

A IMPORTÂNCIA DA CRIAÇÃO DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO (CD) PARA A OPTIMIZAÇÃO DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS NA CADEIA DE ABASTECIMENTO DA MANDIOCA NO MUNICÍPIO DE MBANZA KONGO, ZAIRE¹

 Mambueni Diakiese²

Recibo: 07.06.2023
Aceito: 12.06.2023
Publicado: 26.07.2023

Resumo: Este estudo tem como objectivo propor a criação de um Centro de Distribuição para a optimização dos processos da Cadeia de fornecimento da mandioca no Município de Mbanza Kongo. Para tal, recorreu-se à pesquisa exploratória e descritiva, com o enfoque qualitativo e quantitativo. Além disso, utilizou-se o método hipotético – dedutivo e estatístico. Para a recolha de dados, recorreu-se à técnica documental, bibliográfica, questionário, observação não estruturada e participativa. Portanto, os resultados demonstram que a criação do Centro de Distribuição da mandioca na terra do património da Humanidade pode melhorar a agilidade na colheita e na expedição-aviamento, e pode reduzir os custos de distribuição na cadeia de suprimentos e nos seus canais até ao consumidor, agregando valores em cada fase. Em termos de originalidade, é um trabalho novo, e de realçar que poucas pesquisas analisam profundamente a criação de CD da mandioca, portanto, este artigo apresenta a proposta de criação de um CD na cadeia de abastecimento da mandioca, traz consigo plano estratégico de processos logísticos que responda a preocupação da colheita e de transporte do produto, orienta a distribuição de forma eficiente, flexível e dinâmica, capaz de responder rapidamente à demanda do cliente, tornando a cadeia da mandioca rentável.

Palavras-chave: Centro de Distribuição, Processos logísticos, Cadeia de abastecimento.

THE IMPORTANCE OF CREATING A DISTRIBUTION CENTER (DC) FOR OPTIMIZING LOGISTICAL PROCESSES IN THE CASSAVA SUPPLY CHAIN IN THE MUNICIPALITY OF MBANZA KONGO, ZAIRE

Abstract. The objective of this study is to propose the creation of a Distribution Center for the optimization of processes in the cassava supply chain in the Municipality of Mbanza Kongo. To this end, exploratory and descriptive research was used, with a qualitative and quantitative focus. In addition, the hypothetical – deductive and statistical method was used. For data collection, documentary, bibliographical, questionnaire, unstructured and participatory observation techniques were used. Therefore, the results demonstrate that the creation of a Cassava Distribution Center in the World Heritage Land can improve agility in harvesting and shipping, and can reduce distribution costs in the supply chain and its channels up to the consumer, adding value at each stage. In terms of originality, this is a new work, and it should be noted that little research has deeply analyzed the creation of a cassava DC, therefore, this article presents the proposal for the creation of a DC in the cassava supply chain, brings with it a strategic plan of logistical processes that respond to the concern of harvesting and transporting the product, guides the distribution in an efficient, flexible and dynamic way, capable of quickly responding to customer demand, making the cassava chain profitable.

Keywords: Distribution Center, Logistic processes, Supply chain.

LA IMPORTANCIA DE LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE DISTRIBUCIÓN (CD) PARA OPTIMIZAR LOS PROCESOS LOGÍSTICOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE LA YUCA EN EL MUNICIPIO DE MBANZA KONGO, ZAIRE

Resumen. Este estudio tiene como objetivo proponer la creación de un Centro de Distribución para la optimización de procesos en la cadena de suministro de la yuca en el Municipio de Mbanza Kongo. Para ello, se utilizó una investigación exploratoria y descriptiva, con enfoque cualitativo y cuantitativo. Además, se utilizó el método hipotético – deductivo y estadístico. Para la recolección de datos se utilizaron técnicas de observación documental, bibliográfica, cuestionario, no estructurada y participativa. Por lo tanto, los resultados demuestran que la creación de un Centro de Distribución de Yuca en la Tierra del Patrimonio Mundial puede mejorar la agilidad en la cosecha y el envío, y puede reducir los costos de distribución en la cadena de suministro y sus canales hasta el consumidor, agregando valor en cada etapa. En cuanto a la originalidad, este es un trabajo nuevo, y cabe señalar que pocas investigaciones han analizado a profundidad la creación de un CD de yuca, por lo tanto, este artículo presenta la propuesta para la creación de un CD en la cadena de suministro de la yuca, trae consigo un plan estratégico de procesos logísticos que responde a la preocupación de cosecha y transporte del producto, orienta la distribución de manera eficiente, flexible y dinámica, capaz de responder rápidamente a la demanda de los clientes, rentabilizando la cadena de la yuca.

Palabras clave: Centro de distribución, Procesos logísticos, Cadena de suministro..

¹DOI: 10.5281/zenodo.8187237

²Mestre em Gestão Comercial pela Universidade Gregório Semedo - Angola

Introdução

Desde o tempo colonial até aos nossos dias, Angola continua sendo considerada terra agrícola e fértil para a produção de café, massambala, algodão, arroz, massango, banana e mandioca com predominância na região norte, onde o seu cultivo casa-se perfeitamente com o clima tropical húmido e com ajudada bacia do Congo.

De acordo com o Relatório do Instituto de Desenvolvimento Agrário (IDA, 2019), actualmente, a produção anual de Angola está estimada em 11 milhões de toneladas, volume que posiciona o país em terceira posição no continente africano, depois da Nigéria e dos Camarões, e no Top 15 dos maiores produtores a nível mundial. Igualmente, o Programa Nacional de Desenvolvimento (PND, 2018-2022), coloca a agricultura como um dos principais motores do crescimento económico do país, o Governo prevê atingir 25 milhões de toneladas nos próximos cinco anos, com a introdução de novas culturas de mandioca.

Assim, desde os tempos remotos, a mandioca constitui um dos alimentos básicos do povo com mais receitas de culinárias na terra de Mbanza Kongo “Património da Humanidade”, pois, através de seus derivados como: bombó fritomandioca fervida, o funje de bombó e a farinha musseque. Ela é cultivada em todas as zonas agro-ecológicas da região, desde as regiões de Kalambata, Kalua, Kiende, Luvu e Madimba.

Apesar da sua potencialidade agrícola, a sua produção permanece baixa em relação ao potencial ecológico, humano e demográfico. Portanto, a cultura da mandioca no município em destaque é destinada, fundamentalmente para auto-alimentação e abastecimento dos mercados informais. Por falta de um Centro de Distribuição (CD) e de retenção da mandioca no Município de Mbanza Kongo. Assim sendo, a região enfrenta alguns problemas tais como:

- A Inexistência das actividades destinadas para acrescentar o valor da cadeia de mandioca. A cadeia abrange apenas a produção e o consumo, a distribuição não é considerada como actividade que poderia definir o tempo de entrega dos produtos;
- Problemas logísticos de conservação da colheita e meios inapropriados de escoamento da produção desde o campo, por consequência. Há custos elevados na cadeia de fornecimento.

Nesta conformidade, foram levantadas duas perguntas, a primeira funciona como ponto de partida e a segunda como complementar. Relativamente a primeira questão, questionou-se, de seguinte modo: De que forma a criação de um Centro de Distribuição poderá contribuir para a optimização dos processos da Cadeia de fornecimento da mandioca no Município de Mbanza Kongo? Quanto à segunda, procurou-se saber até que ponto a criação de um CD pode contribuir para a optimização dos processos da cadeia de fornecimento da mandioca no Município de Mbanza-Kongo.

