



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**FACULDADE UnB PLANALTINA**  
**GRADUAÇÃO EM GESTÃO DO AGRONEGÓCIO**

**Análise da Cadeia Logística da Cooperativa Central do Cerrado**

**MELISSA RAVENA SILVA**

Brasília, DF  
Julho de 2023

MELISSA RAVENA SILVA

## **Análise da Cadeia Logística da Cooperativa Central do Cerrado**

Relatório de Estágio apresentado à Faculdade UnB Planaltina da Universidade de Brasília – UnB, como parte das exigências do curso de Gestão de Agronegócios, para a obtenção do título de Bacharel em Gestão de Agronegócios.

Orientadora: Profa. Dr. JANAÍNA DEANE DE ABREU SÁ DINIZ.

Brasília, DF  
Julho de 2023

## **FICHA CATALOGRÁFICA**

### **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

SILVA, M. R. **Análise da Cadeia Logística da Cooperativa Central do Cerrado**. 2023. 36 p. Relatório de Estágio (Bacharelado em Gestão de Agronegócios) – Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

### **CESSÃO DE DIREITOS**

Nome do Autor: Melissa Ravena Silva

Título do Relatório de Estágio: Estudo de caso: Central do Cerrado.

Grau: 3º            Ano: 2023

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia de graduação e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva-se a outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia de graduação pode ser reproduzida sem autorização por escrito do autor.

MELISSA RAVENA SILVA

E-mail: melissaravena5@gmail.com

MELISSA RAVENA SILVA

## **Análise da Cadeia Logística da Cooperativa Central do Cerrado**

Relatório de Estágio apresentado à Faculdade UnB Planaltina da Universidade de Brasília – UnB, como parte das exigências do curso de Gestão de Agronegócios, para a obtenção do título de Bacharel em Gestão de Agronegócios.

Orientadora: Profa. Dr. JANAÍNA DEANE DE ABREU SÁ DINIZ.

*A todos aqueles que me ajudaram nessa jornada de conquista de meus objetivos.*

## **AGRADECIMENTOS**

À professora Dra. Janaína Deane de Abreu Sá Diniz, por me orientar nessa parte tão importante do curso, por todas as sugestões e por todos os diálogos extremamente construtivos.

À equipe da cooperativa Central do Cerrado, pela oportunidade de poder compreender melhor essa organização tão interessante.

À Universidade de Brasília – UnB, pela oportunidade e pela experiência adquirida em seu excelente ambiente acadêmico.

Às minhas colegas Iasmin Tonet e Vitoria Candido, que terei o prazer de levá-las para sempre comigo como amigas.

À Kathlyn Dias e ao Steven Seagal, amigos do Ensino Fundamental, que me incentivaram nessa jornada acadêmica – me deram e sempre me darão esperança.

À minha querida irmã, Izabella Ravena, e ao meu sobrinho, Henrique, que motivam todos os dias os meus estudos.

À esplêndida Ildete, minha supervisora de estágio, que me ensinou diversas coisas e me concedeu a honra de me tornar sua amiga.

“Esse é o meu compromisso, meu manifesto moderno.  
Estou fazendo isso por todos nós que  
Nunca tivemos a chance disso.  
E todas as minhas aves do paraíso  
Que nunca puderam voar à noite  
Porque foram apanhadas na dança”.

**Elizabeth Grant**

SILVA, M. R. **Análise da Cadeia Logística da Cooperativa Central do Cerrado**. 2023. 31p. Relatório de Estágio (Bacharelado em Gestão de Agronegócios) – Faculdade UnB Planaltina, Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

## RESUMO

Uma boa gestão da cadeia logística é relevante para as organizações. Quando pensamos em uma cooperativa de segundo grau essa gestão é imprescindível para torna-la competitiva. O presente trabalho tem o objetivo de analisar a cadeia logística da cooperativa Central do Cerrado – uma relevante cooperativa de produto oriundos de produtores agroextrativista que une outras cooperativas que trabalham em prol do meio ambiente, da sustentabilidade e de uma alimentação mais saudável. A Central do Cerrado é formada por vinte e uma cooperativas associadas e cinco parceiros. O Centro-Oeste representa 21,7% das cooperativas, a região Sudeste 18,2%, sendo as regiões com maiores números de associados e parceiros e também com os maiores consumidores. Fazer com que esses produtos circulem corretamente dos produtores ao consumidor final além de um processo logístico é um feito social. A logística está presente em organizações que operam com fluxos de materiais e informações e auxilia na sua otimização e organização, reduzindo custo e tempo de processos. Para a elaboração deste relatório foram utilizados dados extraídos do site da organização, anotações de assembleias e do software usado para auxiliar a gestão, além de revisão da literatura. Por meio do estudo realizado nota-se a necessidade de um monitoramento de desempenho na Central do Cerrado, com os dados como; tempo levado em cada entrega, os custos, satisfação do cliente e perfil do consumidor sendo gerenciados se tornariam indicadores relevantes para visão externa e interna de mercado, auxiliando a identificação de falhas em diversos processos da cooperativa e criando oportunidades que sem esse controle passariam despercebidas.

Palavras-chave: Logística; Central do Cerrado; Cooperativas; Agroextrativismo.

SILVA, M. R **Análise da Cadeia Logística da Cooperativa Central do Cerrado**. 2023. 31p.  
Internship Report (Bachelor in Agribusiness Management) – Faculdade UnB Planaltina,  
Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

### **ABSTRACT**

A Good supply chain management is relevant for organizations. When we think of a second-degree cooperative, this management is essential to make it competitive. The present work aims to analyze the logistics chain of the Central do Cerrado cooperative – a relevant cooperative of products from agroextractivist producers that unites other cooperatives that work for the environment, sustainability and healthier food. Making these products circulate correctly from producers to the final consumer, in addition to a logistical process, is a social feat. Logistics is present in organizations that operate with material and information flows and helps in their optimization and organization, reducing costs and process time. For the elaboration of this report, data extracted from the organization's website were used, in addition to notes from meetings and the software used to assist in the management and review of the literature.

