



Departamento de Ciência Política e Políticas Públicas

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla,
Angola.

Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Josefina Maria Costa Parreira Cruz Coucelo

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de

Mestre em Estudos Africanos:
Análise e Gestão do Desenvolvimento Social e Económico

Orientador:
Doutora Ana Larcher Carvalho, Investigadora,
Centro de Estudos Africanos, ISCTE-IUL

Outubro, 2010

AGRADECIMENTOS

Este trabalho com vista à apresentação da dissertação da Tese de Mestrado em Estudos Africanos, só foi possível com a importante ajuda de várias pessoas. Quero aqui expressar a todos o nosso agradecimento.

Em primeiro lugar, agradecemos à Senhora Professora Doutora Ana Larcher Carvalho, do Centro de Estudos Africanos do ISCTE/IUL – Instituto Universitário de Lisboa, por ter aceitado a orientação da nossa tese; o nosso reconhecido agradecimento pela sua ajuda imprescindível em todos os passos deste trabalho, sem a qual não teria sido possível a sua realização e conclusão.

À Senhora Professora Doutora Margarida Ventura, da Universidade Privada de Angola (UPA), do Lubango, o nosso agradecimento pela orientação do trabalho de campo, bem como pela disponibilização dos meios e apoios da UPA para a sua realização; um imenso obrigada pela amizade que sempre nos dispensou em todos os momentos.

À Senhora Professora Doutora Fernanda Lages, do Instituto Superior de Ciências de Educação (ISCDE), do Lubango, pelos valiosos conhecimentos que partilhou connosco, sobre os hábitos alimentares, sobre os mercados e sobre as escolas dos municípios onde desenvolvemos o nosso trabalho; o nosso agradecimento pela sua amizade e apoio que nos permitiu ultrapassar os muitos momentos difíceis durante o trabalho de recolha de dados.

Ao Senhor Professor José Coucello Tito Martins, da Faculdade de Ciência Médicas, da Universidade Nova de Lisboa, expressamos o nosso agradecimento pela sua importante ajuda relativamente às questões sobre as doenças crónica não transmissíveis associadas à má nutrição.

Às Direcções de todas as escolas onde decorreu o nosso trabalho, aos seus Professores e Alunos, pela simpatia, interesse e colaboração que nos dispensaram, o nosso mais profundo agradecimento.

Ainda desejamos expressar o nosso agradecimento à população dos municípios do Lubango, Chibia e Humpata, que nos receberam com simpatia e que se prontificaram a responder às nossas perguntas sobre os seus hábitos alimentares.

“À MINHA FAMÍLIA”

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	7
CAPÍTULO 1	15
A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ANGOLA.....	15
1.1 Introdução	15
1.2 Insegurança Alimentar e Má Nutrição (2001).....	16
1.3 Evolução na Situação de Segurança Alimentar e de Vulnerabilidade (2002 – 2006).....	17
1.4 Políticas do Governo e Projectos	20
1.5 Actualizações sobre Segurança Alimentar em Angola (2007 – 2008).....	20
1.6 As Estratégias e os Compromissos do Governo.....	23
CAPÍTULO 2	27
DOENÇAS ASSOCIADAS À MÁ NUTRIÇÃO E O PAPEL DOS GUIAS ALIMENTARES NA SUA PREVENÇÃO	27
2.1 A Má Nutrição e as Doenças Associadas.....	27
2.1.1 Desnutrição	29
2.1.2 Obesidade.....	30
2.1.3 Síndrome Metabólico	31
2.2. Guias Alimentares como estratégia de Segurança Alimentar e Nutricional	32
2.3 O processo de elaboração de Guias Alimentares	34
2.3. A Importância da Caracterização dos Hábitos Alimentares e a Sua Contribuição para a Construção de um Guia Alimentar em Angola	38
CAPÍTULO 3	45
CARACTERIZAÇÃO SOCIAL E ECONÓMICA DA PROVÍNCIA DA HUÍLA - PERSPECTIVA DO MODO DE VIDA DA POPULAÇÃO	45
3.1 Província da Huíla.....	46
3.2 Município do Lubango.....	47
3.2.1 Principais actividades do município.....	47
3.2.2 Educação e Escolas	48
3.3 Município da Chibia.....	49
3.3.1 Principais actividades do município da Chibia	49
3.3.2 Educação e Escolas	50
3.4 Município da Humpata.....	50

