



FUNDAÇÃO
SÉRGIO GAGO



**EFEITOS DO CONSUMO DE FARINHA DE BANANA
NO ESTADO NUTRICIONAL DE ALUNOS DA
ESCOLA PRIMÁRIA DE MUTSEKWÁ (EFFABA)**

Resultados do Relatório do Estudo
Piloto realizado em Mutsekwá



FUNDAÇÃO
SÉRGIO GAGO

**EFEITOS DO CONSUMO DE FARINHA DE BANANA
NO ESTADO NUTRICIONAL DE ALUNOS DA
ESCOLA PRIMÁRIA DE MUTSEKWÁ (EFFABA)**

Resultados do Relatório do Estudo
Piloto realizado em Mutsekwá



FUNDAÇÃO SÉRGIO GAGO

ÓRGÃOS SOCIAIS



Aníbal Víctor Samuel
Presidente



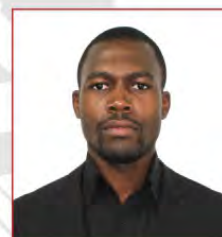
Sérgio A. A. Gago
Patrono



Mateus Domingos Mandlate
Administrador



Elton Dique Cossa
Administrador



Reiner Dique Savangane
Administrador
Executivo

CONSELHO FISCAL



Víctor Moisés Guibunda
Fiscal



Bonifácio Chicolua Matsinhe
Fiscal



Paulo Rui Felgueiras
Fiscal



INTRODUÇÃO - CONTEXTUALIZAÇÃO

- Cerca de 43% das crianças moçambicanas sofrem de desnutrição crónica e 8% sofre da desnutrição aguda, esta ultima pode aparecer em qualquer época da vida e pode ser recuperada (IDS, 2011).
- Uma nutrição adequada durante a infância e na idade escolar é de extrema importância para o crescimento e desenvolvimento saudável das crianças (FAO, 2017).
- As escolas constituem um lugar idóneo para a realização de intervenções de nutrição; sendo também um canal para a aquisição de conhecimentos sobre a alimentação, nutrição e saúde (FAO, 2017).
- A existência de uma grande disponibilidade de banana no nosso país a um custo relativamente baixo quando comparado com outras frutas, além de fazer parte dos hábitos alimentares de muitos moçambicanos são aspectos que pesaram para a elaboração da iniciativa de suplementação com farinha de banana da Fundação Sérgio Gago implementada de modo piloto no distrito municipal de Katembe, província de Maputo.





INTRODUÇÃO – FARINHA DE BANANA

- A banana é uma das frutas mais consumidas no mundo, sendo produzida na maioria dos países tropicais representando a quarta fonte de energia depois do milho, arroz e trigo (SOUZA et al., 2011).
- A farinha de banana é o produto obtido a partir da secagem natural ou artificial da banana verde ou semi-madura, fatiada ou desestruturada (purê), seguida de moagem em moinho de martelos, acondicionamento e armazenamento (ALVES 1999 e MATSUURA, 2004).
- Em geral, cada 100 kg de banana fornecem 50 kg de polpa, que após secagem gera de 10 a 11 kg de farinha, com 6 a 8 % de humidade (TORREZAN, 1999).

Introdução – Farinha de banana

- A farinha de banana é uma fonte de energia e rica em nutrientes,



sendo especialmente indicado para crianças, jovens, adolescentes em fase de crescimento e pessoas que precisam recuperar peso (PERCILA, 2013).

- O consumo da farinha de banana contribui também para o combate a desnutrição, bem como na prevenção das doenças diarreicas, doenças crónicas e cardiovasculares e osteo-articulares (SILVA et al., 2015; RANIERI et al., 2014).
- É considerada como sendo um dos alimentos ricos em fibra dietética e minerais que ajudam o bom desenvolvimento do organismo, e conseqüentemente tem sido usado como um complemento para suplementação da nutrição em indivíduos com desnutrição (GARCIA et al., 2006).
- Estudos feitos mostram que a alimentação e a aprendizagem escolar estão diretamente ligadas ao desenvolvimento intelectual dos



alunos (Cavansi e Pinho, 2013).

