

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS.**

***CAMPUS* PORTO NACIONAL**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

MAYRES PEREIRA RABELO

**LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA EM UMA COMUNIDADE
QUILOMBOLA NA CIDADE DE NATIVIDADE - TO**

**PORTO NACIONAL
2017**

MAYRES PEREIRA RABELO

**LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA EM UMA COMUNIDADE
QUILOMBOLA NA CIDADE DE NATIVIDADE - TO**

Trabalho de Conclusão de Curso Superior de Tecnologia em Logística do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia - *Campus* de Porto Nacional como exigência à obtenção do grau de Tecnólogo em Logística.

Orientador: Prof. Me. Afonso Duarte Vieira

**PORTO NACIONAL
2017**

R112I Rabelo, Mayres Pereira

Logística de distribuição da água em uma comunidade quilombola na cidade de Natividade – TO / Mayres Pereira Rabelo. – Porto Nacional: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2017.

37f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Instituto, Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Curso de Tecnologia em Logística, Porto Nacional, TO, 2017.

Orientador: Prof. Me. Afonso Duarte Vieira

1. Logística de distribuição. 2. Abastecimento de água. 3. Governo Federal. 4. PAC.
I. Rabelo, Mayres Pereira. II. Título.

MAYRES PEREIRA RABELO

**LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA EM UMA COMUNIDADE
QUILOMBOLA NA CIDADE DE NATIVIDADE - TO**

Trabalho de Conclusão de Curso Superior de Tecnologia em Logística do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia - *Campus* de Porto Nacional como exigência, à obtenção do grau de Tecnólogo em Logística.

Orientador: Prof. Me. Afonso Duarte Vieira

Aprovado em: ____/____/____

BANCA AVALIADORA

Prof. Me. Afonso Duarte Vieira - Orientador
IFTO – *CAMPUS* Porto Nacional

Prof. Me Albano Dias Pereira Filho – Banca Examinadora
IFTO – *CAMPUS* Porto Nacional

Prof. Especialista Lucivânia Pereira Glória – Banca Examinadora
IFTO – *CAMPUS* Porto Nacional

Dedico este trabalho a todos aqueles que fizeram do meu sonho real, me proporcionando forças para que eu não desistisse de ir atrás do que eu buscava para minha vida.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a Deus por ter me possibilitado estar firme durante toda essa trajetória, caminho esse que irá me levar á realização dos meus sonhos!

Agradeço ao ensinamento de todos os professores, ao apoio da minha família, amigos e a mim que mantive o meu foco para não desistir dos meus ideais.

"O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis."

José de Alencar

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Consumo de água	30
-----------------------------------	----

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa da cidade de Natividade -TO.....	27
Figura 2 - Comunidade Quilombola Redenção	28
Figura 3 - Comunidade Quilombola Redenção	29
Figura 4 - Comunidade Quilombola Redenção	29

RESUMO

O presente estudo aborda a logística de abastecimento de uma Comunidade Quilombola na cidade de Natividade - TO. O mantenedor do abastecimento de água da região é proveniente de recursos do Governo Federal através do PAC – Plano de Aceleração do Crescimento. Os objetivos deste trabalho são: Demonstrar o funcionamento da distribuição da água em uma comunidade quilombola em Natividade – TO; Verificar como é realizada a logística de distribuição da água na comunidade quilombola em Natividade – TO; Identificar os pontos que devem ser melhorados para garantir a efetividade quanto à distribuição de água naquele município; Demonstrar se após a sua implantação, o mesmo trouxe benefícios para a comunidade. Este estudo apoia-se no conceito de Logística de Distribuição, observando sua utilização na interface de seus determinantes sociais. A captação e distribuição de água em comunidades rurais e quilombolas que estão fora da zona urbana geralmente envolvem o dispêndio de quantidades muito significativas de energia elétrica. Não somente no Brasil, mas também, em outros países em desenvolvimento, oportunidades extremamente interessantes se abrem nesta área em função do cenário mundial de contingenciamento energético e de barateamento de tecnologias e equipamentos. Tendo como metodologia o estudo de caso e após a visita em campo pode-se concluir que na região da comunidade chove pouco, sendo seu índice pluviométrico baixo, porém chove nos meses de novembro a março. A água da chuva é aproveitada através das cisternas que foram construídas pelo Governo Federal, que armazenam a água que é utilizada principalmente para cozinha, e de acordo com os moradores, todos recebem como incentivo do Governo Federal como forma de incentivo as caixas para armazenarem a água que tem capacidade para 16 mil litros, tendo durabilidade de 06 meses.

PALAVRAS-CHAVE: Logística de distribuição. Abastecimento de água. Governo Federal. PAC.

ABSTRACT

The present study deals with the logistics of supplying a Quilombola Community in the city of Natividade - TO. The maintainer of the region's water supply comes from Federal Government resources through the PAC - Growth Acceleration Plan. The objectives of this work are: To demonstrate the functioning of water distribution in a quilombola community in Natividade - TO; To verify how water distribution logistics are carried out in the quilombola community in Natividade - TO; Identify the points that must be improved to ensure the effectiveness of water distribution in that municipality; Demonstrate if after its implementation, it has brought benefits to the community. This study is based on the concept of Distribution Logistics, observing its use in the interface of its social determinants. The abstraction and distribution of water in rural communities and quilombolas that are outside the urban zone usually involves the expenditure of very significant amounts of electric energy. Not only in Brazil, but also in other developing countries, extremely interesting opportunities open up in this area due to the world scenario of energy contingency and cheap technologies and equipment. Having as a methodology the case study and after the field visit can be concluded that in the region of the community it rains little, with its rainfall index being low, but it rains in the months of November to March. Rainwater is used through the cisterns that were built by the Federal Government, which store the water that is used mainly for cooking, and according to the residents, everyone receives as incentive from the Federal Government as a way of encouraging the boxes to store the water. Water that has capacity for 16 thousand liters, having a durability of 06 months.

KEY WORDS: Distribution Logistics. Water supply. Federal government. CAP.

:

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
1.2 Problematização.....	12
1.3 Objetivos	13
1.3.1 <i>Objetivo Geral</i>	13
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i>	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 Logística	14
2.2 Logística de suprimentos.....	15
2.2.1 Cadeia de suprimentos.....	16
2.3 Logística de distribuição	21
2.4 PAC – Programa de aceleração do crescimento.....	22
2.5 As comunidades quilombolas no Brasil	23
2.6 Natividade – TO	25
2.6.1 <i>Comunidade Quilombola Redenção</i>	26
3. METODOLOGIA	31
3.1 Universo da pesquisa	31
3.1.1 <i>População alvo</i>	31
3.1.2 <i>Amostra e os sujeitos da pesquisa</i>	31
3.2 Coleta de dados	31
3.2.1 <i>Instrumentos de pesquisa</i>	31
3.2.2 <i>Procedimentos de coletas de dados</i>	31
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS.....	34
APÊNDICES	36
APÊNDICE A - Ficha de apresentação da pesquisa e aplicação do questionário.	36

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo aborda a logística de abastecimento de uma Comunidade Quilombola na cidade de Natividade - TO. O mantenedor do abastecimento de água da região é proveniente de recursos do Governo Federal através do PAC – Plano de Aceleração do Crescimento.