Keywords: Logistics; Central do Cerrado; Cooperatives; Agroextractivism.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Estrutura logística nas organizações.....	17
Figura 2 –	Atividades que envolvem o recebimento de pedidos.....	19
Figura 3 –	Organograma da cooperativa Central do Cerrado.....	21
Figura 4 –	Mapa do Brasil que sinaliza os Estados onde se situam as cooperativas parceiras da Central do Cerrado.....	24
Figura 5 –	Mapa do Brasil que sinaliza as cidades onde se encontram as sedes das cooperativas associadas à cooperativa Central do Cerrado.....	26
Figura 6 –	Mapa dos supermercados atendidos pela cooperativa Central do Cerrado.....	28
Gráfico 1 –	Distribuição das cooperativas parceiras da cooperativa Central do Cerrado por Estado.....	25
Gráfico 2 –	Distribuição de vendas da cooperativa Central do Cerrado por Estado.....	29

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Principais organizações parceiras da cooperativa Central do Cerrado e suas respectivas distâncias.....	22
Quadro 2 –	Distância das cidades-sede do Estado de Minas Gerais onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.....	22
Quadro 3 –	Distância das cidades-sede do Estado do Maranhão onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.....	22
Quadro 4 –	Distância das cidades-sede do Estado do Tocantins onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.....	23
Quadro 5 –	Distância das cidades-sede do Estado do Bahia onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.....	23
Quadro 6 –	Distância das cidades-sede do Estado do Mato Grosso onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.....	23
Quadro 7 –	Distância das cidades-sede do Estado do Piauí, Pará e Mato Grosso onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.....	23

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

LTDA	- Limitada
OCB	- Organização das Cooperativas do Brasil
ONG	- Organização Não Governamental
RA	- Região Administrativa
UnB	- Universidade de Brasília
UNICAFES	- União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>14</b>
2.1 COOPERATIVAS	14
<b>2.1.1 Cooperativismo no Brasil</b>	<b>14</b>
<b>2.1.2 Panorama do cooperativismo no Brasil</b>	<b>15</b>
2.2 AGROEXTRATIVISMO NO CERRADO	16
2.3 LOGÍSTICA	17
<b>2.3.1 Logística estratégica</b>	<b>18</b>
<b>2.3.2 Processamento de pedidos</b>	<b>18</b>
<b>3 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DA COOPERATIVA CENTRA DO CERRADO</b>	<b>20</b>
3.1 HISTÓRICO E ORGANOGRAMA DA COOPERATIVA CENTRAL DO CERRADO	20
3.2 COOPERATIVAS ASSOCIADAS E PARCEIROS DA COOPERATIVA CENTRAL DO CERRADO	21
3.3 VENDAS DA COOPERATIVA CENTRAL DO CERRADO	27
<b>3.3.1 Grandes mercados</b>	<b>27</b>
<b>3.3.2 Venda por meio virtual e retirada na loja</b>	<b>28</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>31</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem sua origem no estágio supervisionado realizado na cooperativa Central do Cerrado LTDA, localizada em Sobradinho, Região Administrativa (RA) V, Distrito Federal, no período de 21 de março a 20 de junho de 2023. As atribuições exercidas durante o período do estágio tiveram como ponto principal a logística da Central do Cerrado. Essas atividades contribuíam para a gestão da cooperativa e ao mesmo tempo para a construção do conhecimento necessário para formular o relatório.

A cooperativa tem como principal objetivo desenvolver os produtos de agroextrativismo da Caatinga e, principalmente, do Cerrado. Ela trabalha com seus cooperados no desenvolvimento de boas práticas de manejo das matérias primas, higienização, processamento, embalagens e entrega de produtos das cooperativas associadas e de outros parceiros.

Os processos presentes no recebimento e na entrega desses produtos implica em uma cadeia logística alinhada com os objetivos da empresa. O objetivo geral desse trabalho foi mapear a cadeia logística da cooperativa em questão. Para a conclusão do objetivo geral, foi traçado um objetivo específico, a fim de auxiliar na compreensão dos dados, sendo, por tanto atualização dos dados sobre os cooperados, as transportadoras e as vendas realizadas.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 COOPERATIVAS

As cooperativas se baseiam nas colaborações e associações de grupos ou pessoas que tenham o mesmo interesse final e que se juntam para obterem os resultados econômicos e sociais de suas atividades.

Rui Namorando Lembraque o cooperativismo existia antes do século XIX, porém, é somente a partir deste período que ele ganha características de um movimento de manifestações sociais.

As cooperativas eram algo mais do que um dos pilares do movimento operário, já que, como sua própria designação sugere, sempre foram também uma expressão da cooperação entre os homens. Uma expressão organizada da cooperação que a tem como eixo. Ora, como sabemos, a cooperação é o verdadeiro tecido conjuntivo das sociedades humanas. Nos primórdios da civilização, foi mesmo uma das condições básicas para a sobrevivência da espécie. Por isso, as cooperativas estão longe de ser um fenômeno circunstancial historicamente datado e passageiro (NAMORANDO, 2005, p. 3).

O cooperativismo, do ponto de vista teórico ou como um movimento socioativista de trabalhadores, teve origem na França dos séculos XVIII e XIX, com suas bases na oposição operária, que ia contra o liberalismo econômico da Europa (PINHO, 1966).

As cooperativas no Brasil se mostram como uma forte oposição ao padrão de comercialização imposto pela atual conjuntura do sistema econômico vigente, historicamente ativo. Logo, são extremamente relevantes para o país (PINHO, 1966).

O cooperativismo age contra as dificuldades socioeconômicas, auxiliando na inclusão social de diversas minorias e combatendo o desemprego estrutural, fortalecendo, assim, o conceito de humanismo (PINHO, 1966).

#### 2.1.1 Cooperativismo no Brasil

O cooperativismo foi posto realmente em prática no Brasil em 1842, no Estado de Santa Catarina. Com a tentativa de implantação da Vila da Glória, o médico Benoit Joseph liderou essa implantação com base na filosofia de Charles Fourier – um filósofo francês socialista intimamente ligado com a origem do cooperativismo (PINHO, 1982). Tal iniciativa não foi bem-sucedida.

Houve grande aumento do cooperativismo brasileiro a partir de 1932. Tal aumento se baseou a incitação do poder público ao cooperativismo, distinguindo-o como uma manobra de reconstrução das atividades agrícolas. Outro fator relevante para esse aumento foi a promulgação da lei básica do cooperativismo, também em 1932, que definiu as especificidades do movimento o diferenciado de outras formas de associação (PINHO, 1996 *apud* ABREU *et al.*, 2008).

Houve um forte caráter conservador na implementação do cooperativismo brasileiro. Além disso pode se pontuar que a grande extensão territorial e uma torpe política que alimenta as desigualdades sociais e regionais impossibilita que exista um único cooperativismo no Brasil. Tais desigualdades expressam a conflitante distribuição da presença e da relevância econômica do cooperativismo (SCHNEIDER, 1981).