O objectivo deste artigo é de propor a criação de um Centro de Distribuição para a optimização dos processos da Cadeia de fornecimento da mandioca no Município de Mbanza Kongo e, o mesmo delimitou-se em colectar as informações e a diagnosticar os Canais de comercialização da Mandioca e suas implicações na cadeia de produção, com a finalidade de desenhar um Modelo de distribuição da mandioca através da criação de um Centro de Distribuição (CD) da mandioca.

Centro de distribuição

Com o surgimento de vários produtos no mercado de consumo, uma das vantagens competitivas para disponibilizar os produtos desejados e ao *just-in-time*, é operar através de Centros de Distribuição (Santos, 2006).

Para Meireles (2015), os CDs são grandes superfícies preparadas para receber variadíssimos produtos de produtores (fornecedores) e, posteriormente, efectuar a distribuição física. Na óptica de Rodrigues e Pizzolato (2013), o CD é um armazém de uma região que recebe as cargas consolidadas provenientes de fornecedores e depois essas cargas são divididas correctamente em pequenas quantidades de acordo a solicitação de consumidor e enviadas nos diferentes pontos a serem

comercializados. O Centro de Distribuição (CD) é o elemento central da cadeia de abastecimento de um produto.

A finalidade do CD é de responder às necessidades dos clientes que se encontram numa situação geográfica bem determinada e disponibilizar estoques suficientes para que não haja ruptura na cadeia de abastecimento (Lacerda, 2000; Calazans, 2001). Através dessa finalidade, hoje em dia, os CDs tornaram-se numa peça incontornável na cadeia de abastecimento.

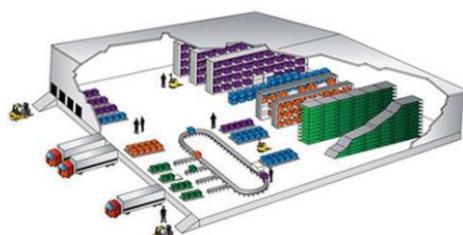
Meireles (2015) e Santos (2006), apresentam os factores que fazem com que os produtores levem os produtos aos CDs e os consumidores aderem a esses serviços, nomeadamente: a redução do tempo das entregas dos produtos ao cliente (*lead time*), o desempenho nas entregas, a localização geográfica, a melhoria no nível de serviço, o aumento do *market share* e a boa gestão de espaço físico, nas lojas. Os CDs desempenham as seguintes actividades são:

- **Recebimento:** sendo a primeira actividade no CD, é processo de depósito e verificação de produtos, e, posteriormente, serão registados, armazenados ou expedidos (Rodrigues & Pizzolato, 2013);
- **Movimentação:** essa actividade encarrega-se de transportar os produtos até onde será armazenado (Meireles, 2015);
- **Armazenagem:** é o processo de colocação dos produtos no local de protecção ou de guarda, esperando a sua saída (Meireles, 2015);
- **Seleção de Pedidos:** é a actividade de atender as necessidades do consumidor de acordo com as quantidades solicitadas (Meireles, 2015);
- **Expedição:** é a última etapa realizada dentro de um CD, trata-se, de verificação e conferência dos itens solicitados e o seu envio aos seus destinatários (Bortolli *et al*, 2018).

A Revista Ademe (2004), afirma que a instalação de um CD cria um intermediário adicional na cadeia que conecta o remetente ao destinatário, o seu funcionamento envolve custos. Segundo os Autores Meireles (2015) e Santos (2006), os custos de manutenção e inventário são aqueles que afectam muitos os CDs. Na mesma perspectiva, Silva (2014), reforça dizendo que os custos de distribuição rondam os 12% a 40% dos custos totais duma empresa.

De acordo com Steenkamp e Ter Hofstede (2002), os custos de distribuição são pilares muito importantes nas decisões e orientações. Se os locais de consumo pretendidos estiverem amplamente dispersos, os custos de distribuição podem ser elevados. No entanto, (Krauth *et al*, 2005), afirmam que o custo de distribuição, nomeadamente: custos de transporte, armazenamento, custos de estoque e custos de embalagem associados, têm tido um papel importante nos últimos anos no preço de venda dos productos. A redução destes custos, também denominados "custos logísticos", é uma das alavancas de competitividade que assegura a sobrevivência das empresas num mercado caracterizado por uma concorrência acirrada em termos de custos e também perante clientes cada vez mais exigentes em suas necessidades.

Figura nº1: Centro de distribuição (visão geral).



Cadeia de abastecimento

Segundo Souza *et al*. (2006), a Cadeia de abastecimento ou de suprimento é o conjunto de todos operadores intervenientes nomeadamente: fornecedores, produtores, distribuidores e retalhistas

que estão interligados para oferecer ao mercado de consumo de diferentes produtos e suas informações necessárias. A cadeia de suprimento na visão de Barbosa *et al.* (2013), é a execução das actividades empresariais que têm por missão oferecer produtos que satisfaçam as necessidades do consumidor.

A empresa, face às exigências do mercado tão competitivo, o autor Bertaglia (2020) leva-nos a compreender que a essência da cadeia de abastecimento é de colocar o cliente no centro de suas acções, reduzindo significativamente o tempo na entrega dos produtos e às necessidades do mercado (*time to market*).

A gestão de uma cadeia de abastecimento baseia-se em planear a movimentação dos produtos de modo a assegurar que as demandas de cada armazém ou CD sejam atendidas em quantidades suficientes e desejadas. Para Bertaglia (2020), a vantagem competitiva das organizações passa pelo entendimento da cadeia de abastecimento, para satisfazer as necessidades dos clientes.

Processos logísticos

Os processos logísticos são definidos de diversos aspectos e pelos diferentes autores. Para Moura (2006), o processo logístico tem o seu início quando uma pessoa necessita de um produto ou serviço que uma empresa pretende disponibilizar, para depois ser comercializado e, finalmente, culmina apenas quando o produto ou serviço atinge o consumidor. Para Rosa (2014), o processo logístico é o conjunto de todos os integrantes e de todas as etapas que compõem a logística de um produto de uma organização. A logística torna-se uma ferramenta incontornável de agregar valores para as empresas através de uso dos processos logísticos (Ballou, 2006). Actualmente, a perspectiva das empresas é o uso intensivo da tecnologia com objectivo de automatizar os processos logísticos no intuito de criar valor (Ferreira *et al*, 2016).

Os processos logísticos são resumidos em dois grupos: o da Distribuição Física e o da Administração de Materiais. Administração de materiais é o conjunto de todas as etapas que envolvem a movimentação e de armazenagem de materiais com objectivo de assegurar os produtos colocados em armazéns, para que possam ser vendidos e dar lucro à empresa. E, a Distribuição física compõe todas as tarefas que visam disponibilizar os produtos aos clientes a partir do armazém ou instalações da empresa, nos canais de distribuição até chegar ao ponto de entrega.