A escolha deste tema surgiu da vivência como moradora da cidade de Natividade - TO, e pela observação do crescimento da população da comunidade. Deste modo, há a necessidade de que sejam desenvolvidos estudos sobre a distribuição de água para esta população.

Este estudo apoia-se no conceito de Logística de Distribuição, observando sua utilização na interface de seus determinantes sociais.

Distribuição é um dos processos da logística responsável pela administração dos materiais a partir da saída do produto da linha de produção até a entrega do produto no destino final (KAPOOR *et al.*, 2004).

O produto depois de todo o processo de produção é encaminhado ao distribuidor e assim começa a venda para os consumidores finais. Esse é o processo mais comum de distribuição, pois existe uma série de decisões e variações a serem tomadas pelo profissional de logística.

Este trabalho ainda possui a finalidade de elucidar ou, ao menos, trazer informações sobre a logística de distribuição de água em comunidades afastadas.

Para isto foi realizado um levantamento teórico sobre os conceitos de logística, e logística de distribuição, além do histórico social, econômico, cultural, ambiental e política de Natividade, como também do povo quilombola.

A partir deste levantamento e de acordo com vários autores pode-se identificar questões relacionadas à distribuição de água.

1.2 Problematização

A região sudeste do estado do Tocantins possui algumas limitações quanto ao abastecimento de água, gerando assim grande escassez em sua distribuição para toda comunidade. Diante desta realidade, é importante observar se

o fornecimento tem sido adequado, e se essas ações garantem o resultado almejado.

A captação e distribuição de água em comunidades rurais e quilombolas que estão fora da zona urbana geralmente envolvem o dispêndio de quantidades muito significativas de energia elétrica. Não somente no Brasil, mas também, em outros países em desenvolvimento, oportunidades extremamente interessantes se abrem nesta área em função do cenário mundial de contingenciamento energético e de barateamento de tecnologias e equipamentos.

Em função dos diversos usos da água, e de acordo com o consumo médio por pessoa, a logística de distribuição implantada pelo Governo Federal em Natividade, abastece de forma eficiente a comunidade quilombola?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar o funcionamento da distribuição da água em uma comunidade quilombola em Natividade – TO.

1.3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Verificar como é realizada a logística de distribuição da água na comunidade quilombola em Natividade - TO.
- ✓ Identificar os pontos que devem ser melhorados para garantir a efetividade quanto à distribuição de água naquele município;
- ✓ Demonstrar se após a sua implantação, o mesmo trouxe benefícios para a comunidade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Logística

Logística consiste na parte do processo da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e estocagem eficiente e eficaz de produtos, serviços e informações relacionadas desde o ponto de origem ao ponto de consumo, a fim de atender as necessidades dos clientes (MOURA *et al.*, 2004).

Sendo assim, a logística organiza todo o processo de estoques e armazenamento de produtos dentro de uma organização.

Segundo Moura (2005), as atividades logísticas envolvem desde o transporte, estocagem, estocagem do material de consumo e manutenção, embalagem, movimentação de materiais, atendimento ao pedido, previsão de estoques, planejamento da produção, suprimentos, serviço ao cliente, localização, controle de estoque/inventários, produção, controle de qualidade, distribuição física e segurança.

Bowersox e Closs (2001) observam que o objetivo da logística é atender ao cliente com o menor custo total possível; suas atividades permanecem constantes e acontece em todo o mundo, 24 horas por dia, o ano todo, ressaltando que a logística é também a competência que vincula a empresa a seus clientes e fornecedores, em nítida abordagem externa.

Logo, o objetivo da logística deve agir de forma eficiente, almejando sempre a redução de custos e a lucratividade.

Novaes (2001) complementa esses conceitos destacando que, com a logística, procura-se dar condições para que as empresas possam adquirir capacidade competitiva ao oferecer um serviço de qualidade ao cliente e favorecer a melhoria dos processos e atividades das empresas. Em síntese, infere-se, a partir disso, que a infraestrutura e as condições tecnológicas e de gestão da logística podem ser determinantes no desenvolvimento de um país e na competitividade das empresas.

De acordo com Bulgacov (2006) fica evidenciado que a logística é um processo e como tal é constituído por fases principais que são caracterizadas em conformidade com a origem e o destino dos fluxos, seguindo uma sequencia de atividades nas quais precisam ser compreendidas como funções específicas e

interligadas. As empresas necessitam identificar e compreender cada etapa de seus processos para melhor planejá-los.

Por fim, Ballou (2001), afirma que a logística é considerada um processo que inclui todas as atividades que são de suma importância para a disponibilização de bens e serviços ao consumidor, tornando a logística parte do processo da cadeia de suprimentos.

2.2 Logística de suprimentos

A logística de suprimentos surge como um instrumento no ambiente mercadológico, unindo mercado-consumidor, a distribuição, o processo de produção e o destino final, sendo a compra. Desta forma, consumidores obtêm serviços de qualidade e menor custo. O conceito de cadeia de suprimentos é recente e em algumas teorias sua origem aparece diretamente ligada à logística.

De acordo com Ballou (2001, p. 21) “A logística é um conjunto de atividades funcionais que é repetido muitas vezes ao longo do canal de suprimentos através do qual as matérias-primas são convertidas em produtos acabados e o valor é adicionado aos olhos dos consumidores”.

As atividades que englobam a logística de uma empresa pode variar de acordo com cada organização. Isso vai depender da sua estrutura organizacional, a logística que a constitui e da importância de cada atividade individual. A cadeia de suprimentos imediata para uma empresa individual pode ser citada por Ballou (2001, p.22):

Os componentes de um sistema logística típicos são: serviços ao cliente, previsão de vendas, comunicação de distribuição, controle de estoque, manuseio de materiais, processamento de pedidos, peças de reposição e serviços de suporte, seleção do local da planta e armazenagem (análise de localização), compras, embalagem, manuseio de mercadorias devolvidas, recuperação e descarte de sucata, tráfego e transporte, e armazenagem e estocagem (BALLOU 2001, p.22).