Sobre a questão, Rios (1987, p. 23) assevera:

Existe um cooperativismo de elites e um cooperativismo dos pés-no-chão; um cooperativismo legalizado, letrado e financiado e um cooperativismo informal, sem lei e sem documento, não financiado e mesmo reprimido. O cooperativismo não está, pois, 'imune' à divisão da sociedade em classes.

A contraposição regional do cooperativismo no Brasil tem como principal fator a grande a influência dos imigrantes italianos, alemães e japoneses que se instalaram inicialmente nas regiões Sul e Sudeste. Um grande número desses imigrantes traziam consigo vivencias de associativismo, fundamentando a formação do cooperativismo em bases (PIRES, 1999).

### **2.1.2 Panorama do cooperativismo no Brasil**

A Organização das Cooperativas do Brasil (OCB) reúne cooperativas brasileiras de todos os ramos do cooperativismo e é uma organização privada. Ela fixa as orientações políticas do Sistema Cooperativo (SISTEMA OCB, 2023a).

O cooperativismo atualmente se divide em sete ramos: agropecuário; consumo; crédito; infraestrutura; saúde; trabalho; produção de bens e serviços; e transporte (SISTEMA OCB, 2023a).

Os dados mais recentes da OCB indicam 4.880 cooperativas registradas, sendo 18.887.168 cooperados, com 60% de homens e 40% mulheres. Já a distribuição por gênero

dos dirigentes aponta uma predominância do gênero masculino, representando 80%. Sobre a idade, 40% das lideranças cooperativistas tem mais de 60 anos (SISTEMA OCB, 2023b).

A União Nacional das Cooperativas da Agricultura Familiar e Economia Solidária (UNICAFES) foi fundada em junho de 2005, em Luziânia/GO Sendo sua atual sede em Brasília/DF. Seu principal objetivo é representar o cooperativismo solidário e incluir socialmente os cooperados. Ela é uma Organização Não Governamental (ONG), onde suas associadas estão distribuídas nas cinco regiões do país, totalizando aproximadamente 700 cooperativas (UNICAFES, 2023).

## 2.2 AGROEXTRATIVISMO NO CERRADO

Com inúmeras características ecológicas, o Cerrado tem um vasto destaque social e cultural. Tal bioma propicia a produção e mantém produções sociais para as comunidades de origens camponesas, indígenas, quilombolas e outros povos originais. Estes indivíduos organizam-se socialmente, tendo suas bases voltadas à sustentabilidade. Por conseguinte, o respeito ao bioma com estratégias que minimizam o desmatamento vem crescendo de forma abrupta, auxiliando na revitalização do cerrado (MELO, 2013).

A cultura dos povos do Cerrado vem dos antigos povos indígenas que fomentaram uma relação orgânica com o meio ambiente – relação que foi construída milenarmente, com uma produção sem excessos, sem a ideia imediatista de ter lucro monetário. Esse riquíssimo patrimônio cultural foi disseminado para os povos que começaram a habitar o centro do país como os povos negros, brancos e mestiços (CARVALHO; SAWYER, 2009).

O termo “agroextrativismo” caracteriza-se como o sistema de produção que combina a coleta de elementos da biodiversidade natural e à produção de mercadorias por meio do cultivo e da produção animal, recorrentes da agricultura familiar (NOGUEIRA; FLEISCHER, 2005).

O agroextrativismo tem sua estruturação do movimento social amazônico que, em 1970, diante o avanço da fronteira agropecuária, iniciou abertamente a luta em prol das populações extrativistas da região. Hoje em dia, o agroextrativismo sustentável no Cerrado se baseia nessa cultura antiga e nos povos remanescentes, e se tornou uma atividade que mantém o cerrado de pé (CARVALHO; SAWYER, 2009).

O agroextrativismo possibilita uma maneira rentável e sustentável de exploração dos recursos naturais do Cerrado (CARVALHO; SAWYER, 2009).

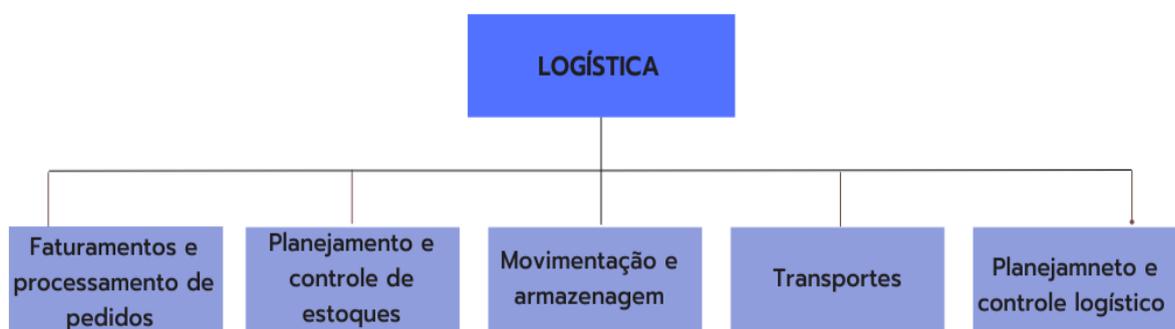
A comercialização de produtos do agroextrativismo é uma das atividades mais difíceis. Isso acontece por alguns fatores, quais sejam: alteração nos escoamentos de produtos; falta de organização das atividades; pouca aliança entre os agricultores; complicações nos pagamentos como poucos pagamentos à vista; cobrança de certificações; e, padrão na produção. A venda desses produtos por meio de associação de cooperativas e mercados próximos facilitam a entrada desses produtos (GUSMÃO, 2019).

### 2.3 LOGÍSTICA

Todo o desenvolvimento logístico deve estar conectado ao conceito da logística, ou seja, compreender as áreas operacionais desde as fontes de matéria-prima até o produto finalizado chegar às mãos do consumidor final, com menos gastos e mais potencialização (NOGUEIRA, 2018). Resumidamente, a logística opera para que o produto correto chegue o mais rápido possível no local devido e com o menor custo possível.

O cenário competitivo global força as organizações a fazerem mercadorias para um mercado competitivo e a fundamentar seus processos produtivos de uma maneira que maximizem os recursos da empresa (NOGUEIRA, 2018). As empresas necessitam cada vez mais se manter atualizadas e com toda a sua cadeia logística em sinergia. Suas atividades funcionais devem seguir estratégias concisas para se manterem ativas no mercado. Nesse viés, na figura 1, a seguir, tem-se um organograma de estrutura da logística nas organizações.

Figura 1 – Estrutura logística nas organizações.



Fonte: Adaptado de Nogueira (2018).