Métodos

No desenrolar do presente ponto, abordou-se, a metodologia utilizada para o alcance das metas preconizadas. O enfoque deste estudo é qualitativo e quantitativo ou misto. Quanto aos objectivos, a nossa investigação, em primeiramente instância, usou-se a investigação exploratória baseando na perspectiva de Cervo e Bervian (2002), a abordagem da temática sobre o CD na área agrícola é pouco falado e não há grandes informações em Angola. Em seguida, é a investigação descritiva, referenciando as teorias de Ghiglione e Matalon (1992), que sustentam que o pesquisador deve descrever as variáveis da pesquisa. A nossa abordagem é justificável para compreender as correlações entre variáveis (CD, Cadeia de abastecimento, Processos logísticos).

Na elaboração desta produção científica, recorreremos aos seguintes métodos de investigação hipotéticos: a dedução e o estático. O primeiro foi importante na formulação das hipóteses e chegar à construção de teorias e leis (Andrade, 2017). E, o segundo, destaca os procedimentos estatísticos que permitiram a exploração, a descrição e a inferência dos fenómenos sociais sob forma quantitativa (Tamo, 2012).

As técnicas de recolha de dados permitem ao investigador ir a busca das informações que serão posteriormente tratados. Para o efeito, com o seu auxílio, a Pesquisa documental foi possível consultar relatórios relacionados com actividade agrícola. A pesquisa bibliográfica permitiu-nos a conceptualizar a pesquisa. Igualmente, fez-se recurso à Observação não estruturada durante as visitas no campo (lavras), sem, portanto, elaborar um guia formal (Alvarenga, 2010). Mais além, foi utilizada

uma das técnicas mais recorrente e usado para o efeito, o questionário. Para Tuckman (2000), a particularidade deste instrumento é que o Investigado fornece as suas opiniões de forma escrita e na presença ou não do investigador. Quanto à forma, o nosso inquérito por questionário é composto por dez (10) questões fechadas, de escala de *Likert* e cinco (5) de escolha múltipla.

Antes da aplicação efectiva do questionário, realizou-se dois pré-testes do instrumento às 15 pessoas e foi calculado o coeficiente Alfa de Cronbach, para medir a consistência interna de uma escala, ou seja, para avaliar a magnitude em que os itens de um instrumento estão correlacionados (Cortina, 1993).

Tabela nº 1: Resultado do Alfa de Cronbach.

Estatísticas de confiabilidade		
Dimensões	Alfa de Cronbach	N de itens
Centro de distribuição e Processos logísticos	0,977	10

Fonte: Elaboração própria, 2022.

De acordo ao resultado obtido do Alpha de Cronbach (97,7 %), podemos afirmar que a Consistência interna do questionário é excelente. O que significa que os Respondentes eram favoráveis em responder o Questionário e não se verificou dificuldade que poderia pôr em causa a sua aplicação.

Relativamente às hipóteses da pesquisa, identificamos as seguintes variáveis: a) *Variável independente*: Centro de Distribuição (CD); e b) *Variáveis dependentes*: Processos logísticos (PL) e Cadeia de abastecimentos (CA).

Para ir ao encontro do objectivo proposto para este estudo, procedeu-se à verificação das relações entre as variáveis correspondentes através da formulação das seguintes hipóteses:

- **H0:** A criação de um centro de distribuição (CD) poderá proporcionar a cadeia de fornecimento da mandioca maior agilidade na colheita, expedição/aviamento de produto de forma eficiente e económica;
- **H1:** A criação de um CD poderá não proporcionar a cadeia de fornecimento da mandioca maior agilidade na colheita, expedição/aviamento de produto de forma eficiente e económica;
- **H2:** A Criação de CD pode reduzir os custos de distribuição na cadeia de suprimentos;
- **H3:** A Criação de CD pode não reduzir os custos de distribuição na cadeia de suprimentos.

Para verificar as hipóteses da pesquisa, foram utilizadas as seguintes técnicas estatísticas: Teste de normalidade; Frequência absoluta (n), relativa (%), média e Desvio padrão; Teste de *Spearman* Análise factorial (Teste de KMO e Bartlett).

O caso em análise, Mbanza Kongo, é um dos municípios da capital da Província do Zaire. Designado historicamente como "São Salvador do Kongo", capital do antigo e poderoso Reino do Kongo, em 2017, o seu centro histórico foi declarado, como Património da Humanidade pela UNESCO (Unesco, 2017). Actualmente, Mbanza Kongo é um Centro comercial indispensável da província e não só do país também, devido ao ponto fronteiriço do Luvu, das terras agrícolas e pelo seu clima tropical húmido (Bortolami, 2016).

Figura nº2: Monumento histórico Kulumbimbi / Mbanza Kongo.



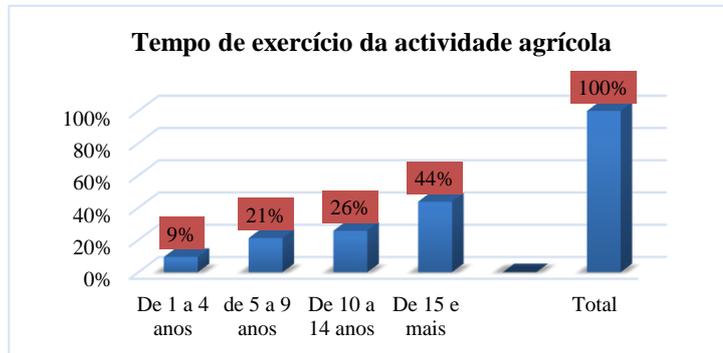
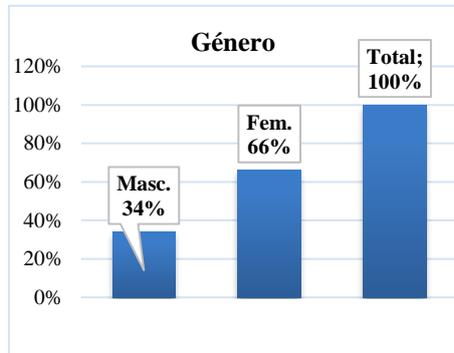
Resultados

Nesta secção, fez-se referência à apresentação dos dados recolhidos a partir do inquérito, prosseguiu-se o lançamento de dados no Aplicativo *Microsoft Office Excel*® 2019 e *Software IBM SPSS*® 28, onde foram extraídos os gráficos e quadros. Em seguida, o tratamento da informação, usando o recurso à estatística descritiva estatística (frequências absolutas, media e desvio padrão), finalmente, fez-se recurso aos testes paramétricos evocados na secção precedente, considerando o nível de confiança de 95% de dados para todos os testes (a significância associada ao teste superior a 0,05) e o tamanho da amostra é de 350 indivíduos.

Apresentação dos dados

A população da presente pesquisa é composta por mais de 2091 e a amostra é a probabilística aleatória, simples e composta de 350 pessoas e está composta pelas seguintes características sócio-demográficas: género e tempo de exercício da actividade agrícola.

Gráfico nº 1 – Género.



Fonte: Elaboração própria, 2022

Observa-se que a predominância do género feminino é de 66 % e a participação do género masculino é de 34 %, perfazendo um total de 100 % da população da nossa amostra. Quanto ao Tempo de exercício da actividade agrícola, percebe-se que os respondentes têm mais de 15 anos de tempo na actividade agrícola.

