M.; BERMANN, C. Green economy and sustainability. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p. 323–330, 2012.
- ELKINGTON, J. **Cannibals with Forks: The triple bottom line of 21st century business**. Oxford: Capstone, 1997.
- FERNANDES, M. Desenvolvimento sustentável: antinomias de um conceito. **Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas**, v. 21, n. 2, p. 246–260, 13 dez. 2002.
- GAMBARDELLA, Alice. Avaliação de Projetos em Organizações do Terceiro Setor. **Pensamento & Realidade**, v. 29, n. 2, p. 18, nov. 2014. ISSN 2237-4418. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/pensamentorealidade/article/view/21231>. Acesso em: 08 out. 2019.
- FUNDADORES do GIFE debatem novos desafios para a área. GIFE, 2007. Disponível em: <https://gife.org.br/fundadores-do-gife-debatem-novos-desafios-para-a-area/>. Acesso em: 28 abr. 2020
- HACK, Nelva Silvana. **Gestão de Projetos Sociais**. Curitiba: Contentus, 2020.

INSPER. **Guia para avaliação de impacto sociambiental para utilização em investimentos de impacto**: guia geral com foco em verificação de adicionalidade. São Paulo: Insper Metrics, 2017.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **ODS 8: O que mostra o retrato do Brasil?** 2019. (Cadernos ODS). Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9380>. Acesso: 17 out. 2020.

KVAM, R. **Avaliação de impacto social**: como integrar questões sociais a projetos de desenvolvimento. [S.l.] BID, 2017.

LERIPIO, A.; LERIPIO, D. **Cadeias produtivas sustentáveis**. Disponível em: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/mixsustentavel/article/view/1137/0>. Acesso: 15 dez. 2020.

MAZZA, V. M. de S. Cooperativismo e sustentabilidade: um estudo sobre a produção científica na base Web of Science. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas**, v. 1, n. 1, p. 12–22, 11 nov. 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Importância da avaliação qualitativa combinada com outras modalidades de avaliação. **Saúde & Transformação Social**, Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 2-11, 2011. Disponível em: <http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/saudeetransformacao/article/view/652/844> . Acesso em: 04 out. 2019.

NETO, S. de M.; PEREIRA, M.; MORITZ, G. de O. Novo capitalismo: criação de valor compartilhado e responsabilidade social empresarial. **Revista Pretexto**, v. 13, n. 3, p. 2, jul./set. 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS (OCB). **Anuário do Cooperativismo Brasileiro**. Brasília, DF: Sistema OCB, 2020.

OSTROM, E. **Ecosistemas florestais**: interação homem-ambiente. São Paulo: SENAC, 2009.

PINHEIRO, T.; ALT, L. **Design thinking Brasil**: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade. Alta Books Editora, 2018.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SALANEK FILHO, P. **Capital social e cooperativismo agropecuário no processo de desenvolvimento sustentável local**: uma avaliação da região de atuação da cooperativa Copacol. 2007. 160 f. Dissertação (Mestrado em Organização e Desenvolvimento). UNIFAE - Centro Universitário, Curitiba, 2007.

SCHALLENBERGER, E. Cooperativismo e desenvolvimento comunitário. **Mediações - Revista de Ciências Sociais**, v. 8, n. 2, p. 9–26, 15 dez. 2003.

SANTOS, J. F. *et al.* **Avaliação do potencial para diversificação socioeconômica dos territórios em Canaã dos Carajás, Parauapebas, Curionópolis, Ourilândia do Norte e Tucumã, com vista a prospecção de novos negócios e identificação de potenciais empreendedores.** Belém: ITV, 2020. (Relatório Técnico N006/2020).

SILVA, A. V. F. **Possibilidade da aplicação da teoria da mudança na Gestão de Projetos de Desenvolvimento.** Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão de Projetos) - Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, 2018.

SILVEIRA, J. H. P. **Sustentabilidade e Responsabilidade Social.** São Paulo: Editora Poisson, 2017. (Volume 3)

SPITZECK, H. H.; ÁRABE, M.; PEREIRA, N. C. V. B. R. **Guia How-To: Matriz de Materialidade.** Fundação Dom Cabral, 2016. Disponível em: https://www.fdc.org.br/conhecimento-site/nucleos-de-pesquisa-site/Materiais/guia_howto_matriz_materialidade.pdf. Acesso em: 7 abr. 2021

NAÇÕES UNIDAS PARA O BRASIL (UNIC Rio). **Transformando o nosso mundo: A agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.** Traduzido do inglês pelo Centro de Informação das UNIC Rio. Revisado pela Coordenação-Geral de Desenvolvimento Sustentável, Ministério das Relações Exteriores. 2016. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/dantps/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/ods/publicacoes/transformando-nosso-mundo-a-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2021.

REPORT of the World Commission on Environment and Development: our common future. [1987] Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: 14 out. 2020.