

## Artigo 17: Expansão da cadeia de valor da banana como promoção da segurança alimentar, combate à fome e a pobreza na Província do Bengo

Maria de Fátima F.B. Henriques, Instituto Superior Politécnico do Bengo

[fatimabandeira85@gmail.com](mailto:fatimabandeira85@gmail.com)

[fatima.henriques@ispbengo.ao](mailto:fatima.henriques@ispbengo.ao)

Edvaldo R. Severino, Instituto Superior Politécnico do Bengo

[edvaldo.severino@ispbengo.ao](mailto:edvaldo.severino@ispbengo.ao)

Francisco M. Xavier, Instituto Superior Politécnico do Bengo

[esperag@gmail.com](mailto:esperag@gmail.com)

### Resumo

O presente trabalho surge no âmbito da implementação do projecto de extensão rural do Instituto Superior Politécnico do Bengo (ISP-Bengo) e objectiva fazer uma reflexão sobre a necessidade de expandir a cadeia de valor da banana na Província do Bengo, pois a mesma, dispõe de abundantes recursos naturais que lhe permitem almejar um crescimento e desenvolvimento fundamentado na actividade Agrícola, com predominância para a banana que é uma commodity cujo excedente de produção demanda maior e aproveitamento dos subprodutos. É neste cenário que o ISP-Bengo idealizou a marca " Da Banda" que perspectiva reaproveitar os subprodutos agrícolas da província, com destaque para a banana como imperativo para a promoção da segurança alimentar, combate a fome e a pobreza.

**Palavras-chave:** Expansão, Cadeia de valor, Banana, Segurança alimentar, Da Banda.

### Abstract

The present work arises within the scope of the implementation of the rural extension project of the Higher Polytechnic Institute of Bengo (ISP-Bengo) and aims to reflect on the need to expand the banana value chain in the Province of Bengo, as it has abundant natural resources that allow it to aim for growth and development based on agricultural activity, with a predominance of bananas, which is a commodity whose surplus Emphasis on bananas as an imperative for the promotion of food security, fight hunger and poverty.

**Keywords:** Expansion, Value Chain, Banana, Food Security, Broadband.

## Prolegómenos

Os 17 Objectivos de Desenvolvimento Sustentável traduzem a necessidade de mudar o cenário mundial nas diversas esferas da vida, buscam concretizar os direitos humanos, e espelham a necessidade de alcançar o desenvolvimento socioeconómico, a eliminação da fome e da subnutrição, especialmente nas nações subdesenvolvidas, onde a maioria da população mundial carece de recursos e alimentos. É neste cenário que o estado angolano incrementa a aposta na diversificação económica com destaque para o sector agrícola, como imperativo para a gestão e cobertura alimentar como garantia de soberania e desenvolvimento.

A Estratégia de desenvolvimento a longo prazo “Angola 2050”, Perspectiva que a agricultura e áreas afins representem mais de 50% da empregabilidade, pelo que é prioritário transformar o sector, aumentar a produtividade e criar melhores condições de vida para todos os que dele dependem.

Para o sector agrícola, estratégia augura melhorar a competitividade do sector no contexto nacional e internacional, garantir a subsistência financeira das mais de 4,7 milhões de famílias, garantir a utilização de técnicas e produção agrícola que minimize o impacto ambiental e garanta a sustentabilidade de longo prazo das terras e assegurar a disponibilidade, acessibilidade e qualidade dos produtos agrícolas no País para assim melhorar a segurança alimentar e a saúde de todos os cidadãos. Baseia-se essencialmente no aumento da área de cultivo, na optimização do peso relativo entre culturas, privilegiando culturas de maior valor, com maior procura nacional e internacional, dentre as quais encontra-se a banana que não só é consumida in natura, mas também desempenha um papel crucial no sector agro-alimentar, por ser excelente fonte de energia, rica em carboidratos que fornecem o combustível necessário para as actividades diárias. É também fonte de sais minerais essenciais, como potássio, magnésio e fósforo, que desempenham papéis vitais na saúde humana. Sua alta concentração de vitaminas, como a vitamina C e algumas do complexo B, torna-a uma aliada na promoção da saúde (Correia, 2017).

## Cadeia De Valor

De acordo com Porter, (2009) a cadeia de valor é um conceito que descreve o conjunto

de actividades que uma organização realiza para entregar um produto ou serviço aos seus clientes. Essas actividades são divididas em duas categorias principais: actividades primárias e actividades de apoio.