Continuando os autores Fleury *et. al.*, (2000, p. 27) que a cadeia de suprimentos é formada basicamente por: “Compras, estoque, armazenagem e transporte”. A produção em excesso, ainda não consumida vira estoque. Para garantir sua integridade, o estoque necessita de armazenagem e para que seja

entregue até o consumidor final é necessário o transporte para completar todo o processo logístico de compras. Esses componentes serão analisados de forma breve e sucinta a seguir.

A cadeia de suprimentos é iniciada pelo setor de compras, pode dizer que o seu processo inicia-se a partir do momento em que o consumidor procura por um produto ou serviço. É importante que o produto ou serviço esteja disponível no tempo e lugar em que eles desejam consumi-lo. Neste caso cabe ressaltar que a logística adiciona valor para o cliente.

2.2.1 Cadeia de suprimentos

A cadeia de suprimentos é iniciada pelo setor de compras, pode dizer que o seu processo inicia-se a partir do momento em que o consumidor procura por um produto ou serviço. É importante que o produto ou serviço esteja disponível no tempo e lugar em que eles desejam consumi-lo. Neste caso cabe ressaltar que a logística adiciona valor para o cliente.

Para Dias (2004, p. 01) a função do setor de comprar pode ser definida como:

Um segmento essencial do Departamento de Material Suprimentos que tem pôr finalidade suprir as necessidades de materiais ou serviços planejá-las quantitativamente e satisfaze-las no momento certo com as quantidades corretas, verificar se recebeu efetivamente o que foi comprado e providenciar andamento. Compras é, portanto, uma operação da área de materiais, muito importante entre as que compõem o processo de suprimento. (DIAS 2004, p. 01)

Segundo Ballou (2001, p. 327) a aquisição envolve comprar matérias-primas, suprimentos e componentes para a organização. As atividades associadas a compras incluem:

- Selecionar e qualificar os fornecedores;
- Classificar o desempenho do fornecedor;
- Negociar contratos;
- Comparar preços, qualidade e serviços;
- Pesquisar produtos e serviços;
- Determinar quando comprar;

- Determinar prazo de vendas;
- Avaliar o valor recebido;
- Medir a qualidade de entrada, se não for responsabilidade do controle de qualidade;
- Prever preços, serviços e, algumas vezes, mudanças da demanda;
- Especificar a forma na qual os produtos serão recebidos.

Dias (2004, p. 01) ressalta que “A necessidade de se comprar cada vez melhor é enfatizada pôr todos os empresários juntamente com as necessidades de estocar em níveis adequados e de racionalizar o processo produtivo”. É importante que a empresa saiba a maneira correta para a compra dos seus produtos, de forma que o mesmo possa lhe trazer um meio de como reduzir custos. Itens como verificação dos prazos, preço, qualidade e volume devem ser dados como prioridade.

O segundo item a ser estudado na sequência da cadeia de suprimentos é a armazenagem que de acordo com Fleury (et. al 2000, p. 151):

“[...] É uma das áreas mais tradicionais da logística, tem passado nos últimos anos por profundas transformações, por isso exige uma nova abordagem gerencial. Essas mudanças refletem-se na adoção de novos sistemas de informação aplicados ao gerenciamento da armazenagem, em sistemas automáticos e movimentação e separação de produtos e até mesmo na revisão do conceito do armazém como uma instalação cuja finalidade principal é estocagem de produtos” (FLEURY, WANKE e FIGUEIREDO, 2000, p. 151).

Para Ballou (2001, p. 344) “Armazenar indica a ampla região das decisões de estocagem e manuseio que estão incluídas em vários sistemas logísticos”. [...] “A armazenagem e o estoque são absorvedores de custos e dignas de um gerenciamento cuidadoso”.

A armazenagem além de ser integrante de todos os sistemas logísticos, segundo Lambert et al., (1998, p. 266) é função de fundamental importância proporcionar o nível desejado de serviço ao cliente a um custo total mais baixo possível. A armazenagem de bens é necessária para: a) obter economias de transporte; b) obter economias de produção; c) aproveitar descontos por quantidades e compras antecipadas; d) manter uma fonte de fornecimento; e) apoiar políticas de serviço ao cliente; f) atender condições de mercado em mudança

(sazonalidade, flutuação de demanda, concorrência); g) superar diferenças de tempo e espaço; h) obter a logística de menor custo total atendendo determinado serviço ao cliente; e i) apoiar programas just in time.

A armazenagem é importante para a organização, pois trata dos produtos a serem comercializados. Para isso a estocagem é necessária, criando assim um espaço físico adequado, para que no momento oportuno o estoque esteja bem distribuído, agilizando a reposição dos produtos.

Ballou (2001, p. 202) diz que “uma empresa usa o espaço de estocagem por quatro razões básicas: (1) para reduzir custos de transporte e de produção, (2) para coordenar oferta e demanda, (3) para auxiliar no processo de produção, e (4) para ajudar no processo de marketing”. Continuando o autor ainda afirma que a armazenagem e o estoque associado são despesas adicionadas, mas podem se compensadas por custos mais baixos obtidos pela eficiência melhorada no transporte e na produção.

De acordo com Ballou (2001, p. 203) as funções do sistema de estocagem são definidas como manutenção de estoque e manuseio de materiais. As instalações de estocagem são projetadas em torno de quatro funções primárias: manutenção, consolidação, fracionamento do volume e combinação. O projeto e a disposição do armazém refletem frequentemente a ênfase particular em satisfazer uma ou mais destas necessidades.

Existem quatro alternativas de estocagem que pode ocorrer sob diversos arranjos financeiros. Cada um é apresentado como diferentes formas para o sistema logístico, suas combinações podem criar uma variedade infinita de alternativas distintas. Segundo Ballou (2001, p. 208) as alternativas básicas são: “possuir, alugar, arrendar (arrendamento mercantil) ou estocar em trânsito”.

Muitas empresas possuem um espaço reservado para armazenagem, podendo variar de lugar, sendo uma sala de fundos, ou até mesmo um armazém com vários metros quadrados. É importante que as empresas façam investimentos no local e no equipamento de materiais.

Com o processo de compras passando pela armazenagem e o estoque, é necessário que análise de forma os produtos e serviços serão levados ao consumidor final. Nessa etapa da cadeia de suprimentos que surgem os transportes que finalizarão o processo logístico.