Tratamento dos dados

Conforme foi referenciado na Metodologia, o tratamento dos dados foi feito através dos modelos estatísticos:

Distribuição da amostra (Tese de Normalidade)

Em estatística usa-se o teste de normalidade com objectivo de determinar se a escala ou amostra é bem modelada por uma distribuição normal ou por uma distribuição não normal (Sousa, 2017). Portanto, para que os dados da amostra tenham uma distribuição normal, o valor do p (p-value) tem de ser maior a 0, 05 ($p > 0,05$). Em contraste, para que se considere que determinada amostra não

possui uma distribuição normal dos dados, o valor do p (p-value) tem de ser inferior ou igual a 0,05 ($p \leq 0,05$) (Pedrosa e Gama, 2014).

Tabela nº2: Teste de Normalidade dos dados.

Variável	Sub Variável (Itens)	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estatística	gl	Sig.	Estatística	Gl	Sig.
CD	Objectivo de CD	,425	350	<,001	,596	350	<,001
	Escoamento da mandioca	,403	350	<,001	,658	350	<,001
	Elemento motor	,393	350	<,001	,664	350	<,001
	Custo de distribuição	,417	350	<,001	,628	350	<,001
	Capacidade de respostas	,429	350	<,001	,598	350	<,001
PL	Actividade de produção	,434	350	<,001	,574	350	<,001
	Fornecimento de produtos	,435	350	<,001	,601	350	<,001
	Aproveitamento óptimo	,434	350	<,001	,570	350	<,001
	Utilização da tecnologia	,394	350	<,001	,667	350	<,001
	Garantia de insumos	,410	350	<,001	,582	350	<,001
CA	Percurso	,530	350	<,001	,303	350	<,001
	Meios de transportes	,321	350	<,001	,713	350	<,001
	Destinos da colheita excedente	,283	350	<,001	,792	350	<,001
	Preservação dos produtos	,405	350	<,001	,617	350	<,001
	Dificuldades das actividades	,412	350	<,001	,693	350	<,001

a. Correlação de Significância de Lilliefors

Fonte: Elaboração própria, 2022.

Assim sendo, para o teste de normalidade dos dados levantamos as seguintes hipóteses: H_0 : A distribuição da amostra é normal e H_1 : A distribuição da amostra não é normal.

Relativamente às significâncias da tabela acima referenciada, nota-se, que o valor de p é menor que 0,05 todos estes itens formam a variável "Centro de distribuição (CD)", tanto os itens de "Processos Logísticos (PL)" e os de "Cadeia de Abastecimento (CA)".

No entanto, percebem-se que a amostra tem uma distribuição não normal, entretanto, doravante, os testes a que serão submetidos serão os testes não paramétricos, o que implica dizer que a hipóteses H_1 (alternativa) foi confirmada.

Análise das distribuições das respostas

Depois de ter realizado a verificação da Fiabilidade e viabilidade da amostra, passámos a Análise das distribuições das respostas do questionário através das frequências absolutas, média e desvio-padrão em função da percepção dos inquiridos:

Percepção dos sujeitos inqueridos relativamente ao “Centro de Distribuição”

Tabela nº3: Percepção dos sujeitos inqueridos relativamente ao “Centro de Distribuição”

Perguntas	Discordo Totalmente		Discordo		Não concordo, nem discordo		Concordo		Concordo totalmente		Total	
	Efect	%	Efect	%	Efect	%	Efect	%	Efect	%	Efect	%
1. Centro de Distribuição é um armazém que tem por objectivo realizar a gestão dos produtos na distribuição física, receber cargas para depois serem vendidas.	0	0%	8	2%	16	5%	76	22%	250	71%	350	100%

2. A existência de um Centro de Distribuição poderá facilitar o escoamento da mandioca maior agilidade na colheita, expedição/aviamento do produto de forma eficiente e económica;	0	0%	6	2%	37	11%	74	21%	233	67%	350	100%
3. O Centro de distribuição é o elemento motor no esquema de distribuição e permite armazenar produtos a serem distribuídos nos pontos de vendas	0	0%	9	3%	32	9%	79	23%	230	66%	350	100%
4. A Criação de um Centro de Distribuição poderá reduzir os custos de distribuição na cadeia de abastecimento da mandioca, sobretudo, os custos de armazenamento e transporte.	0	0%	6	2%	27	8%	73	21%	244	70%	350	100%
5. A criação de um Centro de Distribuição poderá conferir aos agricultores capacidade de resposta para poderem atender às necessidades de clientes no tempo certo e na hora certa.	0	0%	11	3%	27	8%	60	17%	252	72%	350	100%

Fonte: Elaboração própria, 2022.

A tabela acima fez o resumo da Percepção dos sujeitos inqueridos relativamente ao “Centro de Distribuição”, apresentando as cinco perguntas e suas respectivas respostas.

Percepção dos sujeitos inqueridos relativamente aos “Processos logísticos”

Tabela nº 4: Percepção dos sujeitos inqueridos relativamente aos “Processos logísticos”

Perguntas	Discordo Totalmente		Discordo		Não concordo, nem discordo		Concordo		Concordo totalmente		Total	
	Efect	%	Efect	%	Efect	%	Efect	%	Efect	%	Efect	%
6. Todas as actividades executadas de forma contínua que permitem a produção da mandioca do campo até a entrega aos clientes são importantes.	3	1%	0	0%	24	7%	67	19%	256	73%	350	100%
7. As actividades devem ser executadas de forma interligada para se evitar quaisquer atrasos no fornecimento do produto aos clientes.	1	0%	0	0%	31	9%	66	19%	252	72%	350	100%
8. As actividades devem ser muito bem organizadas para se evitar desperdícios de tempo, de produtos e de custos.	3	1%	1	0%	22	6%	67	19%	257	73%	350	100%
9. O uso da tecnologia poderá ajudar a melhorar as actividades de produção, colheita e distribuição da mandioca e pode deixar os clientes satisfeitos	1	0%	12	3%	42	12%	65	19%	230	66%	350	100%

10. A Falta de sementes e utensílios de trabalho pode dificultar a execução das actividades de produção, colheita e distribuição da mandioca	12	3%	8	2%	23	7%	58	17%	248	71%	349	100%
--	----	----	---	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	------

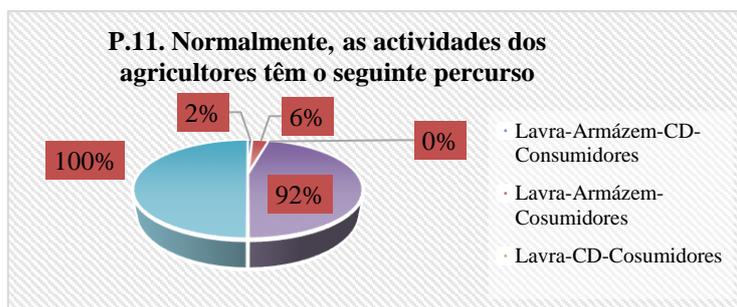
Fonte: Elaboração própria, 2022.

A tabela acima fez o resumo da Percepção dos sujeitos inqueridos relativamente aos “Processos logísticos”, apresentando as cinco perguntas e suas respectivas respostas.

Percepção dos sujeitos inqueridos relativamente a “Cadeia de abastecimento da mandioca”.