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

3.4.1 Principais actividades do município da Humpata	50
3.4.2 Educação e Escolas	52
CAPÍTULO 4.....	53
METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO.....	53
4.1 Introdução	53
4.1.1 Questionário de Frequência Alimentar (QFA).....	55
4.1.2 População	57
4.2 Aplicação do QFA.....	57
4.3 Metodologia de Tratamento de Dados e Análise Estatística de Resultados.....	58
CAPÍTULO 5.....	61
RESULTADOS: CARACTERIZAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES NA PROVÍNCIA DA HUÍLA	61
5.1 Frequência de Consumo dos alimentos e Quantidade dos Alimentos consumidos - Análise Estatística Descritiva.....	61
5.1.1 Frequência Média de Consumo dos Alimentos.....	61
5.1.2. Análise da Quantidade dos Alimentos Consumidos	70
5.2 Comparação dos Hábitos Alimentares - Análise Estatística Comparativa.....	79
5.2.1 Análise Comparativa da Frequência Média de Consumo de Alimentos e da Quantidade Média de Alimentos consumidos entre Escolas Urbanas e Escolas Periurbanas	79
5.2.2 Análise Comparativa das Frequências de Consumo dos Alimentos, por Grupos de Alimentos, entre Escolas Urbanas e Escolas Periurbanas	84
5.2.3 Análise Comparativa da Quantidade dos Alimentos Consumidos.....	86
5.2.4 Análise Comparativa das Frequências de Consumo, por Grupos de Alimentos, por Classe Etária, para o Total da População Escolar Estudada.....	87
5.2.5 Análise Comparativa das Quantidades de Alimentos Consumidos, por Grupos de Alimentos, por Classe Etária, para o Total da População Escolar Estudada.....	89
CAPÍTULO 6.....	91
DISCUSSÃO	91
CAPÍTULO 7.....	95
CONCLUSÃO.....	95
BIBLIOGRAFIA	103
ANEXOS	109

LISTA DE ABREVIATURAS

CFSVA – Comprehensive Food Security and Vulnerability Assessment
CFSAM – Crop and Food Supply Assessment
EAEH – Estação Agrícola Experimental da Humpata
ENSAN – Estratégia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
FAO – Food and Agriculture Organization
FBDG – Food Based Dietary Guidelines
FNB – Food and Nutrition Board
GPH – Governo Provincial da Huíla
HIV/SIDA – Human Immunodeficiency Virus/Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
IDR – Inquérito aos Agregados Familiares Sobre Despesas e Receitas
MICS – Estudo de Indicadores Múltiplos
MINARS – Ministério da Segurança Social
OMS – Organização Mundial de Saúde
PAM – Programa Alimentar Mundial
PASAN – Plano de Acção de Segurança Alimentar e Nutricional
QFA – Questionário de Frequência Alimentar
SADC – Comunidade de Desenvolvimento da África Austral
UNICEF – United Nations Children’s Fund
UNFPA – United Nations Populations Fund
UNHCR – United Nations Refugee Agency
USAID – United State Agency International Development
WFP – World Food Programme
WHO – World Health Organization
VAM – The Vulnerability Assessment and Mapping

RESUMO

A Segurança Alimentar e Nutricional constitui uma questão dependente de orientações políticas globais, em que todas as vertentes estão interligadas e em que a prioridade de cada uma é difícil de estabelecer. Neste trabalho abordámos a perspectiva da prevenção das doenças associadas à má nutrição, através da implementação de uma dieta alimentar equilibrada. O nosso estudo realizou-se em Angola, país que viveu décadas de insegurança alimentar, como consequência do conflito armado interno. Foi nosso objectivo caracterizar os hábitos alimentares de uma população de estudantes (5^a, 6^a, 7^a classes), em cinco escolas de três municípios da Província da Huíla. Para a sua caracterização, aplicámos um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) adaptado à região. Realizámos uma análise estatística descritiva e uma análise estatística comparativa (entre as escolas urbanas, do município capital, Lubango e as escolas periurbanas, dos municípios adjacentes, Chibia e Humpata) das respostas ao QFA aplicado, utilizando o *software* de análise estatística SPSS vs 18. A análise dos resultados permitiu-nos identificar e caracterizar os alimentos da dieta da População-alvo, determinando a frequência média de consumo e a quantidade consumida para cada alimento; foram encontradas diferenças significativas entre os dois tipos de escolas, para alguns dos grupos de alimentos do QFA aplicado. Este estudo prospectivo pretende constituir um contributo para a elaboração de um Guia Alimentar, que possa proporcionar uma dieta equilibrada, baseada nos produtos produzidos na região e nos aspectos culturais da alimentação da população, permitindo uma prevenção primordial de doenças associadas à má nutrição.