O transporte de cargas é o principal componente dos sistemas logísticos das empresas. Sua importância pode ser medida por meio de, pelo menos, três indicadores financeiros: custo, faturamento e lucro. O transporte representa, em média, 64% dos custos logísticos, 4,3% do faturamento, e em alguns casos, mais que o dobro do lucro (FLEURY et. al 2000, p. 127)

No âmbito das políticas públicas de investimento em infraestrutura quanto no âmbito gerencial de empresas privadas e estatais, a principal decisão relativa ao transporte de cargas é a escolha dos modais de transporte. São cinco os modais de transporte de cargas: rodoviário, ferroviário, aquaviário, dutoviário e aéreo. Cada um possui estrutura de custos e características operacionais específicas que os tornam mais adequados para determinados tipos de produtos e de operações. (FLEURY et. al., 2000, p. 128)

Os modais de transporte de cargas são classificados como: rodoviário, ferroviário, aquaviário, dutoviário e aéreo. Cada um com características operacionais específicas e, conseqüentemente, custos específicos que os tornam mais adequados para determinados tipos de produtos e de operações. Os critérios utilizados para a escolha do modal de transporte devem sempre levar em consideração aspectos de custos por um lado, e características do serviço por outro. Nesse caso faz-se necessário um estudo do modal rodoviário.

Segundo Fleury et. al (2000, p. 127) “O modal rodoviário possui custos fixos baixos (rodovias estabelecidas e construídas com fundos públicos) e custo variável médio (combustível, manutenção, etc.)”.

Freitas (2004) relata que “Transporte Rodoviário é aquele que se realiza em estradas de rodagem, com utilização de veículos como caminhões e carretas. O transporte rodoviário pode ser em território nacional ou internacional, inclusive utilizando estradas de vários países na mesma viagem”.

Suas características segundo Freitas (2004) são:

Entre todos os modais de transporte, o rodoviário, seja o mais adequado para o transporte de mercadorias, quer seja internacionalmente na exportação ou na importação, quer seja no transporte nacional, bem como, nos deslocamentos de curtas e médias distâncias. O transporte rodoviário é bastante recomendado para o transporte de mercadorias de alto valor agregado ou perecível. Este modal perde em muito sua competitividade para produtos agrícolas a granel, visto que seu valor é muito baixo, onde acaba encarecendo o seu custo final. No modal rodoviário o espaço no veículo pode ser fretado em sua totalidade (carga completa) ou apenas

frações de sua totalidade (carga fracionada). O fracionamento do espaço de carga do veículo possibilita a diversificação de embarcadores num mesmo embarque, diluindo desta forma, o custo entre os clientes na fração de sua utilização.

Com relação à disponibilidade e localidade, o modal rodoviário é a melhor opção, pois quase não apresenta limites de onde chegar.

Freitas (2004) ressalta que assim como nos demais modais o transporte rodoviário apresenta pontos de elevada consideração e outros que dificultam ou inviabilizam a sua utilização. Diante disto o autor cita os pontos positivos e negativos do modal de transporte rodoviário:

a) Pontos positivos

- Agilidade e rapidez na entrega da mercadoria em curtos espaços a percorrer;
- A unidade de carga chega até a mercadoria, enquanto nos outros modais a mercadoria deve ir ao encontro da unidade de carga;
- Vendas que possibilita a entrega na porta do comprador;
- Exigência de embalagens a um custo bem menor;
- A mercadoria pode ser entregue diretamente ao cliente sem que este tenha que ir buscá-la;
- Uma movimentação menor da mercadoria, reduzindo assim, os riscos de avarias.

As qualidades acima enumeradas são apenas algumas das vantagens que este modal apresenta em relação aos demais, basta uma perfunctória análise e certamente poderemos encontrar mais.

b) Pontos negativos

- Seu custo de frete é mais expressivo que os demais concorrentes com próximas características;
- Sua capacidade de tração de carga é bastante reduzida;
- Os veículos utilizados para tração possuem um elevado grau de poluição ao meio ambiente;

- A malha rodoviária deve estar constantemente em manutenção ou em construção, gerando custos ao erário ou a contribuinte, visto que, existem estradas privatizadas que cobram pedágio.

O modal de transporte rodoviário possui um custo mais alto com relação a fretamento, manutenção e uma reduzida capacidade de tração, porém ainda é um método mais rápido no deslocamento de cargas.

2.3 Logística de distribuição

No decorrer dos anos, a distribuição tem seguido dois padrões. Pelo primeiro padrão, denominado de distribuição baseada na fonte, as empresas centralizavam estoques e despachavam para as localidades dos clientes, por meio de entregas parceladas, ou melhor, cargas de caminhão. Já o segundo padrão, denominado de distribuição baseada no mercado, as empresas estocam localmente, atendem aos pedidos do cliente por meio do depósito local e despacham aos clientes da região (CHING, 1999).

A distribuição de produtos é analisada sob diferente perspectiva funcional pelos técnicos de Logística, de um lado, e pelo pessoal de marketing e de vendas, de outro. Os especialistas em Logística denominam de distribuição física de produtos, ou resumidamente distribuição física, os processos operacionais e de controle que permitem transferir os produtos desde o ponto de fabricação, até o ponto em que a mercadoria é finalmente entregue ao consumidor. Em geral, esse ponto final da distribuição física é a loja de varejo, mas há diversos casos de entrega do produto na casa do consumidor, situação essa observada principalmente com produtos pesados e/ou volumosos. Assim, os responsáveis pela distribuição física operam elementos específicos, de natureza predominantemente material: depósito, veículos de transporte, estoques, equipamentos de carga e descarga, entre outros (CHING, 1999).

A distribuição física, no entanto, é o processo que envolve a parte da entrega desde a parte de vendas até o consumidor final.

No processo de distribuição dos produtos, de acordo com Stern *et al.* (2011), desde a fábrica que o produz, até o consumidor final na cadeia de suprimento, podem ocorrer situações diversas, formando canais típicos de

comercialização. As principais situações são as seguintes: a) O fabricante abastece diretamente as lojas de varejo; b) O fabricante abastece seus próprios depósitos ou centros de distribuição e, a partir desses pontos, abastece as lojas de varejo; c) O fabricante abastece os centros de distribuição do varejista que, por sua vez, abastece as lojas; d) O fabricante abastece os depósitos do atacadista ou distribuidor que, por sua vez, abastece as lojas; e) O fabricante distribui seus produtos para o centro de distribuição de um operador logístico, que posteriormente faz as entregas às lojas de varejo; f) O fabricante entrega o produto diretamente no domicílio do consumidor final, utilizando o correio ou serviço de courier (vendas pela Internet, telefone ou fax; vendas por meio de catálogo e outras).

2.4 PAC – Programa de aceleração do crescimento

Diante de um ambiente estável e de possibilidade de crescimento da atividade econômica, o governo federal lançou em 2006 o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) elaborado através de ações, metas e conjunto de investimentos em infraestrutura, medidas de incentivo aos investimentos privados, buscando a otimização do gasto público (BRASIL, 2007).