A terceira secção destaca cinco (5) perguntas de Escolha múltipla e respostas que foram apresentadas através de gráficos:

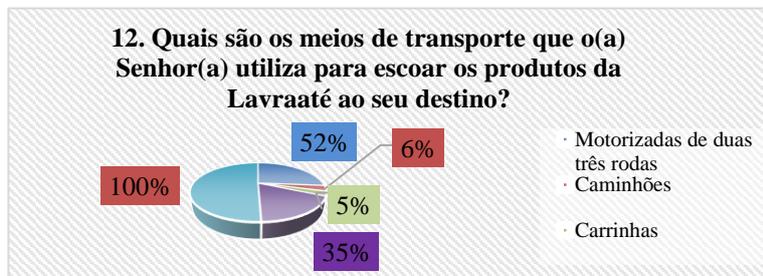
Gráfico n°3: Normalmente, as actividades dos agricultores têm o seguinte percurso



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Relativamente a pergunta colocada, observa-se que, 92% concordam que, o percurso habitualmente após colheita, é da Lavra directamente ao Consumidores, sem usando outro canal de distribuição.

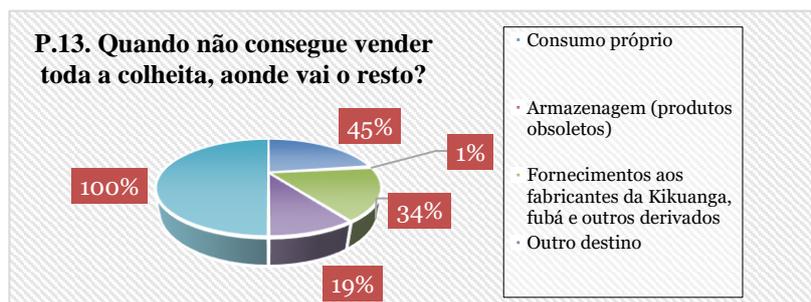
Gráfico n° 4: Quais são os meios de transportes que o(a) Senhor(a) utiliza para escoar os produtos da lavra até ao destino?



Fonte: Elaboração própria, 2022.

Quanto aos meios de transporte, que os agricultores têm utilizado para escoar os produtos da lavra até ao seu destino, notámos que, 52 % dos sujeitos inqueridos têm usado Motorizadas de 2 ou 3 rodas para escoar os produtos.

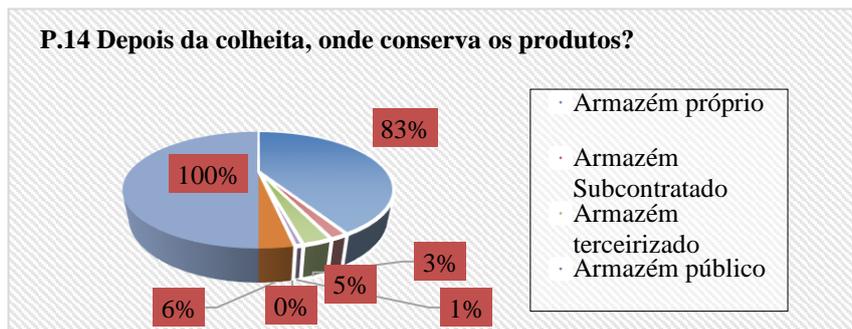
Gráfico n°5: Quando não consegue vender toda a colheita, aonde vai o resto?



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Na pergunta 13, tivemos as seguintes reacções: 45 % pensam que uma parte da colheita serve para o consumo próprio e, portanto, 39% dos sujeitos inqueridos afirmam que uma parte da colheita da mandioca é processada para obter os derivados Kikuanga e fubá com objectivo de ser comercializado.

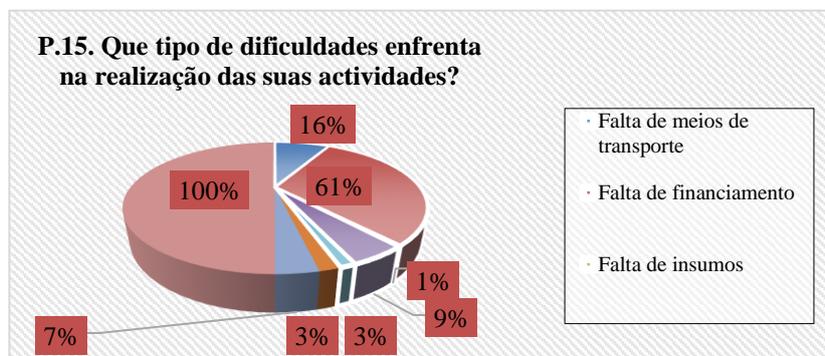
Gráfico n°6: Depois da colheita, onde conserva os produtos



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Nesta pergunta, percebe-se que, os agricultores (83%) têm conservado os seus produtos nos armazéns próprios. É de realçar que, em nível municipal, não existe armazém apropriado para conservar os produtos agrícolas.

Gráfico n°7: Que tipo de dificuldades enfrenta na realização das suas actividades?



Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Esta questão veio demonstrar claramente que, os agricultores enfrentam inúmeras dificuldades na realização das suas actividades. No entanto, 61% relatam que a falta de financiamento é a principal dificuldade.

Teste de correlação de Spearman

O teste de correlação de Spearman é um teste não paramétrico (distribuição não normal) que permite verificar a relação linear de duas variáveis categóricas, isto é, como estas variam simultaneamente (Field, 2009). Para Cohen (1992), classifica os resultados de cálculos da correlação de Spearman de seguinte modo: $r = 0,10$ -> correlação fraca; $r = 0,30$ -> correlação moderada e $r = 0,50$ -> correlação forte. Assim sendo, abaixo apresentamos a tabela das correlações entre as médias de três (3) variáveis que fazem parte do nosso estudo.

Tabela n°5: Correlações

Correlações	

			cdm	plm	cam
Tese de Spearman	CD	Coeficiente de Correlação	1,000	,581**	,081
		Sig. (2 extremidades)	.	<,001	,128
		N	350	350	350
	PL	Coeficiente de Correlação	,581**	1,000	,140**
		Sig. (2 extremidades)	<,001	.	,009
		N	350	350	350
	CA	Coeficiente de Correlação	,081	,140**	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,128	,009	.
		N	350	350	350

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Relativamente a tabela acima, foi feita uma correlação entre as médias das variáveis da pesquisa, nomeadamente: "centro de distribuição", "processos logísticos" e "cadeia de abastecimento". Desta feita, os resultados da correlação demonstram claramente que existe uma correlação significativa entre as variáveis de estudo. Antes de passar a sua interpretação, importa realçar que para este teste temos as seguintes hipóteses:

H0: $r = 0$ (significa que não existe correlação entre as variáveis CD e PL, CA)

H1: $r \neq 0$ (existe correlação significativa entre as variáveis CD e PL, CA)

Análise factorial

Para mensurar a influência das variáveis da pesquisa, foi necessário perceber a noção da Análise factorial, que é um método estatístico que tem por objectivo de explicar as correlações que existem entre as variáveis (Matos e Rodrigues, 2019). Quanto à nossa pesquisa, foi utilizado o Teste de KMO e Bartlett.

Tabela n°5: Teste de KMO e Bartlett.