- Outros estudos consideram a desnutrição como sendo uma das principais causas da alteração no desenvolvimento mental, e mau desempenho escolar. As crianças desnutridas se tornam apáticas, solicitam menos atenção daqueles que as cercam e, conseqüentemente, por não serem estimuladas, têm seu desenvolvimento prejudicado (Silva, 1978).

JUSTIFICATIVA

- Nas crianças em idade escolar, as mudanças de estilos de vida e conseqüentes alterações alimentares tem tido um impacto negativo no seu estado nutricional, o que influencia igualmente no rendimento escolar, relacionamentos interpessoais e outros comportamentos do processo de desenvolvimento (NUNES, 2009).
- Estudos mostram que este grupo populacional tem necessidades adicionais de consumo de nutrientes que dão energia, ajudam a melhorar a capacidade mental, reforçam a memória e reduzem o stresse para além de garantir o normal funcionamento de outras funções cognitivas, mentais e psicomotoras (CHAMPE et al, 2001).
- A ingestão de uma dieta saudável e de alimentos ricos em nutrientes contribuem para melhoria na qualidade de vida. Neste contexto, tendo em conta a existência de bolsas de fome no distrito municipal de Katembe, foi indicada a Escola Primária Completa de Mutsekwá pelo Ministério de Educação e Desenvolvimento Humano (MINEDH) para a realização do estudo piloto e distribuição de forma gratuita um pacote de farinha instantânea feita com base em banana durante o período de 1 mês.
- Este pacote de farinha foi consumido em forma de papa no intervalo pelos alunos como reforço ao lanche escolar.



OBJECTIVOS

Objectivo Geral:

- Avaliar os efeitos do consumo de farinha de banana no estado nutricional dos alunos matriculados na Escola Primária de Mutsekwá.

Objectivos Específicos:

- Determinar o estado nutricional dos alunos na Escola Primária de Mutsekwá antes da implementação da iniciativa de suplementação com farinha de banana (ISFABA);
- Verificar o efeito do consumo de farinha de banana em alunos desnutridos que se beneficiaram da iniciativa de suplementação com farinha de banana (ISFABA).



METODOLOGIA (1/2)

Desenho/ Tipo de estudo: Transversal Descritivo(piloto)

Período de recolha de dados: Outubro a Novembro de 2017.

Local de estudo: Katembe (Escola Primária de Mutsekwá)

Critérios de inclusão:

- Alunos dos 6 aos 14 anos de idade matriculados na Escola Primária de Mutsekwá;
- Consentir participar no estudo de forma voluntária e mediante assinatura do termo de assentimento informado e cujos pais ou encarregados de educação assinaram também um termo de consentimento informado.

Critérios de exclusão:

- Crianças menores de 5 anos de idade, visto que, no sistema de ensino moçambicano, as crianças iniciam a primeira classe com 6-7 anos de idade (e não antes);
- Alunos cujos pais ou encarregados de educação não aceitaram assinar o termo de consentimento informado;
- Alunos que não aceitaram assinar o termo de assentimento informado.

METODOLOGIA (2/2)

Tamanho da amostra: Foram selecionados 65 alunos de um total de 123 alunos dos 6 aos 14 anos matriculados na Escola Primária de Mutsekwá.

Técnicas de recolha de dados: Entrevistas estruturadas e Medição antropométrica (3 medições a alunos dos 6 aos 14 anos de idade), sendo:

- Medição inicial (peso inicial, altura inicial, IMC inicial, perímetro braquial inicial), no começo do estudo-piloto;
- Medição aos 21 dias da implementação da iniciativa (segunda medição);



- Medição final aos 30 dias da implementação da iniciativa (terceira medição).

A altura foi medida com um altímetro de parede em centímetros (cm) e o peso em quilogramas (kgs).

Análise de Dados: Análise descritiva

Pacote estatístico: SPSS 24

Resultados: características demográficas

Distribuição percentual das crianças de 6 a 14 anos por características selecionadas, (2017)		
Idade	%	Números de crianças
6-9 anos	49,2	32
10-14 anos	50,8	33
Sexo		
Masculino	56,9	37
Feminino	43,1	28
Total	100,0	65



Resultados: Práticas alimentares em crianças

Percentagens de crianças dos 6 aos 14 anos de idade que são alimentadas baseando no número de grupos de alimentos e a frequência mínima de alimentação na noite anterior a entrevista (Mutsekwá)