- ✓ **Actividades Primárias:** São as diretamente envolvidas na criação, produção, entrega e suporte do produto ou serviço. Elas incluem:
  - ✓ **Logística Interna:** Recebimento, armazenamento e distribuição de insumos.
  - ✓ **Operações:** Transformação dos insumos em produtos acabados.
  - ✓ **Logística Externa:** Armazenamento e distribuição dos produtos acabados.
  - ✓ **Marketing e Vendas:** Promoção, venda e distribuição dos produtos.
  - ✓ **Serviços:** Suporte pós-venda, assistência técnica, entre outros.
- ✓ **Actividades de Apoio:** São as que sustentam e viabilizam as actividades primárias. Elas incluem:
  - ✓ **Infraestrutura da Empresa:** Instalações, equipamentos, sistemas e tecnologias de informação.
  - ✓ **Gestão de Recursos Humanos:** Recrutamento, treinamento, remuneração e desenvolvimento de pessoal.
  - ✓ **Desenvolvimento Tecnológico:** Pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias e processos.
  - ✓ **Aquisição de Insumos:** Compra de matérias-primas, componentes e serviços necessários para a produção.

## Cadeia de Valor da Banana em Angola

Segundo Narvaez (2021), a banana é uma cultura perene cultivada em regiões tropicais. e pode ser colhida durante todo o ano, sua reprodução se dá através da propagação vegetativa por meio de rizoma ou bulbo e o tempo entre a sementeira e a primeira colheita é entre 9 a 12 meses, dependendo da variedade de frutas, condições agroclimáticas e muito mais. O ciclo de vida da cultura é dividido em três fases, sendo a primeira a infantil e leva aproximadamente 104 dias, é a partir da germinação da semente até o broto atingir em média 50 cm de altura, então a fase juvenil que dura cerca de 91 dias e põe fim a fase reprodutiva que se divide em duas partes, floração que se distingue

pela inflorescência e dura cerca de 125 dias e pelo desenvolvimento do fruto que são necessários mais 84 dias (Vargas, 2017). Além disso, a banana tem um ciclo de transição, ou seja, pode apresentar vários estágios de desenvolvimento da cultura na mesma produção, pois a planta mãe pode estar em reprodução, a filha a desenvolvimento e a brotar em simultâneo uma nova planta (Idem).

Para Valentim, (2022), a banana encontra melhores condições para o seu desenvolvimento em terras ricas em matéria orgânica, e com boa capacidade de retenção de água. O plantio da banana, deve ser preferivelmente feito em regiões planas, e com profundidade acima de 25 cm. Com vista a distribuir a matéria orgânica uniformemente. A banana encontra suas melhores condições de desenvolvimento em regiões cujas temperaturas encontram-se entre 20 e 24°C, com humidade relativa do ar acima de 80%. Entretanto devido ao seu grande poder de adaptação a fruta pode ser cultivada também em temperaturas entre 15 e 35°C, sendo apenas as temperaturas totalmente desfavoráveis ao seu cultivo aquelas abaixo de 10°C e acima de 40°C.

Lima (2021) considera que para além da correta preparação do solo, o plantio de banana, ainda requer algumas técnicas como a preparação de mudas e o espaçamento. Na seleção e preparação das mudas, em primeiro lugar, devem ser escolhidas mudas de uma bananeira sadia, sem necroses, deformações no rizoma, ou qualquer outro indicativo de falta de saúde. Podendo ser de pedaços ou do rizoma inteiro, depois de selecionadas, as mudas devem ser limpas, eliminando qualquer parte escura, necrosada e as raízes. Por fim, as mudas devem ser imersas em uma solução com 0,2% de nematicida ou 1% de água sanitária por cerca de 15 minutos. Já o espaçamento, deve ser definido de acordo com a disponibilidade de mudas, pelo manejo e fertilidade do solo. De acordo com a variedade, o espaçamento apresenta variações.

Acrescenta, que a época de colheita varia de 10 a 14 meses de acordo com o tipo de banana. Estando em condições climáticas favoráveis, e havendo um bom tratamento da cultura, a colheita acontece entre 90 e 110 dias depois do surgimento das inflorescências. Quanto ao aspecto nutricional a banana possui grande valor nutricional é excelente fonte de energia, apresenta elevado teor de carboidratos e açúcares. Além disso, detém boas quantidades de minerais como o potássio, sódio, magnésio, cálcio e fósforo. Com relação às vitaminas, a banana possui boas quantidades de vitamina A, B1 (tiamina), B2 (riboflavina) e C (Tabela 1).