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem.	0,767	
Aprox. Qui-quadrado	847,789	
Teste de esfericidade de Bartlett	Gl	105
	Sig.	<,001

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A tabela acima mostra o valor de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) é igual a 0,767 com valor de *p-value* do teste de esfericidade de Bartlett inferior a 0,05. De acordo com Souza (2017), percebe-se que quanto mais próximo forem os valores de 1 melhor será a adequação, entretanto, quantos menos próximo forem os valores de 1 menor será a adequação de dados. Assim sendo, o resultado obtido é Médio, no entanto, podemos dizer que há correlação entre os itens ou variáveis deste estudo.

Discussão

A discussão de resultados deste trabalho foi feita em função da análise descritiva mencionada na secção anterior. Sendo um estudo exploratório e descritivo, aplicou-se um questionário a 350 pessoas intervenientes directas nas actividades agrícolas no município de Mbanza Kongo e, as suas opiniões foram analisadas minuciosamente nas seguintes perguntas:

Pergunta 1: Centro de Distribuição é um armazém que tem por objectivo realizar a gestão de produtos na distribuição física, receber cargas para depois serem vendidas.

Observou-se que, 326 dos sujeitos equivalentes a 93%, concordam plenamente com objectivo imprescindível de CD na distribuição física dos produtos e receber cargas para depois serem vendidas. Notámos que, as respostas apresentadas, tendem aproximar as de Lacerda (2000) e Meireles (2015), que afirmam que, o Centro de Distribuição (CD) é o elemento central da cadeia de abastecimento.

Pergunta 2: A existência de um Centro de Distribuição poderá facilitar a colheita e o escoamento da mandioca de forma eficiente e eficaz.

Nesta pergunta, 307 dos inqueridos (88%) afirmaram que a existência facilitaria a acolheita e o escoamento da mandioca desde campo ao consumidor.

Pergunta 3: O Centro de distribuição é o elemento motor no esquema de distribuição e que permite armazenar os produtos a serem distribuídos nos pontos de vendas.

Verificámos que, 89 % da amostra concordam de que o CD é um motor eficaz de canais de distribuição para que não haja ruptura de produtos nos pontos de vendas.

Pergunta 4: A Criação de um Centro de Distribuição poderá reduzir os custos de distribuição na cadeia de abastecimento da mandioca, sobretudo, os custos de armazenamento e transporte.

Falando da redução de custos de distribuição que é a essência desta pergunta, percebe-se que, 91% dos agricultores enfrentam dificuldades para escoar a colheita dos produtos da lavra ao consumidor e tem havido desperdícios de produtos no momento da transportação. Este facto, levou o autor a apoiar à ideia de Santos (2006), que defende que, a implementação de CD na cadeia de abastecimento, resolverá a questão de transporte e dará respostas a escoamentos de produtos de diferentes pontos de produção.

Pergunta 5: A criação de um Centro de Distribuição poderá conferir aos agricultores capacidade de resposta para poderem atender às necessidades de clientes no tempo certo e na hora certa.

Notou-se que, 312 sujeitos (ou seja 89%) concordam que, a criação de CD vai incentivar os agricultores a apostar na actividade e por consequência, o mercado de consumo será atendido.

Pergunta 6: Todas as actividades devem ser executadas de forma contínua que permite a produção da mandioca do campo até a entrega aos clientes são importantes.

Quanto à questão das actividades agrícolas, notou-se que, 92% responderam ao nosso inquérito terem domínio a respeito das actividades agrícolas, isto significa que, elas já estão no sector agrícola há bastante tempo, e nas suas intervenções afirmam que todas as actividades devem ser executadas de forma contínua para permitirem a produção da mandioca do campo até a entrega aos clientes. Segundo Costa *et al* (2018), o processo é a combinação das actividades executadas por capital humano e equipamentos que agregam valor na sua saída e, por sua vez, Santos (2015), o processo é a execução das acções numa sequência lógica e resultante de um efeito. Nesta perceptiva, entendemos que as actividades da cultura da mandioca, como são processos, obviamente, devem ser executadas de forma interligadas para se evitar quais quer atrasos no fornecimento do produto aos clientes.

Pergunta 7: As actividades devem ser executadas de forma interligadas para se evitar quaisquer atrasos no fornecimento do produto aos clientes.

Quanto a pergunta 7, no total de 318 dos sujeitos, 91% realçaram que a execução das actividades agrícolas deve assegurar o fornecimento dos produtos aos clientes.

Pergunta 8: As actividades devem ser muito bem organizadas para se evitar desperdícios de tempo, de produto e de custos.

Observou-se que, 93 % (n=324) da amostra acertaram que o êxito das actividades agrícolas é de evitar que os produtos chegam fora do tempo combinado e com custos elevados, que não tenham boa qualidade.

Pergunta 9: O uso da tecnologia poderá ajudar a melhorar as actividades de produção, colheita e distribuição da mandioca e pode deixar os clientes satisfeitos.

Na questão de uso da tecnologia nas actividades de produção, colheita e distribuição da mandioca, 84% dos agricultores são conscientes da sua importância, hoje dia, em qualquer área, conforme ilustra Costa *et al* (2018), a utilização da tecnologia faz com que os processos

organizacionais se tornem cada vez mais otimizados, reduzindo o volume de trabalho e o tempo de produção de “produto ou serviço” por intermédio da tecnologia de ponta, de acordo com (Ballou, 1993). Com isso, percebemos que os agricultores querem utilizar as novas ferramentas para aumentar as suas produções e melhorar a qualidade de produtos.

Pergunta 10: A Falta de sementes e utensílios de trabalho pode dificultar a execução das actividades de produção, colheita e distribuição da mandioca.

Em relação a pergunta 10, percebe-se que, 88 % dos sujeitos da amostra confirmaram que, a falta de sementes e utensílios reduzem o desenvolvimento da actividade agrícola no município.

Pergunta 11: Normalmente, as actividades dos agricultores têm o seguinte percurso.

De acordo com as respostas da pergunta acima, 92% dos agricultores afirmam que o percurso habitualmente que segue a produção da mandioca, é da lavra para os Consumidores, sem usar outro canal de distribuição. Nesta conformidade, a cadeia de abastecimento da mandioca não é eficaz.

Pergunta 12: Quais são os meios de transportes que o(a) Senhor(a) utiliza para escoar os produtos da lavra ao seu destino?

Quanto aos meios de transportes, que os agricultores têm utilizado para escoar os produtos da lavra ao seu destino, notámos que, 52 % dos sujeitos inqueridos têm usado Motorizadas de 2 ou 3 rodas para o efeito.

Pergunta 13: Quando não consegue vender toda a colheita aonde vai o resto?

Na pergunta 13, tivemos as seguintes reacções: 45 % dos respondentes pensam que há uma parte da colheita que serve para o consumo e, portanto, 39% dos sujeitos inqueridos afirmam que uma parte da colheita da mandioca é processada para obter os derivados mais importantes que são: Kikuanga e fubá com objectivo de ser comercializado.

De acordo com as respostas dos inqueridos a esta pergunta, constatou-se que, o carácter predominante da cadeia de valor da mandioca no município de Mbanza Kongo é familiar e artesanal. Uma boa parte dos sujeitos inqueridos faz a cultura da mandioca essencialmente para o auto-consumo e uma quantidade reduzida é afectada ao processamento do derivado “Kikuanga” para atender a demanda do centro da Cidade e mercado do Luvu. É evidente que, o processamento de derivados e os canais de comercialização, ainda não contribuem para tornar rentável a cadeia da mandioca, porque ainda são assuntos de mulheres, elas trabalham de forma artesanal e não profissional. Segundo Bertaglia (2020), a vantagem competitiva das organizações passa pelo entendimento da cadeia de abastecimento para satisfazer às necessidades dos clientes.