O objetivo do PAC foi alavancar o crescimento conjunto com o desenvolvimento, gerando riqueza para todos e não somente lucro para poucos e ratifica que os investimentos em obras de infraestrutura em todo o país são os meios para se atingir os objetivos do programa (BRASIL, 2007).

Através de uma proposta que engloba o setor público e o investidor privado, o PAC se concentra em três eixos principais referentes à:

- Infraestrutura logística (construção e ampliação de rodovias, portos, ferrovias, hidrovias e aeroportos);
- Infraestrutura energética (geração e transmissão de energia elétrica, produção, exploração e transporte de petróleo, combustíveis renováveis e gás natural) e;
- Infraestrutura social urbana (saneamento, eletrificação, habitação metrô, trens urbanos e infraestrutura hídrica).

Ao todo, o PAC previu um total de R\$503,9 bilhões em investimentos, sendo R\$ 58,3 bilhões em infraestrutura logística (BRASIL, 2007).

2.5 As comunidades quilombolas no Brasil

Com a promulgação da Constituição de 1988, o conceito de quilombo vai além de espaço territorial ocupado por escravos fugitivos. Passando a uma abordagem mais ampla do espaço territorial construído e necessário para a sua sobrevivência material, cultural. Antes da Constituição de 1988 era descrita, segundo Moura (1989) no conceito brasileiro que reporta à definição do Conselho Ultramarino em 1740, "... toda habitação de negros fugidos, ainda que não tenham ranchos levantados e nem se achem pilões nele".

De acordo com Moura (2007, p.3), atualmente entende-se por quilombos as "comunidades negras rurais habitadas por descendentes de africanos escravizados que mantêm laços de parentesco e vivem, em sua maioria, de culturas de subsistência, em terra doada, comprada ou ocupada secularmente pelo grupo". Os negros dessas comunidades são chamados de remanescentes de quilombolas e valorizam as tradições culturais dos antepassados, religiosas ou não, recriando-as no presente.

Já segundo Silva (2010, p.06) "os quilombos são a materialização da resistência negra à escravização, foram uma das primeiras formas de defesa dos negros, contra não só a escravização, mas também à discriminação racial e ao preconceito". Ao que concerne às populações negras a fuga tendo como destino as matas consistiu em importante forma de resistência à escravização e uma das primeiras formas de constituição dos quilombos.

"Mocambos", "quilombos", "comunidades negras rurais" e "terras de preto". Os Quilombos de hoje correspondem às chamadas terras de preto, ou Comunidades Negras Rurais, que se originaram de fazendas falidas, das doações de terras para ex-escravos, das compras de terras pelos escravos alforriados, da prestação de serviços de escravos em guerras (Balaiada, Paraguai) e das terras de Ordens Religiosas deixadas a ex-escravos no início da segunda metade do século XVIII (PNUD, 2005).

Conforme afirma Silva (2010, p.12) na Constituição Federal de 1988, foi assegurado às comunidades remanescentes de quilombos o direito às terras por estas ocupadas, devendo o Estado atuar na titularização dessas terras.

Do direito conquistado pelo movimento negro surge a identidade política do quilombola. Muitas comunidades, até então em geral ditas apenas “comunidades negras” ou que habitavam as chamadas “terras de preto” passam a se assumir quilombolas. Desta forma, muitas comunidades rurais negras passaram a construir uma nova identidade, baseada no resgate do conceito de “quilombo”, com o aparecimento de novos atores sociais, ampliando e renovando os modos de ver e viver a identidade negra. Assim sendo, o fenômeno da memória passou a ter importância fundamental num campo de disputas primordialmente territoriais (SILVA, 2010 p.12).

Quilombo não significou apenas um lugar de refúgio de escravos fugidos, mas a organização de uma sociedade livre formada de “homens e mulheres que se recusavam viver sob o regime da escravidão e desenvolviam ações de rebeldia e de luta contra esse sistema”, como definem Munanga & Gomes (2006, p. 28).

Desde o princípio da colonização no século XVI, os africanos escravizados se engajaram num combate firme contra a condição de escravizados em núcleos de resistência diversos. Os quilombos, entre os quais destaca-se a República de Palmares, a Revolta dos Alfiates, Balaiada, Revolta dos Malês, entre tantos outros núcleos que continuam no pós-abolição em oposição às consequências da escravidão, continuam numa luta por uma liberdade que sempre lhes foi negada (NASCIMENTO, 1980).

Os primeiros estudos sobre quilombos realizados no Brasil foram realizados nos anos de 1930, onde se passavam a ideia de que os negros fugitivos queriam construir “Estados Africanos” como reação a “não adaptação” a outras culturas, chamado de fenômeno contra - culturativo, ou seja, como se a manifestação da cultura negra fosse uma simples “rebeldia” em oposição à cultura branca europeia, quando na verdade era a reafirmação de sua cultura e estilo de vida, com a qual resistiam à opressão, massacres e completa exclusão (MOURA; GT CLÓVIS, 2008).

De acordo com Souza (2009, p.18), hoje há 3.524 comunidades quilombolas reconhecidas no Brasil, 2.800 a mais que no ano de 2003, sendo que apenas um terço delas possui certificação e, apenas, 500 processos de titulação estão em curso. Segundo dados da chamada nutricional quilombola, pela classificação da ABEP (Associação Brasileira de Estudos Populacionais).

Estudos realizados por diferentes profissionais educadores, sociólogos, antropólogos, historiadores e juristas buscam determinados critérios para denominar a luta quilombola: comunidades negras rurais, terras de pretos, remanescentes de

comunidades de quilombos, hoje Comunidades Remanescentes de Quilombos compreendendo: descendentes dos primeiros habitantes da terra; trabalhadores rurais que ali mantêm sua residência habitual ou permaneçam emocionalmente vinculados (LINHARES, 2002).

Na atualidade, os territórios que compõem as chamadas comunidades quilombolas constituíram-se então a partir de uma grande diversidade de processos: as fugas com ocupação de terras livres e isoladas, heranças, doações, recebimento de terras como pagamento por serviços prestados ao Estado, simples permanência nas terras que ocupavam e cultivavam no interior das grandes propriedades, a compra de terras (BENJAMIN, 2004).

Foi durante a II Conferência Mundial de Combate ao Racismo, Xenofobia e Intolerância Correlata foi elaborada a Declaração de Durban, marco do reconhecimento do racismo e da discriminação racial a que estão submetidos os afrodescendentes em todo o mundo. No Brasil, tal Declaração estimulou a implantação da Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial. Desse modo, foi lançado o Programa Brasil Quilombola que tem por objetivo apoiar as comunidades quilombolas no que tange a regularização da posse territorial, seu desenvolvimento econômico e a implantação de infraestrutura necessária à vida digna (LINHARES, 2002).