Características	4 + grupos de alimentos ¹	Frequência mínima de refeições ²	Números de crianças
Idade			
6-9 anos	56,3%	50,0%	33
10-14	57,6%	63,6%	32
Total			65

Resultados: Alimentos consumidos pelas crianças

Alimentos e líquidos consumidos pelas crianças

Percentagem de crianças de 6-14 anos que receberam alimentos específicos de interesse, na noite anterior ao inquérito, por características seleccionadas

Alimentos sólidos e semi sólidos									
Características	Frutas	Papas enriquecidas	Papa de farinha de banana	Legumes e vegetais	Carnes e produtos carnicos	Peixes e derivados	Lacteos e derivados	Ovos	Números de Crianças
Idade									
6-9	68,8%	3,1%	3,1%	100,0%	62,5%	78,1%	9,4%	25,0%	32
10-14	54,5%	12,1%	0,0%	100,0%	63,6%	75,8%	21,2%	30,3%	33
Total	61,5%	7,7	1,5%	100,0%	63,1%	76,9%	15,4%	27,7%	65

Resultados: Líquidos consumidos pelas crianças

Percentagem de crianças dos 6 aos 11 anos que consumira líquidos na noite anterior a entrevista

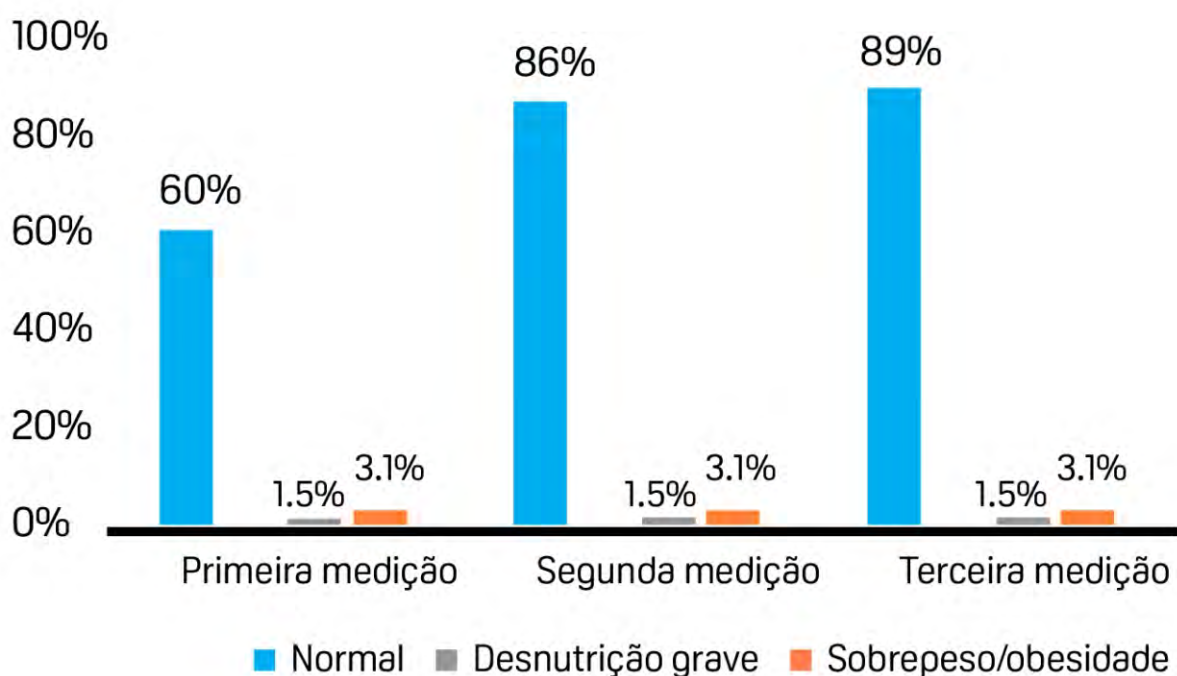
Características	Água simples		Leite/formulas infantis			Sumo					Outros Líquidos	Nº de Crianças
	1 vez ao/dia	Mais de 1 vez/dia	1 vez ao dia	Mais de 1 vez/dia	1 vez/Semana	Nunca	1 vez ao/dia	Mais de 1 vez/dia	1 vez/Semana	Nunca		
Idade												
6-9	9.4%	90%	12.5%	12.5%	31.3%	43.8%	25%	15,6%	37.5%	21.9%	100%	32
10-14	3.0%	97%	15.2%	12.1%	39.4%	33,3%	21.2%	27.3%	36.4%	15.2%	93.9%	33
Total	6.2%	93.8%	13.8%	12.3%	35.4%	38.5%	23.1%	21.5%	36.9%	18.5%	96.9%	65