Souza e Silva (2006) reforçam que a cadeia de abastecimento é o conjunto de fornecedores, produtores, distribuidores e retalhistas que estão interligados para oferecer ao mercado de consumo diferentes produtos.

Pergunta 14: Depois da colheita, onde conserva os produtos?

Nesta pergunta, percebe-se que, 83% dos agricultores têm conservado os seus produtos nos armazéns próprios. É de realçar que, em nível municipal não existe armazém apropriado para conservar os produtos agrícolas.

Pergunta 15: Que tipo de dificuldades enfrenta na realização das suas actividades?

Esta questão veio demonstrar claramente que, os agricultores enfrentam inúmeras dificuldades na realização das suas actividades. No entanto, 61 % relataram que a falta de financiamento é a principal dificuldade.

Por falta de investimento considerável, a mandioca é cultivada em pequenas parcelas (tipicamente 0,5 ha). Após colheita, a produção é levada directamente ao mercado de consumo, fruto dessa constatação, deduzimos que, os produtores da mandioca não possuem factores de trabalho

(equipamentos) nem capital humano suficientemente para alavancar a actividade agrícola. Notámos outro sim, situações de fragilidade, sobretudo, para os produtores que se deparam com a volatilidade dos preços e o risco de vendas fracas nos mercados. A cadeia de valor emprega fortemente mulheres. As mulheres representam aproximadamente 70%, quase 100% dos processadores e 90% dos comerciantes. As actividades ligadas à mandioca também ocupam cada vez mais jovens nos finais da semana e nas pausas pedagógicas.

Conclusões

Este estudo tinha como objectivo propor a criação de um Centro de Distribuição para a optimização dos processos da Cadeia de fornecimento da mandioca no Município de Mbanza Kongo, província do Zaire, para atender as necessidades do povo.

As hipóteses formuladas foram respondidas de retumbantes e eficientes. A presente pesquisa aplicou-se o inquérito de questionário a 350 pessoas, intervenientes na actividade agrícola, no município de Mbanza Kongo, e, fruto desta pesquisa, obtivemos os seguintes resultados:

- A hipótese Nula (H0) foi confirmada, conforme a análise descritiva do inquérito, Tabela nº2, Pergunta 2, com 88% de forma cumulativa, todos os inqueridos estão de acordo;
- A hipótese 1 (H1) não foi confirmada, de acordo com o Resultado da Tabela nº2, Pergunta 2, com 12% de forma cumulativa, ou seja, não concordaram;
- A hipótese 2 (H2), com o Resultado da Tabela nº2, Pergunta 4, com 91% de forma cumulativa concordaram, dados da análise descritiva, vieram confirmar esta hipótese;
- A hipótese 3 (H3), tendo em conta os dados da Tabela nº2, Pergunta 4, com 9 % de forma cumulativa não estava de acordo. Logo, a referida hipótese não foi confirmada.

O teste de Teste de KMO e Barlett (Tabela nº5) da análise factorial confirma que existe uma correlação entre variáveis da pesquisa (CD, PL e CA). Por sua vez, o Teste de Spearman demonstra que existe uma forte correlação (58,1%, Tabela nº4) entre o CD e os PL, deste feito, confirma as hipóteses (H0 e H2) e rejeitam (H1 e H3).

A partir dos resultados obtidos, percebe-se que a criação de um Centro de Distribuição na cadeia de abastecimento da mandioca, as actividades agrícolas serão mais organizadas, haverá uso da tecnologia, redução de custos da colheita, de transporte e de distribuição, vai melhorar a agilidade na colheita, expedição/aviamento do produto de forma eficiente e económica. Diante do exposto, pode-se realçar que este artigo constitui uma viragem introdutória tendo em conta a importância do tema em estudo. Sugere-se para as futuras pesquisas, fazer um aprofundamento de estudos de viabilidade económico-financeiro de Centros de Distribuição da mandioca no país, e de salientar que este se limitou apenas nos aspectos logísticos.

Proposta de Criação de Centro De Distribuição (CD)

O presente modelo faz a descrição de diversas características do empreendimento, tanto a sua localização, estrutura física do Imóvel, assim como os processos envolvidos e a oferta dos serviços.

Localização

A localização estratégica para a implementação de CD estará na Comuna Sede, no bairro Kunga Panza a 4 minutos do Centro da Cidade de Mbanza Kongo. Baseando no **Método Multi-Factores**, referenciado por Carvalho et al (2020), sustentámos a escolha deste local por essas razões: Aproximação dos pólos da produção, pode facilmente, atender os produtores da mandioca na Sede e nas comunas (Luvu, Kalambata, Madimba, Kalucka e N'kiende) pelo modal rodoviário e Garantia de escoamento de grandes volumes de cargas nos diferentes destinos: Mercado do Luvu, Municípios do Soyo e Nzeto, Província de Luanda, etc, por intermédio da Via Internacional e, possivelmente, também poderá ser feito por intermédio do Aeroporto de Mbanza Kongo, que está ainda em construção.

Figura nº 3: Situação geográfica do Município de Mbanza Kongo



Fonte: Google Maps (2022).

Suportes científicos e jurídicos

Em relação ao Investimento e gestão, vai-se realizar a partir de uma Parceria Público e Privado (PPP), parece-nos o mais realista tendo em conta a situação real do sector agrícola no Município em estudo. Considera-se a tipologia AGRO-PPPs de desenvolvimento de cadeias de valor (VCD) seria a solução sustentável da cultura da mandioca naquela localidade. No ponto de vista jurídico, o Projecto é sustentado mediante esses elementos: Lei angolana sobre Parcerias Público-Privadas (PPPs) do dia 14 de Maio de 2019 e Lei dos Contratos Públicos em Angola (Lei n.º 41/20, *Lei dos Contratos Públicos*).

Estrutura física do imóvel

As características da Estrutura física do imóvel devem responder ao atendimento do cliente, a logística de abastecimento, a distribuição, e o espaço para o armazenamento de estoques, garantir a acessibilidade do pessoal e dos equipamentos (Júnior e Ignácio, 2015 e Bortolli *et al*, 2018).

Terreno

Conforme ilustra a figura abaixo, topograficamente, o Terreno apresenta-se mais ou menos plano, com a forma rectangular, com as dimensões de 400,00ml de frente e 555,00ml de fundo, totalizando uma área aproximativa de 222.000m².

Figura nº 4: Estrutura física do CD



Fonte: Arquitecto Nginamau Dominique (2022).

Programa

Na proposta apresentada do programa executivo, temos 4 zonas numa Área de Construção total de **4.333m²**, repartida em 4 zonas e composta por: 1. Zona de Recebimento; 2. Zona de Endereçamento (Movimentação); 3. Zona de Armazenamento; 4. Separação de Pedidos e 5. Zona de Expedição.