2.6 Natividade – TO

A cidade de Natividade é considerada a mais antiga do Estado do Tocantins, foi fundada em 1734 e, está relacionada ao nome de Antônio Ferraz de Araújo, sobrinho de Bartolomeu Bueno da Silva, que era conhecido, por causa de seu pai, como Anhanguera (VAZ, 1985).

Originada da mineração de ouro, que deixou fortes marcas na cidade e arredores, localiza-se ao pé da serra de Nossa Senhora da Natividade e tem em seus casarios e no traçado das ruas características do estilo colonial (VAZ, 1985).

De acordo com Santos (2006), seu centro histórico (18 alqueires), tombado como Patrimônio Histórico e Artístico Nacional desde 1987, abriga a Igreja de Nossa Senhora da Natividade, Igreja de São Benedito e a Igreja de Nossa

Senhora do Rosário dos Pretos, que acreditam ter sido inacabada ou que seu teto e parte das paredes ruíram.

Até a metade do século XVIII, a produção de ouro em Natividade já havia declinado, passando, então, por um longo tempo de estagnação. Mesmo assim, a construção das igrejas de Nossa Senhora da Natividade, São Benedito e de Nossa Senhora do Rosário dos Pretos ocorreu neste período (BRASIL, 2003).

Em 1809, para facilitar a administração na região norte da capitania de Goiás e estimular seu povoamento, as comarcas do sul e do norte foram criadas. Enquanto a sede definitiva da comarca de São João das Duas Barras, a comarca do norte, não era construída, Natividade assumiu esse posto. Mudou-se para lá o Ouvidor Theotônio Segurado que ocupou uma casa, hoje localizada na área de tombamento (BRASIL, 2003).

Segundo Reis (2008) inicialmente foi encontrado ouro no cimo da serra, mas mais tarde a prospecção foi mudada para a encosta, onde se situa a cidade de Natividade. Nativos contam que ainda nos anos setenta as pessoas saíam nas ruas depois da chuva para catar pequenas pepitas que desciam junto com as águas das montanhas. A produção de ouro entrou em decadência após um breve apogeu. A estagnação da economia do ouro deixou a cidade na penúria e no esquecimento. Apesar disso, naquele tempo foram construídas três igrejas: Nossa Senhora do Rosário, São Benedito e a de Nossa Senhora do Rosário dos Pretos.

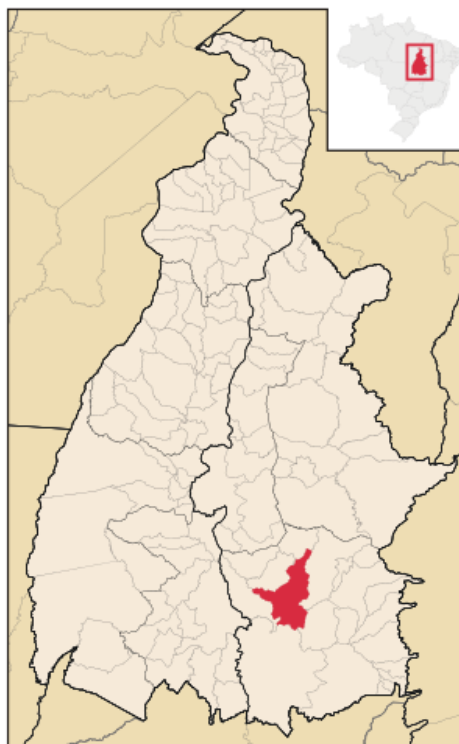
Localizada na região sudeste, distante 218 km da capital de Tocantins, Palmas, a cidade de Natividade é conhecida até os dias de hoje pela ourivesaria. Por seu valor histórico, foi tombada pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, e escolhida pelo programa e conservação de patrimônio histórico Documenta, do Ministério da Cultura, que tem como meta a recuperação e revitalização do núcleo urbano através de reformas e restaurações imóveis. Um dos monumentos mais importantes da cidade é a Ruína da Igreja Nossa Senhora dos Pretos (REIS, 2008).

2.6.1 Comunidade Quilombola Redenção

A comunidade Quilombola Redenção fica localizada na zona rural, a cerca de 20 km do Município de Natividade – Estado do Tocantins. O acesso à

comunidade se dá pela BR 242, sentido Dianópolis, estrada do Assentamento Jacubinha (MOTA, 2014).

Figura 1 - Mapa da cidade de Natividade -TO



Fonte: Mota (2014)

A comunidade Quilombola Redenção pertencia ao senhor Pantaleão Avelino Dias e sua esposa dona Ana, adquirida por meio de doação por coronéis após 1888. Após o falecimento dos mesmos as terras passaram a pertencer a seus herdeiros, como é o caso de Dona Felippa já falecida, antiga moradora da comunidade e mãe de dona Vitalina neta de seu Pantaleão (MOTA, 2014).

A Comunidade Quilombola Redenção é composta de 24 famílias, porém, mais da metade da população tem se deslocado para a cidade ou fazendas em buscas de melhores condições de vida. A principal fonte de renda na comunidade é a produção agrícola. A maior parte da produção de feijão, mandioca, milho e hortaliças são plantadas em solos que segundo a EMBRAPA (2009), são de baixa fertilidade natural (MOTA, 2014).

Grande parte da produção de farinha de mandioca e hortaliça é destinada à comercialização. Embora a produção agrícola seja uma presença marcante na comunidade, as poucas alternativas de renda fazem com que grande parte dos pais

de família e jovens tenha que sair da comunidade ou trabalhar fora dela como assalariado, diarista ou empreiteiro para garantia de seu sustento, enquanto outros realizam atividades informais dentro da comunidade (MOTA, 2014).

De acordo com moradores da comunidade, os mesmos produzem mandioca, milho, arroz, feijão, abóbora, alface sendo esses produzidos de forma natural com enxada. Estes produtos são comercializados na feira do centro da cidade principalmente entre os meses de novembro a janeiro.

Na região da comunidade chove pouco, sendo seu índice pluviométrico baixo, porém chove nos meses de novembro a março. A água da chuva é aproveitada através das cisternas que foram construídas pelo Governo Federal, que armazenam a água que é utilizada principalmente para cozinha, porém os moradores adicionam cloro a cada 3000 ml.