Resultados: Estado nutricional das crianças prévia administração da papa de farinha de banana

Percentagem de crianças dos 6 a 14 anos avaliadas para subnutrição tendo em conta o índice de massa corporal, por características selecionadas (2017)

Índice de Massa corporal (IMC)					
Características	Primeira Medição				Número de crianças
	Adequada	Desnutrição grave	Sobrepeso/obesidade	Sem informação	
Idade					
6-9	62.5%	3.1%	3.1%	31.3%	32
10-14	57.6%	0%	3.0%	39.4%	33
Área de Residência					
Rural	60%	1.5%	3.1%	35.4%	65
Total	60%	1.5%	3.1%	35.4%	65

Estado nutricional de crianças dos 6 aos 6 aos 14 anos de idade, Mutsekwá (2017)





No geral, na segunda medição verificou-se um aumento do índice de massa corporal nas crianças de 6 aos 14 anos de idade que tinham peso adequado, na ordem de 21.9 pontos percentuais para a faixa etária dos 6-9 anos e de 30.3 pontos percentuais para a faixa etária dos 10-14 anos.

LIMITAÇÕES

- Tempo de implementação do estudo (1 mês);
- Falta de recursos financeiros;
- Desafios com a coleta de dados durante o curso normal das aulas;

CONCLUSÕES

- A prevalência de desnutrição grave
- Alimentos e líquidos consumidos pelas crianças
- Percentagem de crianças de 6-14 anos que receberam alimentos específicos de interesse, na noite anterior ao inquérito, por características seleccionadas.



ALIMENTOS SÓLIDOS E SEMI SÓLIDOS

- Não houve casos de desnutrição grave entre crianças dos 10-14 anos de idade.
- Após a administração da papa de farinha de banana, verificou-se na segunda medição antropométrica um aumento do índice de massa corporal nas crianças de 6 aos 14 anos de idade que tinham peso adequado, na ordem de 21.9 pontos percentuais para a faixa etária dos 6-9 anos de idade e de 30.3 pontos percentuais para a faixa etária dos 10-14 anos de idade.

RECOMENDAÇÕES (1/2)

- Continuar a implementar e expandir para outras escolas a iniciativa do reforço do lanche escolar mediante o consumo de papas de farinha de banana em crianças em idade escolar;
- Implementar o estudo do reforço de lanche escolar mediante o consumo da papa de farinha de banana durante um período de tempo mais longo (superior a um mês) com vista a estudar melhor os efeitos do mesmo nas crianças em idade escolar;
- Implementar acções educacionais e preventivas no âmbito escolar tais como, as práticas de alimentação saudável e hortas escolares para contribuir ao combate a malnutrição em crianças em idade escolar;
- Continuar a envolver os pais e encarregados de educação em todos os programas e iniciativas implementadas na escola.



RECOMENDAÇÕES (2/2)

- Deverá ser feito um esforço adicional multisectorial de modo a alterar o paradigma de malnutrição no contexto escolar, incluindo a melhoria de:
 - acesso a escolas localizadas em zonas com bolsas de fome,
 - condições de saneamento, bem como, a incorporação de refeições e zona de actividades lúdicas.

AGRADECIMENTOS

- Aos pais e encarregados de educação de crianças de 6 aos 14 anos de idade que participaram no estudo;
- Aos professores pelo apoio concedido durante a recolha de dados;
- As Direcções Provinciais e Distritais de Educação e de Saúde e os colegas que estiveram directamente envolvidos;
- Aos cozinheiros e motoristas pela dedicação ao trabalho.





**FUNDAÇÃO
SÉRGIO GAGO**

**EFEITOS DO CONSUMO DE FARINHA DE BANANA
NO ESTADO NUTRICIONAL DE ALUNOS DA
ESCOLA PRIMÁRIA DE MUTSEKWÁ (EFFABA)**

Resultados do Relatório do Estudo
Piloto realizado em Mutsekwá