### 2.3.1 LOGÍSTICA ESTRATÉGICA

Exige-se o emprego de processos criativos para o desenvolvimento da estratégia de logística, pois é necessário ser inovador para que se tenha vantagens competitivas no mercado. Quando se fala em estratégia logística pontua-se os três principais objetivos, quais sejam:

- 1) Redução de Custos: trabalha para a redução dos custos e maximização dos lucros ligados ao transporte e à armazenagem, interferindo, por exemplo, no modal transporte e no local onde as mercadorias serão armazenadas;
- 2) Redução de capital: minimiza a necessidade de investimentos nos sistemas ligados à logística, aumentando o retorno dos ativos logísticos; como exemplo: enviar diretamente a mercadoria para o cliente, evitando os gastos que a armazenagem do produto causaria; e
- 3) Melhorias de serviço: admite que a rentabilidade depende do nível proporcionado pelos serviços ligado à logística; usa como referência os serviços que os concorrentes oferecem (BALLOU, 2007).

### 2.3.2 Processamento de pedidos

O processamento de pedidos é formado por inúmeras atividades que envolvem o ciclo de pedido do cliente. Essas atividades incluem a preparação, a transmissão, o recebimento e a expedição do pedido. O tempo ligado em cada uma dessas atividades estará relacionado com a natureza do pedido. A preparação do pedido está relacionada com a coleta de informações que serão necessárias sobre a mercadoria, os serviços que serão realizados e o pedido formal das mercadorias que foram solicitadas (BALLOU, 2007).

A transmissão de pedidos se inicia após preparação do pedido. Essa atividade transmite a documentação do pedido da sua origem para a etapa do manuseio. A transmissão pode ser feita de duas formas: manualmente, que envolve o envio postal ou do funcionário até o local do atendimento ou eletronicamente, onde a transmissão ocorre virtualmente (BALLOU, 2007).

O recebimento de pedidos integra diversas atividades, como é possível observar na figura 2, a seguir.

Figura 2 – Atividades que envolvem o recebimento de pedidos.



Fonte: Ballou (2007, p. 123).

Tais atividades são obrigatórias em um recebimento de pedido, pois algumas informações nesses processos podem estar defasadas e também podem surgir outras atividades que o momento demande.

O atendimento de pedidos agrega atividades físicas que são essenciais para:

- Obter as mercadorias por meio da retirada de estoque, se necessário obtenção ou produção;
- Preparação da mercadoria para embarque;
- Esquematizar o embarque das mercadorias; e
- Gerenciar os documentos necessários para o embarque da mercadoria.

Determinadas atividades podem ser desenvolvidas em paralelo ao recebimento do pedido, agilizando o processo e otimizando o tempo gasto na atividade (BALLOU, 2007).

### 3 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS DA COOPERATIVA CENTRAL DO CERRADO

#### 3.1 HISTÓRICO E ORGANOGRAMA DA COOPERATIVA CENTRAL DO CERRADO

A Central do Cerrado é uma cooperativa que une organizações comunitárias voltadas ao uso sustentável da biodiversidade dos biomas Caatinga e Cerrado e que baseiam suas atividades produtivas no desenvolvimento ecológico e social. É associada à UNICAFES.

Sua sede da Central está situada em Sobradinho, RA V, Distrito Federal. Ela possui um *box* no Mercado de Pinheiros, na capital do Estado de São Paulo, em parceria com o Instituto Atá. Seus produtos também são comercializados em uma rede de supermercados e em lojas se uma conceituada empresa de orgânicos.

A cooperativa em comento divulga, promove e insere no mercado nacional e internacional artefatos ricos nutricionalmente e culturalmente. Possui para comercialização mais de 250 produtos, que são escoados por formas distintas e que atendem à necessidade de escoamentos das cooperativas e a demanda dos clientes.

As vendas podem ser tanto no varejo quanto no atacado. No varejo, as vendas são feitas diretamente nas lojas da Central do Cerrado em São Paulo ou em Brasília, pela loja virtual, venda direta em feiras e eventos, coquetéis e lanches ecossociais, cestas de produtos e os pontos de venda abastecidos pela mesma. Já no atacado, promove suas vendas para a indústrias, além de restaurantes, empórios, pequenos e grandes mercados, estabelecimentos do comércio justo no Brasil e exterior, e em venda dos produtos para o mercado institucional público O (Programa de Aquisição de Alimentos - PAA e Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE).

A Central do Cerrado se estrutura por meio de assembleias que delimitam os responsáveis pelas áreas. A organização leva as mercadorias das cooperativas associadas até os consumidores finais. A figura 3, a seguir, representa o organograma da referida cooperativa.

Figura 3 – Organograma da cooperativa Central do Cerrado.



Fonte: Central do Cerrado (2023).

### 3.2 COOPERATIVAS ASSOCIADAS E PARCEIROS DA COOPERATIVA CENTRAL DO CERRADO

A Central do Cerrado é uma cooperativa de segundo grau, ou seja, os cooperados são outras cooperativas. Ao todo são vinte e uma cooperativas e cinco parceiros. As cooperativas podem mudar suas posições como parceiros e cooperados ou cortar vínculos seguindo seus objetivos próprios.

O quadro 1, a seguir, se refere às principais organizações parceiras da cooperativa Central do Cerrado.

Quadro 1 – Principais organizações parceiras da cooperativa Central do Cerrado e suas respectivas distâncias.

<b>Estado</b>	<b>Cidade</b>	<b>Cooperativa</b>	<b>Distância (km)</b>
Goiás	Goiânia	Nonna Pasqua	225
Goiás	Mambaí	Boca do Mato	288
Minas Gerais	Turmalina	Astur	963
Bahia	Barra do Choça	COOPERBAC	1075
Bahia	Capim Grosso	COOPES	1278
Maranhão	São Luís	Amavida	2002

Fonte: Adaptado de Central do Cerrado (2023).

Os quadros 2 a 9, a seguir, indicam a localização das cooperativas e a distância em quilômetros das localidades das mesmas até a sede da Central do Cerrado, em Sobradinho, Distrito Federal.

Quadro 2 – Distância das cidades-sede do Estado de Minas Gerais onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.

<b>Estado</b>	<b>Cidade</b>	<b>Cooperativa</b>	<b>Distância (km)</b>
Minas Gerais	Arinos	COOPABASE	225
Minas Gerais	Paracatu	COOPERFAN	252
Minas Gerais	Chapada Gaúcha	Sertão Veredas	322
Minas Gerais	Januária	COOPERUAÇU	487
Minas Gerais	Montes Claros	Cooper Riachão Grande Sertão	718
Minas Gerais	Turmalina	COOAPIVAJE	963

Fonte: Adaptado de Central do Cerrado (2023) e Google Maps (2023).