As casas ainda são precárias como mostra as fotos:

Figura 2 - Comunidade Quilombola Redenção



Fonte: Autora, 2017

Figura 3 - Comunidade Quilombola Redenção



Fonte: Autora, 2017

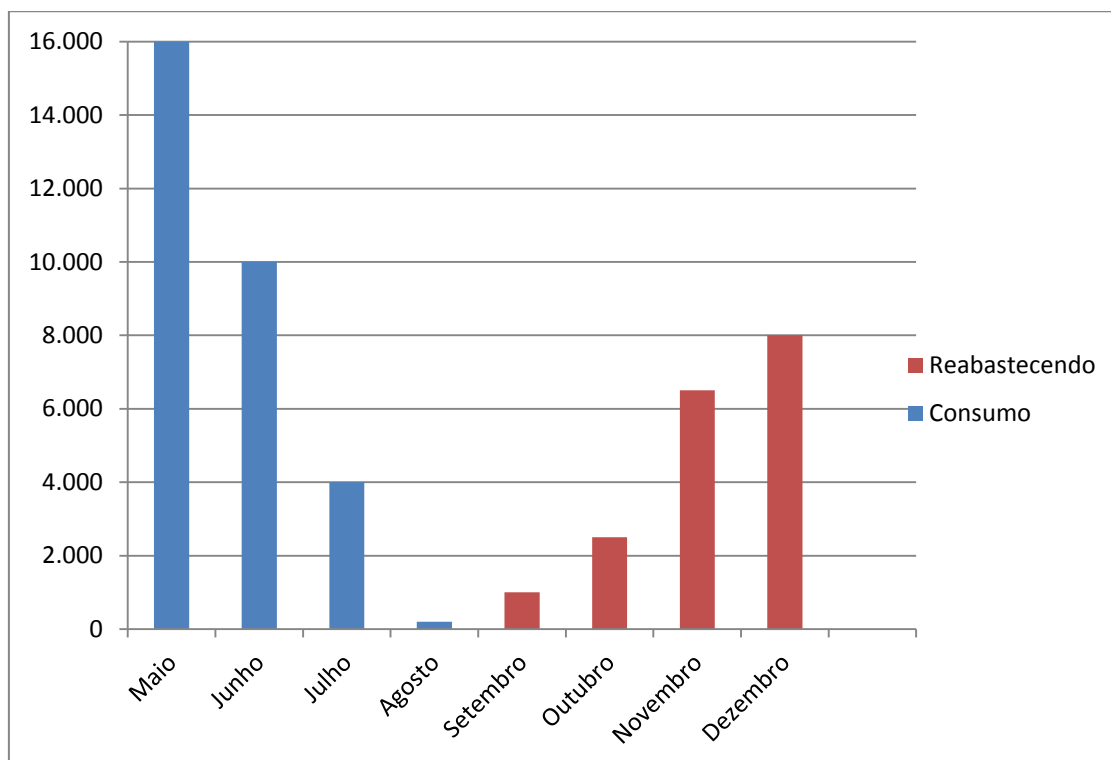
Figura 4 - Comunidade Quilombola Redenção



Fonte: Autora, 2017

Observa-se que entre os meses de maio a outubro a frequência pluviométrica é baixa, sendo esse período necessário uma maior quantidade de água para suprir as necessidades da comunidade, diferentemente dos meses de novembro a abril, onde é o período chuvoso.

O gráfico abaixo demonstra que entre os meses de maio e outubro o consumo de água é maior.

Gráfico 1 - Consumo de água

Fonte: Autora, 2017.

De acordo com os moradores, todos recebem como incentivo do Governo Federal como forma de incentivo as caixas para armazenarem a água que tem capacidade para 16 mil litros, tendo durabilidade de 06 meses.

Os dados foram recolhidos através da observação e gasto individual dos moradores da comunidade.

3. METODOLOGIA

Neste Trabalho de Conclusão de Curso foram abordadas informações referentes a logística de suprimentos na Comunidade Quilombola Redenção. A pesquisa utilizou-se da técnica do estudo de caso e exploratória, visando analisar uma situação com maior profundidade.

Para Gil (1999, p. 87), “o estudo de caso se caracteriza pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”. Outra ferramenta usada para a coleta de dados foi à internet, que ajudará na elaboração da pesquisa. Oliveira (2002 p.84) descreve a internet para pesquisas através dos sistemas de buscas como “uma imensa base de dados com incalculável quantidade de artigos, textos, livros, jornais, fotografias, músicas, jogos, programas de computador, catálogos de produtos e serviço”.

3.1 Universo da pesquisa

A pesquisa foi realizada na comunidade Quilombola Redenção, no município de Natividade - TO.

3.1.1 População alvo

A população alvo foram às famílias residentes na comunidade.

3.1.2 Amostra e os sujeitos da pesquisa

Na amostra foram selecionadas 34 famílias que moram na comunidade, sabendo-se que cada família é composta de 04 a 06 membros.

3.2 Coleta de dados

3.2.1 Instrumentos de pesquisa

Para a coleta de dados utilizou-se como instrumento um questionário.

3.2.2 Procedimentos de coletas de dados

Para a coleta de informações foi realizada uma pesquisa de campo, onde a pesquisadora foi até a comunidade realizar as entrevistas com os moradores.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A captação e distribuição de água em redes rurais geralmente envolvem o dispêndio de quantidades significativas de energia elétrica. Embora este aspecto seja de conhecimento comum, a racionalização energética é um dos itens que deve ser considerado.

De uma maneira geral, assim como no Brasil, como em países em desenvolvimento, oportunidades extremamente interessantes se abrem nesta área em função da realidade das suas populações.

Ao estudar a logística de distribuição de água da Comunidade Quilombola Redenção, observou-se que o método mais adequado foi através dos poços artesianos.

Este método só foi possível devido a existência do Programa de Aceleração de Crescimento – PAC, este do Governo Federal que disponibilizou a distribuição da água na comunidade estudada.

Diante do problema hídrico que a comunidade localizada na cidade de Natividade - TO, região sudeste do estado do Tocantins enfrenta no decorrer do período de estiagem que vai do mês de maio até meados de outubro, a logística de abastecimento atualmente implantada tem como objetivo estimar quantitativamente e qualitativamente a quantidade necessária para o abastecimento local.

Os recorrentes períodos de estiagem, típico da região sudeste do Tocantins, fazem surgir a demanda frequente de políticas de combate à seca.

Medidas duradouras contra a seca devem ser tomadas em caráter de emergência e a utilização de caminhões pipa deve ser utilizada como alternativa para a falta de água do local.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao estudar a Logística pode-se afirmar de acordo com os teóricos pesquisados que a mesma envolve atividades de movimentação, estoque, transporte e armazenagem, as quais facilitam todo o fluxo de abastecimento e informações.

O presente estudo buscou verificar através de pesquisa de campo o funcionamento da distribuição da água em uma comunidade quilombola na cidade de Natividade -TO.

Através da aplicação do questionário e após a entrevista realizada com os moradores da Comunidade Redenção constatou-se que existe um programa com fundos oriundos do PAC – Programa de Aceleração do Crescimento, do Governo Federal que disponibiliza caixas para armazenamento de água com a capacidade de 16.000 l.