Tabela 1– Composição nutricional de bananas prata e nanica (em

100g de polpa)

Componente	Variedade	
	Prata	Nanica
Calorias (Kcal)	89,0	95
Glícidos (g)	22,8	22
Proteínas (g)	1,3	1,3
Lípidios (g)	0,3	0,2
Cálcio (mg)	15,0	21
Ferro (mg)	0,2	1
Fósforo (mg)	26,0	26
Mágnésio (mg)	35,0	35
Potássio (mg)	370,0	333,4
Sódio (mg)	1,0	34,8
Vitamina A (g)	10,0	23
Vitamina B1 (g)	92,0	57
Vitamina B2 (g)	103,0	80
Vitamina C (mg)	17,0	6,4

Fonte: (Franco, 1989 apud Matsuura, 2004)

Dados do Gabinete Provincial da Agricultura, apontam que a Província do Bengo possui aproximadamente 223 cooperativas agrícolas, sendo as 84 alocadas no Município do Dande cuja actividade fulcral é a produção da banana. A mesma é produzida em grandes quantidades, com a estimativa anual de aproximadamente 5.000 toneladas. Importa referir que nesta estimativa não constam os dados dos grandes produtores como a Nova Agrolider, Turiagro, Girassol entre outras fazendas com forte cultura na exportação dos produtos.

## Procedimentos Metodológicos

A metodologia consiste em demonstrar como a pesquisa foi organizada, quanto a sua abordagem, métodos e técnicas de levantamento de dados. Desta forma, este artigo é classificado como um estudo de caso, pois conforme Gil (2007), “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que

permita seu amplo e detalhado conhecimento [...]”. Com relação à abordagem, este estudo foi realizado por meio de uma pesquisa qualitativa, pois não se utilizaram métodos ou técnicas estatísticas, mas sim uma análise de informações colhidas por meio de uma entrevista, para identificar a cadeia de valor da banana, assim como as possibilidades para a sua expansão. Segundo Nkuansambu (2018), a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social de uma organização. Do ponto de vista dos objetivos apresentados, o presente estudo é classificado como descritivo e exploratório, pois propõe a descrição dos elos da cadeia de valor da banana. A pesquisa descritiva procura conhecer a realidade estudada, suas características e seus problemas. Nesse sentido, foi realizada uma entrevista na qual os membros das cooperativas do Cassame, Talelo e Cassoma, ambas localizadas no Município do Dande, responderam apresentando a realidade da cadeia de valor da banana, assim como a necessidade de expandi-la para evitar as perdas decorrentes da deterioração.

## Resultados

No âmbito do projecto de extensão rural, foram efectuadas visitas as cooperativas do município do Dande, onde aferimos que a maior parte da banana produzida é levada para o mercado trinta em Luanda e em alguns mercados locais, a parte que não é absorvida pelos mercados é destinada ao consumo próprio, muitas vezes deteriora devido ao excedente da produção e pelo pouco tempo de prateleira que o produto apresenta. Na nossa perspectiva as cooperativas carecem de estratégias para agregar valor a banana, prolongar seu tempo de prateleira e facilitar o armazenamento. É neste cenário que o ISP-Bengo, como parte da sua missão associada ao curso de Engenharia de Transformação Agro- Alimentar, criou a marca “Da Banda”, que perspectiva agregar valor e reaproveitar os subprodutos agrícolas locais, tendo a banana com maior destaque como imperativo para a promoção da segurança alimentar, combate a fome e a pobreza. A continuação, apresentamos o processo de produção, ingredientes e a forma de utilização dos produtos derivados da banana com agregação de valor inseridos no âmbito da marca “Da Banda”,

### 1. Licor de Banana:

Figura n.º 01 – Licor de Banana





✓ **Processo de Produção:**

1. Coleta de bananas maduras e descartadas.
2. Trituração das bananas para extrair o suco.
3. Fermentação do suco de banana com leveduras específicas para a produção de álcool.
4. Destilação do líquido fermentado para aumentar a concentração de álcool/
5. Adição de açúcar e/ou outros aromatizantes para melhorar o sabor.
6. Filtragem e engarrafamento do licor.

✓ **Ingredientes:**

- Bananas maduras
- Leveduras
- Açúcar
- Água
- Aromatizantes opcionais (como canela, baunilha)

✓ **Utilização:**

- Bebida alcoólica para consumo direto.
- Ingrediente em coquetéis e sobremesas.

## 2. Vinagre de Casca de Banana:

Figura nº 02 – Vinagre de Banana, feito à base dos descartes de banana



### ✓ **Processo de Produção:**

1. Coleta de cascas de banana.
2. Lavagem e limpeza das cascas.
3. Trituração das cascas em pedaços menores.
4. Fermentação dos pedaços de casca de banana em água e açúcar.
5. Adição de bactérias acéticas para iniciar a fermentação alcoólica.
6. Fermentação alcoólica transforma-se em ácido acético.
7. Filtração e engarrafamento do vinagre.