Quadro 3 – Distância das cidades-sede do Estado do Maranhão onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.

<b>Estado</b>	<b>Cidade</b>	<b>Cooperativa</b>	<b>Distância (km)</b>
Maranhão	Imperatriz	CIMQCB	1445
Maranhão	Esperantinópolis	COOPAESP	1706
Maranhão	Lago do Junco	COPPALJ Babaçu Livre	1755
Maranhão	Pedreiras	CIMQCB	1777
Maranhão	São Luís	CIMQCB	2001

Fonte: Adaptado de Central do Cerrado (2023) e Google Maps (2023).

Quadro 4 – Distância das cidades-sede do Estado do Tocantins onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.

Estado	Cidade	Cooperativa	Distância (km)
Tocantins	Mateiros	Associação de Mateiros	832
Tocantins	São Felix	Associação do Povoado da Prata	908
Tocantins	Mumbuca	Associação de Mumbuca	2141

Fonte: Adaptado de Central do Cerrado (2023) e Google Maps (2023).

Quadro 5 – Distância das cidades-sede do Estado do Bahia onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.

Estado	Cidade	Cooperativa	Distância (km)
Bahia	Iricê	Coopirecê	1114
Bahia	Juazeiro	Central da Caatinga	1487
Bahia	Uauá	Coopercuc	1517

Fonte: Adaptado de Central do Cerrado (2023) e Google Maps (2023).

Quadro 6 – Distância das cidades-sede do Estado do Mato Grosso onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.

Estado	Cidade	Cooperativa	Distância (km)
Mato Grosso	Poconé	COMPRUP	1093
Mato Grosso	Várzea Grande	Central Baixada Cuiabana	1195

Fonte: Adaptado de Central do Cerrado (2023) e Google Maps (2023).

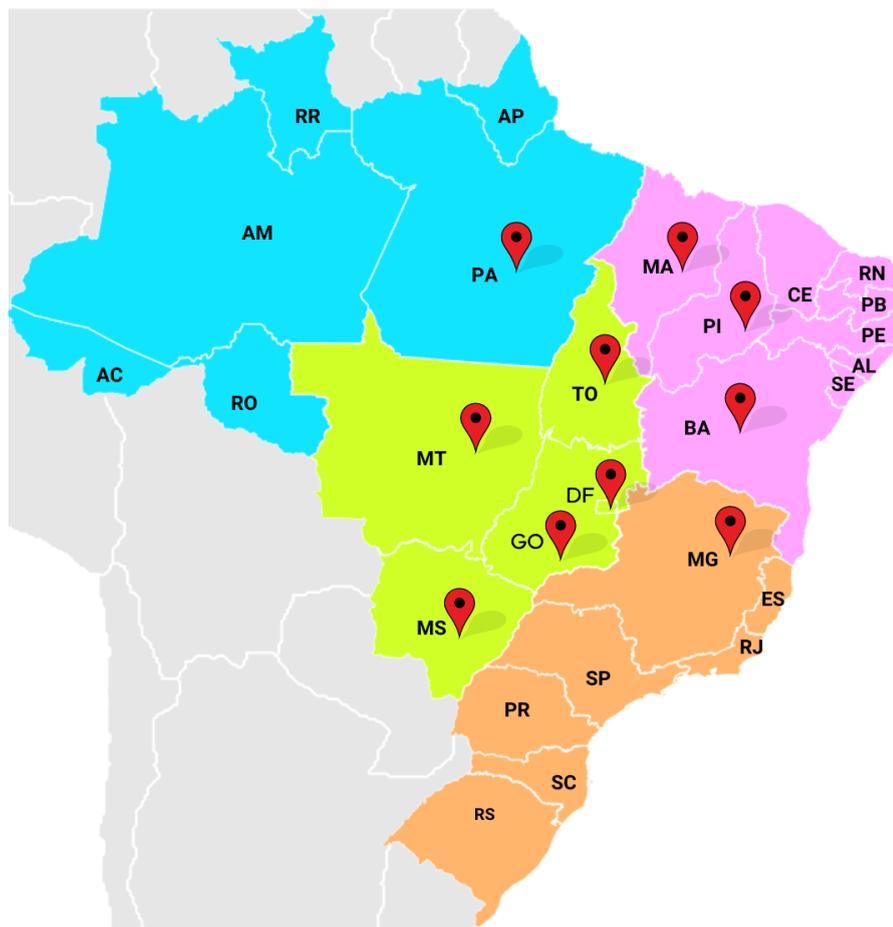
Quadro 7 – Distância das cidades-sede do Estado do Piauí, Pará e Mato Grosso do Sul onde se encontram as cooperativas parceiras até a cidade-sede da cooperativa Central do Cerrado.

Estado	Cidade	Cooperativa	Distância (km)
Distrito Federela	Brasília	Coopercarajas	19
Mato Grosso do Sul	Nioaque	CEPPEC	1259
Pará	São Domingos do Araguaia	Mulheres Quebradeiras de Coco de Babaçu	1424
Piauí	Esperantina	Mulheres Quebradeiras de Coco de Babaçu	1846

Fonte: Adaptado de Central do Cerrado (2023) e Google Maps (2023).

A figura 4, a seguir, representa um mapa do Brasil onde os estados sinalizados por um elemento gráfico de um caminhão verde são aqueles onde estão as cooperativas parceiras da Central do Cerrado.