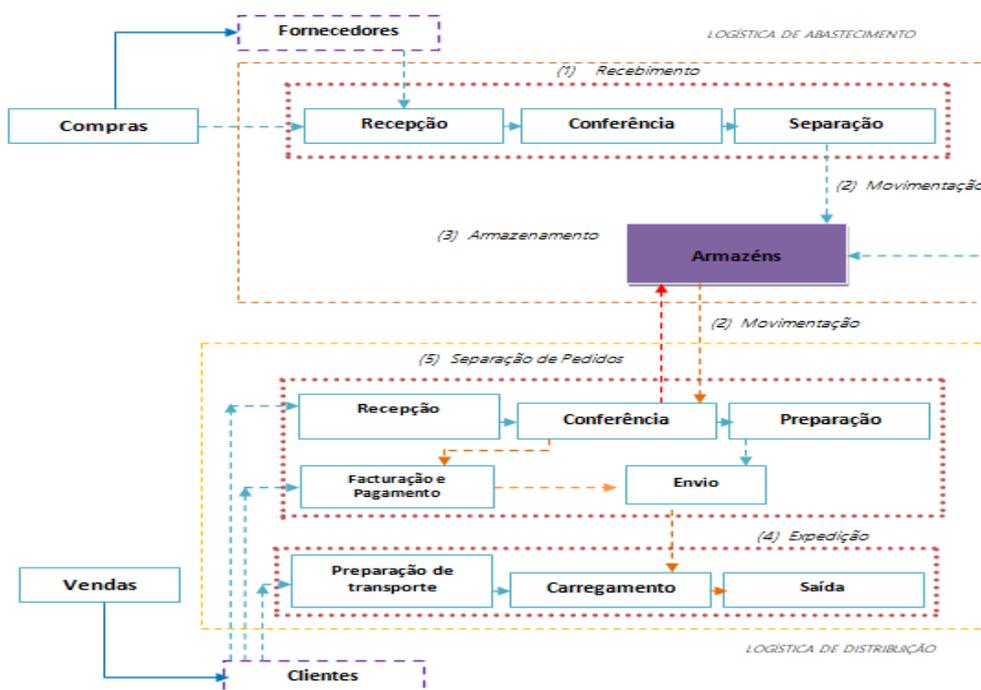
Proposta de serviços

O futuro CD poderá prestar os seguintes serviços: Compra de mandioca, Assistência técnica, Venda de sementes certificada e Venda de mandioca e sub-produtos.

Processo logístico do futuro CD

De acordo com as exigências do mercado, propusemos a este efeito, um modelo funcional do futuro CD baseando no processo logístico que vai satisfazer as necessidades de todos. O mesmo está desdobrado em duas áreas que são: a da **Logística de abastecimento**, integrada com os sub-processos de Compras (nas lavras e/ou nas instalações de CD), Recebimento, Movimentação e Armazenagem ou e a última, a da **Logística de distribuição**, onde será articulada os sub-processos de Separação dos pedidos, da Expedição e do Serviço de transporte, a atender as necessidades de clientes, garantindo a entrega dos produtos em tempos *Record*, conforme ilustra a figura abaixo:

Figura nº 6: Representação da estrutura organizacional do Processo logístico do futuro CD da Mandioca.



Fonte: Elaboração própria, 2022

Referências bibliográficas

- Ademe (2016). *Étude de projet pour un centre de distribution urbaine (CDU) au Centre de Paris*. <https://librairie.ademe.fr/cadic/2168/etude-projet-centre-distribution-urbain-paris-2016->
- Alvaranga, E.M. (2010). *Metodologia de Investigação*. Assunção: A4-Diseños,
- Andrade, M. (2017). *Introdução à metodologia do trabalho científico* (10ªed). São Paulo: Atlas.
- Ballou, R. H. (2006). *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: Logística empresarial* (5ª. Ed). Porto Alegre: Bookman.
- Barbosa, C. et al. (2013). *Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento* (2ªed). Rio de Janeiro.
- Bertaglia, P. (2020). *Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento*. São Paulo: Saraiva Educação.

- Bortolli, A. et al (2018). *Estudo de Viabilidade Económica para Implantação de um Centro de Armazenamento Compartilhado em Campo Grande – MS, Campo Grande.* <http://repositorio.itl.org.br/jspui/handle/123456789/40>
- Calazans, F. (2001). *Centro de Distribuição.* São Paulo: Gazeta Mercantil.
- Cervo, A. L. e Bervian, P. A. (2002). *Metodologia científica* (5ªed). São Paulo: Prentice Hall.
- DAAMMK - Direcção da Agricultura da Administração Municipal de Mbanza Kongo. (2019). *Relatório Anual das actividades agrícolas.*
- Fenili, R. R. (2015). *Gestão de Materiais*, Brasília: Enap.
- Ganga, G. M. D. (2004). *Perfil profissional em logística: Uma visão dos docentes da engenharia de produção (Dissertação de Mestrado).* Escola engenharia de São Carlos da Universidade São Carlos. https://teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18140/tde-07082017-104044/publico/Dissert_Ganga_GilbertoMD.pdf
- Ghiglione, R. e Matalon, B. (1997). *O Inquérito – teoria e prática.* Oeiras: Celta. IDA - Instituto de Desenvolvimento Agrário.
- Krauth, E. et al. (2005). *Performance Measurement and Control in Logistics Service Providing*, ICEIS 2005, - Proceedings of the 7th International Conference on Enterprise Information Systems 239-247. https://www.researchgate.net/publication/220709920_Performance_Measurement_and_Control_in_Logistics_Service_Providing
- Meireles, E. A.(2015). *Logística.* Cuiabá – MT: UFMT.
- Morais, W.J. et al. (2021). O Centro De Distribuição E O Supply Chain Management. *Revista Portuguesa de Gestão Contemporânea*, N°2(2), pp 01-13. <https://www.revistas.editoraenterprising.net/index.php/rpgc/article/download/410/608>
- Rodrigues, G. G. e Pizzolato, N. D. (2003). Centros de Distribuição: armazenagem estratégica. *Revista ENEGEP*, N°18, pp 1-8. https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2003_tr0112_0473.pdf
- Rosa, R.A. (2014). *Gestão logística* (3ªed). Brasília: CAPES. <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/145402/1/PNAP%20-%20GP%20-%20Gestão%20Logística.pdf>
- Santos, A (2006). *Centros de distribuição como vantagem competitiva.* <https://docplayer.com.br/16192414-Centros-de-distribuicao-como-vantagem-competitiva.html>
- Silva, A. (2013). *Centro de distribuição estratégias e localização.* São Paulo: Sol
- Silva, C. L & Kopittke, B. H. (2006). Simulações e Cenários a partir da Cadeia de Valor: Uma Aplicação na Indústria de Celulose. *Revista FAE*, N°5 (1), pp 43-59 <https://revistafae.fae.edu/revista/article/download/452/347>
- Steenkamp, J.B.E.M e Hofstede, F. (2002). *International Market Segmentations: Issues and perspectives.* International Journal of Research in marketing, 19, 185-213 <https://sharingiscaring souls.files.wordpress.com/2018/04/16-04.pdf>
- Tamo, K. (2012). *Metodologia de investigação em ciências sociais.* Luanda: Capatê e Publicações.

Como citar este artigo: Diakiese, Mambueni. (2023). A Importância da Criação do Centro De Distribuição (CD) Para A Optimização dos Processos Logísticos na Cadeia de Abastecimento da Mandioca no Município de Mbanza Kongo, Zaire. *Academicus Magazine: Revista Científica Multidisciplinar* (1) 1, pp. 26-42. DOI: 10.5281/zenodo.8187237