De acordo com os moradores, e por ser uma região de baixa pluviosidade, as caixas (cisternas) trouxe benefícios para os mesmos, pois pode-se garantir água para manutenção das tarefas diárias e plantações.

Com relação aos pontos que devem ser melhorados para garantir a efetividade quanto à distribuição de água naquele município é a possibilidade de criação de açudes pelos moradores e incentivo que pode ser do governo estadual e municipal.

Apoiado, no entanto, no conceito de Logística de Distribuição, observou-se que a mesma consiste em um dos processos da logística responsável pela administração dos materiais a partir da saída do produto da linha de produção até a entrega do produto no destino final.

Entende-se, ao final deste trabalho que com um mínimo de programação, a Comunidade Quilombola juntamente com o apoio dos governos federal, estadual e municipal será possível que a região sempre esteja abastecida de água mesmo na estação seca que dura pelo menos seis meses.

Sugere-se para estudos futuros que seja realizada uma análise comparativa entre Comunidades Quilombolas abastecidas através de incentivos do Governo Federal e Comunidades autossustentáveis, para que seja levantadas as principais divergências.

REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookmann, 2001.

BENJAMIN, Roberto A África está entre nós. São Paulo: Grafiset, 2004.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL. Constituição da república federativa do Brasil: 1988. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2003, 21ª ed.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra. Brasília, 2007. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_saude_populacao_negra.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2016.

BULGACOV, Sergio. **Manual de gestão empresarial**. 2ed. São Paulo, Atlas, 2006.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. São Paulo: Atlas, 1999.

DIAS, Marco Aurélio. **Administração de Materiais**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas. 2004.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. In: **Embrapa Serrado: Caracterização Socioeconômica e Organizacional dos Agricultores Familiares Remanescentes de Quilombolas da Comunidade de Redenção, Natividade - TO**. 2009. Disponível em: <<http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/?initQuery=t>>. Acesso em: 11 out. 2013.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística Empresarial: A perspectiva brasileira**. Coleção COOPEAD de Administração. São Paulo: Atlas. 2000.

FREITAS, Maxsoel Bastos. **Transporte rodoviário de cargas e sua respectiva responsabilidade civil**. 2004. Disponível em: <www.buscalegis.ufsc.br/revistas> Acesso em: 30 nov. 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

KAPOOR, K.; KANSAL – **Basics of Distribution management: a logistical approach**. New Delhi: Prentice Hall, 2004.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 3º ed. São Paulo: Atlas, 1996.

- LAMBERT, Douglas M.; STOCK, James R.; VANTINE, José Geraldo. **Administração Estratégica da Logística**. São Paulo: Vantine Consultoria. 1998.
- LINHARES, Luiz Fernando. Comunidade negra rural: um velho tema, uma nova discussão. *Revista Palmares em Ação*, v. 1, n. 1, 2002.
- MOTA, Elizângela Lopes. *A Arte na Educação Quilombola da Comunidade Redenção, Natividade - TO: Diagnósticos, Desafios e possibilidades*/Elizângela Lopes Mota. Gurupi, 2014.
- MOURA, Clóvis. **Os quilombos na dinâmica social do Brasil**. Maceió: EDUFAL, 2007. 378 p.
- MOURA, Gloria. *Os quilombos contemporâneos e a educação*. Humanidades, Brasília: Editora UnB, n. 47, v. 10, nov. 1989.
- MOURA, R. A. et al. **Atualidades na Logística**. Volume 2. São Paulo: IMAM, 2004.
- MOURA, R. A. **Sistema e Técnicas de Movimentação e Armazenagem de Materiais**. Volume 1. São Paulo: IMAM, 2005.
- MUNANGA, Kabengele & GOMES, Nilma Lino. *O Negro no Brasil de Hoje*. São Paulo, Editora Global, 2006.
- NASCIMENTO, Abdias. *O Quilombismo*. Petrópolis: Vozes, 1980.
- NOVAIS, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- PNUD Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Fome Afeta 90% das Vilas Quilombolas**. Disponível em: <www.pnud.org.br>. Acesso em: 12 dez. 2016.
- REIS, João José. Uma história da liberdade. In: REIS, João José; GOMES, Flávio dos Santos (Orgs.). *Liberdade por um fio: história do quilombo no Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
- SANTOS, Juscélia Bispo dos. *Etnicidade e memória entre quilombolas em Irará*. Dissertação (Mestrado em Estudos Étnicos e Africanos). UFBA, Salvador (BA), 2006.
- SILVA, Dimas S. da. Frechal: Constituição e diferença: o problema jurídico das comunidades remanescentes de quilombos no Brasil. In: *Regulamentação de terras de negros no Brasil*. **Boletim Informativo NUER**, v. 1, n 1. 2010.
- STERN, L. et al. **Marketing channels**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 1996.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Ficha de apresentação da pesquisa e aplicação do questionário.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PORTO NACIONAL
COORDENAÇÃO DO CURSO TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA



LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA EM UMA COMUNIDADE QUILOMBOLA EM NATIVIDADE

I – APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

Este questionário é parte integrante de uma pesquisa para elaboração de uma monografia junto ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, do curso de Tecnologia em Logística.

A pesquisa tem por objetivo verificar junto à Comunidade Quilombola Redenção em Natividade-TO demonstrar o funcionamento da distribuição da água em uma comunidade quilombola, sua logística de distribuição da água, identificando os pontos que devem ser melhorados para garantir a efetividade quanto à distribuição de água naquele município e demonstrar se após a sua implantação, o mesmo trouxe benefícios para a comunidade com intuito de aprofundar meus conhecimentos sobre Logística de Distribuição.

Contudo, este instrumento de coleta de dados foi através de um questionário elaborado com base nas informações obtidas na Pesquisa de Campo. Assim, as informações a serem coletadas serão utilizadas exclusivamente para fins desta pesquisa. Portanto não há obrigatoriedade da sua identificação.

II - INFORMAÇÕES DE CONTATO

Nome: _____

Telefone: _____

1. Quantas famílias residem na comunidade? E quantas pessoas por família.
2. O que produzem?
3. Como produzem?
4. Comercializam o excesso?
5. Chove na região? Em qual frequência. Meses que mais chove.
6. Como aproveitam as águas da chuva e quanto tempo elas duram?
7. Para que são utilizadas esta água coletada da chuva?
8. Existe algum incentivo do Governo Federal? Qual tipo de incentivo.
9. Como são repassados os incentivos oriundos do Governo Federal?
10. Quanto às caixas que foram recebidas, qual a sua capacidade?
11. Como são distribuídas e por quanto tempo duram?