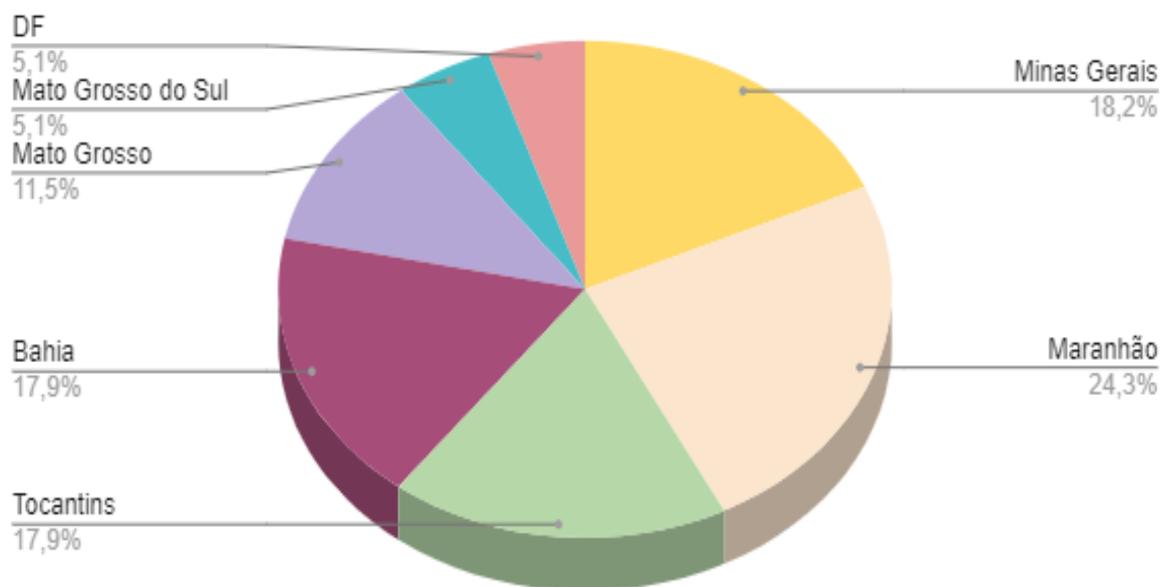
Figura 4 – Mapa do Brasil que sinaliza os Estados onde se situam as cooperativas parceiras da Central do Cerrado.



Fonte: Central do Cerrado (2023).

O gráfico 1, a seguir, aponta a distribuição das cooperativas por Estado.

Gráfico 1 – Distribuição das cooperativas parceiras da cooperativa Central do Cerrado por Estado.



Fonte: Central do Cerrado (2023).

Conforme exposto no gráfico 1, a região Centro-Oeste representa 21,7% das cooperativas, a região Sudeste 18,2%, a região Nordeste 24,3% e a região Norte 17,9%. As cooperativas são responsáveis pelos transportes dos produtos até a cooperativa Central do Cerrado. A maioria dos produtos chegam por transportadoras e ônibus interestaduais que transportam passageiros e mercadorias.

Na figura 5, a seguir, tem-se o mapa do Brasil que sinaliza as cidades onde se encontram as sedes das cooperativas associadas à Central do Cerrado.

Figura 5 – Mapa do Brasil que sinaliza as cidades onde se encontram as sedes das cooperativas associadas à cooperativa Central do Cerrado.



Fonte: Central do Cerrado (2023).

O maior problema que as cooperativas enfrentam para escoar suas mercadorias se relaciona à localidade de suas sedes, pois a maioria se encontra em municípios pequenos com baixa circulação de transportadoras e ônibus. As cooperativas também ficam limitadas ao modal rodoviário.

Outro gargalo é que as cooperativas estão em lugares remotos propícios a problemas climáticos como, por exemplo, na época da chuva há diversos atoleiros e problemas com interdição de pontes, o que impossibilita a entrega no prazo das mercadorias.

### 3.3 VENDAS DA COOPERATIVA CENTRAL DO CERRADO

A cooperativa Central do Cerrado comercializa seus produtos virtualmente pelo seu próprio *site* e em outros quatro *sites* de comércio eletrônico. As vendas são gerenciadas por um *software* pago, para facilitar a administração. Compras feitas dentro de Brasília são entregues pelo colaborador responsável pela logística.

Já as vendas feitas pelo seu *site* são, na maioria das vezes, enviadas pela empresa pública federal responsável pela execução do sistema de envio e entrega de correspondências no Brasil na sede em Sobradinho. Para escolher a transportadora que será utilizada é feita uma pesquisa com três empresas, sendo duas organizações privadas e uma pública.

Vendas feitas pelo telefone e por um *software* de comunicação gratuito seguem o mesmo padrão das entregas feitas pelo *site* da Central do Cerrado. O transporte das vendas feitas pelos outros *sites* é de responsabilidade dos mesmos. A cooperativa tem a responsabilidade de entregar a mercadoria para as empresas. Por exemplo, um dos maiores *sites* tem um local de recebimento das encomendas, ao passo que os demais acabam usando a mesma empresa de transporte que a Central do Cerrado acaba usando com mais frequência. A entrega dessas encomendas é feita pelo mesmo colaborador que abastece os grandes mercados de Brasília.

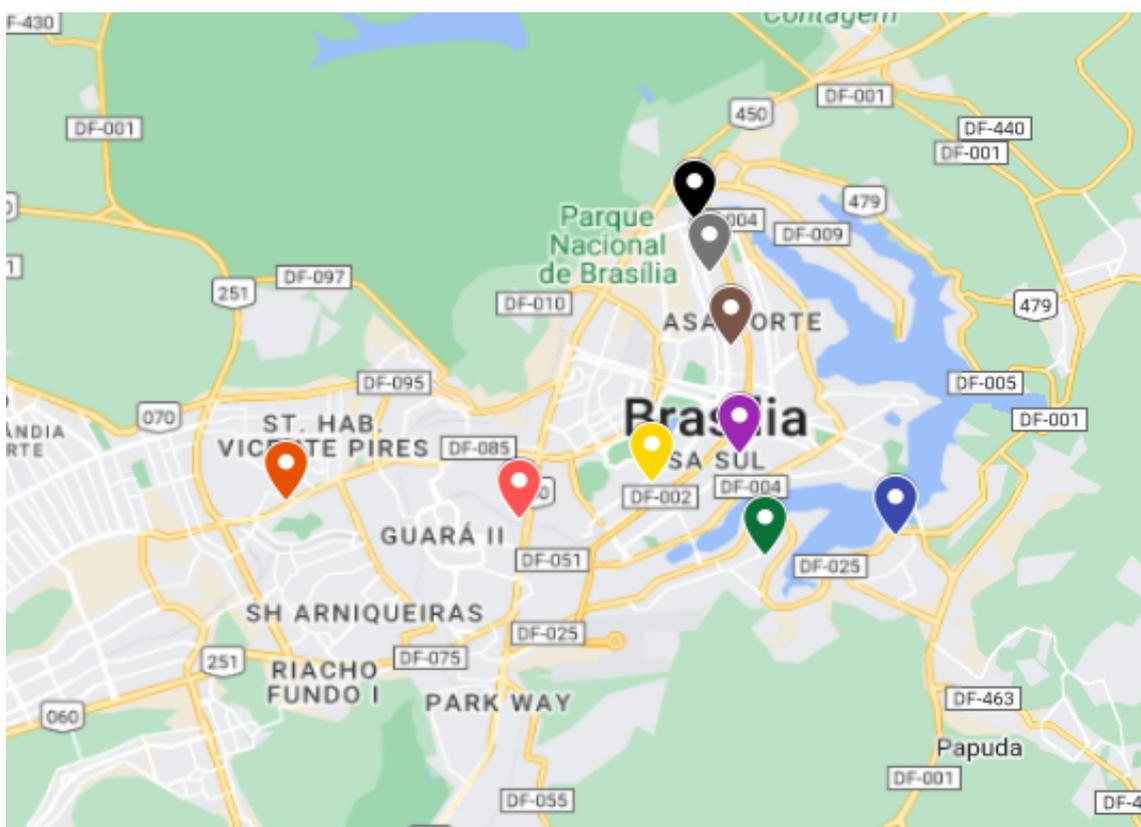
Foi realizada uma atividade de análise para analisar a viabilidade das entregas continuarem sendo realizadas pelo colaborador da Central do Cerrado. Foi utilizado um processo hierárquico analítico (AHP). Essa técnica auxilia nas tomadas de decisão pois avalia as opções e fornece o melhor resultado baseando-se nos pesos e nas opções inseridas no *software*. Na atividade feita para Central do Cerrado foi utilizada uma planilha no Excel que tinha como opções de transporte: o colaborador, Correios e Uber Entrega. Os critérios para decisão foram respectivamente: custo, agilidade, avaria, atendimento personalizado, flexibilidade e rastreamento. O processo analítico apontou que o colaborador era mais benéfico para a organização em 47%, seguido por Correios com 31% e o Uber com 22%. A análise realizada evidência que as entregas feitas pela própria Central do Cerrado são benéficas e colaboram para a competitividade da cooperativa.