### ✓ **Ingredientes:**

- Cascas de banana
- Água
- Açúcar
- Bactérias acéticas

### ✓ **Utilização:**

- Condimento para saladas e pratos diversos.
- Agente de conservação para alimentos.

## 3. Substrato de Casca de Banana para Plantas:

### ✓ **Processo de Produção:**

1. Coleta e secagem das cascas de banana.
2. Trituração das cascas secas em pequenos pedaços.



3. Mistura das cascas trituradas com outros materiais orgânicos, como composto orgânico, turfa ou terra.

4. Embalagem do substrato para uso.

✓ **Ingredientes:**

- Casca de banana seca e triturada

- Composto orgânico

- Terra ou turfa

✓ **Utilização:**

- Substrato para plantas de jardim e vasos.

- Enriquecimento do solo com nutrientes essenciais para o crescimento das plantas.

#### 4. Banana Passa:

✓ **Processo de Produção:**

1. Seleção de bananas maduras e saudáveis.

2. Descasque das bananas e corte em fatias finas.

3. Imersão das fatias de banana em solução de ácido ascórbico ou suco de limão para prevenir a oxidação.

4. Secagem das fatias de banana ao sol, em desidratador ou forno com temperatura controlada.

5. Embalagem após a secagem.

✓ **Ingredientes:**

- Bananas maduras

- Ácido ascórbico ou suco de limão (opcional)

✓ **Utilização:**

- Lanche saudável e conveniente.

- Ingrediente em cereais matinais, barras de granola, bolos e receitas de confeitaria.

#### 5. Banana Caramelizada:

✓ **Processo de Produção:**

1. Seleção de bananas maduras, mas firmes.

2. Descasque das bananas e corte em rodela ou pedaços.

3. Preparação da calda de caramelo em uma panela com açúcar e água.

4. Adição das rodela de banana à calda de caramelo e cozimento até ficarem macias.

5. Resfriamento das bananas caramelizadas antes de servir ou embalar.

✓ **Ingredientes:**

- Bananas maduras

- Açúcar

- Água

- ✓ **Utilização:**

- Sobremesa deliciosa, seja servida sozinha ou acompanhada de sorvete, creme ou outras frutas.

- Ingrediente em bolos, tortas, crepes e outras receitas de confeitaria.

## Considerações Finais

Feita a análise da cadeia de valor da banana, constatamos insuficiências nas acções de escoamento o que ocasiona perdas do produto em quantidade considerável.

Dada a relevância económica e não obstante ao facto de que predominantemente é consumida in natura, quando implementadas técnicas de transformação agro- alimentar, da banana in natura derivam produtos como a banana-passa, banana caramelizada, licor, vinagre, substrato para plantas entre outros que tributam para a expansão da sua cadeia de valor, promovendo a segurança alimentar.

## Referências Bibliográficas

Correa, M. et al. (2017) *La cadena productiva del ecoturismo como contribución al desarrollo*.

Gil, C.( 2002) *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 4. ed. São Paulo. Atlas.

Lima, M. et al.(2021) *Banana: importância econômica e social*. Cruz das Almas: Embrapa, mandioca e fruticultura, [200-?]. Disponível em: . Acesso em: 12 abr. 2024

*local*. Retos de la Dirección.

Matsuura, F.(2004)*Marketing de banana: preferências do consumidor quanto aos atributos de qualidade dos frutos*. Revista Brasileira de Fruticultura, Cruz das Almas, v. 26, n. 1, p. 48-52.

Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural de Angola (2022) *Relatório Anual sobre Agricultura em Angola*. Luanda.

Narvaez, A. et al. (2021) *Análisis comparativo entre los sistemas de producción de banano orgánico y convencional en El Oro, Ecuador*. (Proyecto de graduación no

publicada). Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, Honduras.

Nkuansambu, A. (2018) *Metodologia de Investigação Científica*. Luanda. Rubricart editora.

ONU. (2016) *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*: Una oportunidad para

Porter, M. (2009) *From competitive advantage to corporate strategy* . Harvard Business.

Valentim, A. (2022). *Contributo da Agricultura no Crescimento da Economia Angolana. Um olhar sobre a Província do Bengo, no período de 2018 a 2021*. Revista da UI\_IPSantarém. Edição Temática: Ciências Sociais e Humanidades. Número Especial - III Simpósio de Economia e Gestão da Lusofonia 2022. 10(2), 30-39. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v10.i2.29071>.

Vargas, A. et al. (2017) *Prácticas efectivas para la reducción de impactos por eventos climáticos en el cultivo de banano en Costa Rico*. Fondo de Adaptación.