### 3.3.1 Grandes mercados

“Grandes mercados” é o nome dado pela Central do Cerrado para as vendas feitas para uma grade franquias de supermercados que revende seus produtos. São nove lojas com gôndolas. Além dos abastecimentos contínuos, o colaborador que cuida dos transportes conta com o auxílio de uma segunda colaboradora, que é encarregada pela organização das gôndolas e, juntos, promovem degustações para alavancarem os produtos. O abastecimento das gôndolas e as entregas são realizados conforme a necessidade momentânea, não havendo, assim, uma roteirização. Observa-se que as demandas diárias de entregas impossibilitam o seguimento de uma roteirização.

Na figura 6, a seguir, tem-se a localização das lojas da rede de supermercados abastecida pela cooperativa em comento.

Figura 6 – Mapa dos supermercados atendidos pela cooperativa Central do Cerrado.



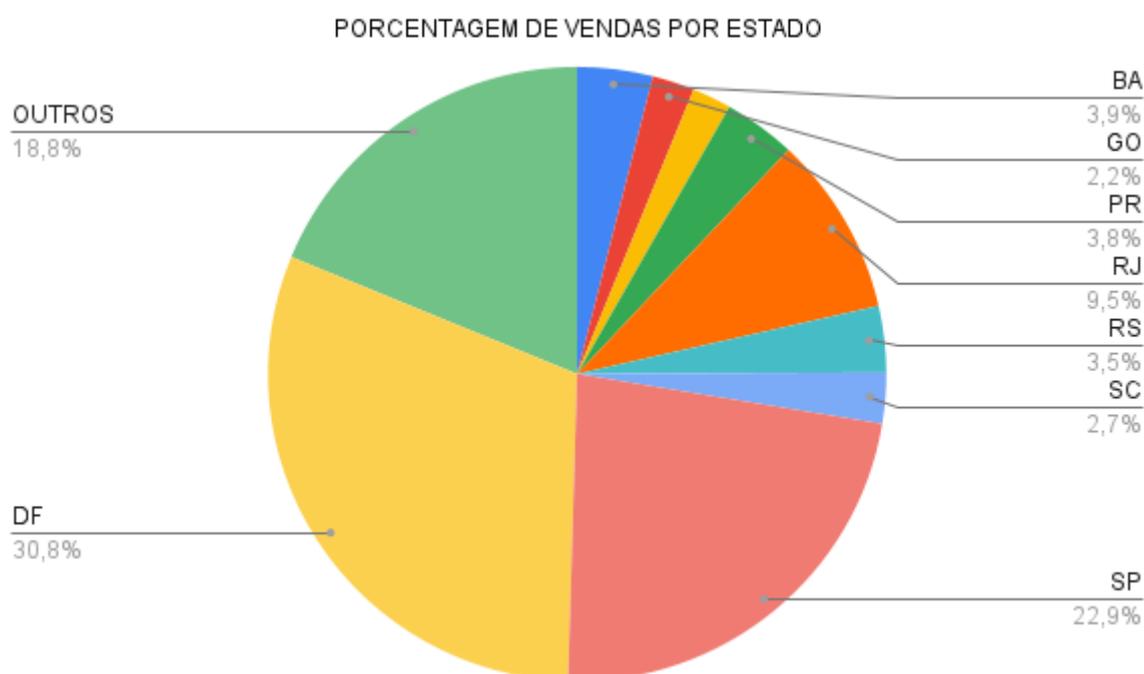
Fonte: Central do Cerrado (2023).

### 3.3.2 Venda por meio virtual e retirada na loja

Foram analisadas 601 vendas feitas no período de 1º de janeiro de 2023 a 31 de maio de 2023. Tais vendas analisadas foram retiradas pelo *software* usado pela cooperativa e se referem a vendas feitas pelos *sites*, ligações, vendas feitas na loja e por aplicativo de conversa. Os produtos retirados para eventos têm suas saídas lançadas no sistema e não foram disponibilizados para análise.

No gráfico 2, a seguir, é possível observar as porcentagens de vendas feitas por estado.

Gráfico 2 – Distribuição de vendas da cooperativa Central do Cerrado por Estado.



Fonte: Central do Cerrado (2023).

Com base no gráfico 2, nota-se que os principais estados compradores são Rio de Janeiro (10,4%) e São Paulo (25,3%), juntamente com o Distrito Federal que é líder de vendas com 34%. Os estados onde mais se comercializam os produtos da Central do Cerrado são

aqueles onde estão suas representações físicas. Os estados do Acre, Amazonas e Roraima não realizaram compras no período analisado. Outros estados que não atingiram 1,5% de pedidos no período analisado nesse quesito não estão agregados às regiões não compradoras.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito deste relatório foi analisar a cadeia logística da cooperativa Central do Cerrado, para maior compreensão da mesma, facilitando, assim, as análises que influenciaram diretamente nos resultados da cooperativa em seus serviços de entrega e recebimento de mercadorias, a fim de torna-la mais competitiva no mercado.

A Cooperativa em questão possui registros das suas assembleias e das vendas feitas em relatórios, facilitando o controle e as análises. O *software* escolhido para auxiliar na gestão é intuitivo e registra com eficiência os dados logísticos.

O relatório evidencia as problemáticas de se ter apenas um modal de transporte dominante em um país com vasto território. Os produtos da Central do Cerrado são transportados predominantemente por rodovias. Com a estrutura atual do país, se torna um problema, pois propicia avarias, maiores custos e maior tempo de espera.

Além disso, nota-se a necessidade de mais colaboradores para a área de logística; ou seja, com mais pessoas, seria possível criar uma roteirização para os grandes mercados – o que melhor alimentaria as gôndolas e promoveria mais degustações, fomentando as vendas. Outro ponto benéfico seria a possibilidade de atender as entregas com maior agilidade e de forma mais personalizada.

Os colaboradores existentes cumprem com sua função conforme o organograma da empresa. Porém, a Central do Cerrado está em constante expansão, com maiores vendas e pontos de comércio, maior a necessidade de novos colaboradores que auxiliem nos processos rotineiros os tornando mais práticos e eficientes. Será necessário que critérios sejam definidos para garantir a contratação estratégica de novos colaboradores que atendam não só a área da logística.

Um monitoramento de desempenho nas entregas facilitaria o acompanhamento dos indicadores que são relevantes para visão interna e externa de mercado, são eles: o tempo levado em cada entrega, os custos e a satisfação do cliente. Informações como perfil dos consumidores e avarias sofridas também seriam avaliados em uma planilha, pois podem auxiliar a identificar e sanar falhas em diversos processos da cooperativa, aproveitando oportunidades que sem esse controle passariam despercebidas.

O *software* usado pela Central do Cerrado gera relatórios que evidenciam os produtos com maiores saídas. Tais dados não foram disponibilizados, porém, mostram que a cooperativa tem potencial para fazer uma maior gestão com esses dados que podem ser úteis para o marketing e o gerenciamento de estoques da empresa.

Com os grandes números de pedidos direcionados para as regiões Sul e Sudeste do país, seria prático que, além do ponto de venda em São Paulo, houvesse distribuições de mercadorias para outros estados, assim como é feito em Brasília. Os pedidos chegariam com mais agilidade e menores custos. Observa-se que estados com biomas diferentes do Cerrado e da Caatinga efetuam poucas compras. Propagandas publicitárias nas redes sociais direcionadas a esse público poderiam divulgar os produtos da Central do Cerrado em todo o país.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Bruno Soares; BARACUHY NETO, Geraldo Moura; ARAÚJO, Patrícia Soares; BEZERRA, Péricles Tadeu da Costa; FERNANDES NETO, Silvana. Cooperativismo como alternativa para o desenvolvimento regional – O exemplo da COAPECAL. **Revista de Geografia**, NAPA-DCG-UFPE, Recife, v. 25, n. 3, p. 72-84, set/dez. 2008.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**: transporte, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 2007.

CARVALHO, Igor Simoni Homem; SAWYER, Donald Rolfe. A cooperativa Grande Sertão e as riquezas socioambientais do Norte de Minas. In: BENSUSAN, Nurit Rachel (Org.). **Unindo sonhos**: pesquisas ecossociais no cerrado. Brasília: Instituto Internacional de Educação do Brasil, 2009. p. 51-66. 328 p.

CENTRAL DO CERRADO. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.centraldocerrado.org.br/>. Acesso em: 22 abr. 2023.

GOOGLE MAPS. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/preview>. Acesso em: 22 abr. 2023.

GUSMÃO, Yara Janaína Pinto. **Agroextrativismo, comunidades tradicionais e os desafios na comercialização dos produtos**: Januária, norte de Minas Gerais. 2019. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Ambiente e Território) – Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Território, Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/30169/1/YARA%20PINTO%20GUSM%C3%83O%20DISSERTA%C3%87%C3%83O%202019.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2023.

NAMORANDO, Rui. **Cooperativismo**: um horizonte possível. [S. l.]: [s. n.], 2005.

NOGUEIRA, Amarildo de Souza. **Logística empresarial**: um guia prático de operações logísticas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 264 p.

NOGUEIRA, Mônica Celeida Rabelo; FLEISCHER, Soraya Resende. Entre tradição e modernidade: potencial e contradições da cadeia produtiva agroextrativista no Cerrado. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 125-157, 2005. Disponível em: <https://revistaesa.com/ojs/index.php/esa/article/view/261/257>. Acesso em: 22 abr. 2023.

MELO, Sued Wilma Caldas. **Extrativismo vegetal como estratégia de desenvolvimento rural no Cerrado**. 2013. 197 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

SISTEMA OCB. **Anuário Coop 2022**: dados do cooperativismo brasileiro [Brasília], 2023a. Disponível em: <https://anuario.coop.br/>. Acesso em: 10 jun. 2023.

SISTEMA OCB. **Ramos do cooperativismo**. [Brasília], 2023b. Disponível em: <https://somoscooperativismo.coop.br/publicacao/57/ramos-do-cooperativismo>. Acesso em: 17 jun. 2023.

PINHO, Diva Benevides. **Que é cooperativismo**. São Paulo: São Paulo, 1966. 154 p.

PINHO, Diva Benevides. **Pensamento cooperativo e o cooperativismo brasileiro**. [S. l.]: CNPq, 1982.

PIRES, Maria Luiza. **O cooperativismo agrícola em questão. A trama de relações entre projeto e prática em cooperativas do nordeste do Brasil e do leste (Quebec) do Canadá**. 1999. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1999.

RIOS, Gilvando Sá Leitão. **O que é cooperativismo**. São Paulo: Brasiliense, 1987. (Coleção Primeiros Passos)

SCHNEIDER, João Elmo. O cooperativismo agrícola na dinâmica social no desenvolvimento periférico dependente: o caso brasileiro. In: LOUREIRO, Maria Rita (Org.). **Cooperativas agrícolas e capitalismo no Brasil**. São Paulo: Cortez; Campinas, SP: Autores Associados, 1981, p. 11-40. (Coleção Teoria e Prática Sociais)

UNIÃO NACIONAL DAS COOPERATIVAS DE AGRICULTURA FAMILIAR E ECONOMIA SOLIDÁRIA (UNICAFES). **Histórico**. [Brasília], 2023. Disponível em: <https://www.unicafes.org.br/p/historico>. Acesso em: 10 jun. 2023.