Palavras-chave: Alimentação; Doenças; Prevenção; Angola

ABSTRACT

The Food and Nutrition Security is a matter dependent on overall policy orientations, in which all aspects are interrelated and that the priority of each is difficult to establish. In this paper we addressed the prospect of prevention of diseases associated with malnutrition, by implementing a balanced diet. Our study took place in Angola, who lived decades of food insecurity as a result of internal armed conflict. Our aim was to characterize a student's population diet regime (5th, 6th, 7th grades) in five schools in three municipalities of the province of Huila. For its characterization, we applied a Food Frequency Questionnaire (FFQ) adapted to the region. We conducted a descriptive and comparative statistical analysis (between urban schools, the county capital, Lubango and suburban schools, municipalities adjacent Chibia and Humpata) based on the data collected from the FFQ using statistical analysis software SPSS v. 18. The results allowed us to identify and characterize diet food of target population, determining the average frequency of consumption and amount consumed for each food, and significant differences were found between the two types of schools, for some groups of foods of the FFQ applied. This prospective study is a contribution to the development of a Food Guide, which can provide a balanced diet based on products yield in the region and the population dietary habits and customs, allowing for a primordial prevention development programme of diseases associated with malnutrition.

Keywords: Feeding; Diseases; Prevention; Angola

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

INTRODUÇÃO

O fornecimento de alimentos suficientes, inofensivos e nutritivos para uma população mundial crescente e a erradicação completa da fome no mundo, constitui uma preocupação actual, que preenche encontros e debates reunindo governos de todo o Mundo. É uma situação de grande abrangência, multidisciplinar e multifactorial, em que se destaca a questão associada às doenças crónicas não-transmissíveis como consequência da má nutrição. A Segurança Alimentar perfila-se como tema dependente de orientações políticas globais, em que todas as vertentes estão interligadas e em que o destaque ou a prioridade de cada uma é difícil de estabelecer.

Para a nossa tese de Mestrado em “Estudos Africanos – Análise e Gestão do Desenvolvimento Social e Económico, escolhemos um tema que nos preocupa, como cidadãos deste Mundo global, o da Segurança Alimentar e Nutricional, na perspectiva da prevenção das doenças associadas à má nutrição, através da implementação da prática de uma dieta alimentar equilibrada. Optámos por realizar o nosso trabalho em Angola, um país que viveu profundas convulsões sociais, políticas, económicas, nas três últimas décadas e em que o problema da Segurança Alimentar e Nutricional tem vindo a ser alvo de grande atenção, com o objectivo de fazer face às difíceis situações vividas. Depois de décadas de insegurança alimentar, como consequência do conflito armado interno, Angola tenta agora recuperar da grave situação em que esteve mergulhada.

Em 2004 a desnutrição crónica afectava ainda 45% das crianças com menos de 5 anos de idade (UNICEF, 2004) e estava associada como causa de morte em dois de cada três óbitos ocorridos neste grupo etário. Durante os anos de 2005 /2006, o Conselho de Nutrição de Angola, indicou uma persistência muito elevada de má nutrição em crianças nos primeiros anos de vida (até aos 2, 3 anos) (VAM, 2005; CFSVA, 2006). A avaliação da Segurança Alimentar e de Vulnerabilidade realizada em 2005/2006 (WFP, 2005/2006; VAM, 2005; CFSVA, 2006) em Angola, nas províncias de Kwanza Sul, Bié, Huambo, Benguela, Moxico, Huíla, Namibe, Cunene e Kuando Kubango, mostrou que a segurança alimentar e os meios de subsistência dos agregados familiares nestas Regiões eram frágeis; os agregados familiares dependiam essencialmente da agricultura

com poucos meios disponíveis, a nutrição era pobre e as condições de saúde precárias. É em torno destas questões vividas em Angola, por um lado ainda a fragilidade da situação de segurança alimentar e as suas consequências relativamente às doenças associadas à má nutrição, por outro lado o desenvolvimento de estratégias e planos de acção para estabelecer uma segurança alimentar sustentável, que nos propusemos abordar neste trabalho alguns pontos que julgamos importantes, situando-os também num contexto mundial.

Os problemas sobre a nutrição (o padrão alimentar) foram incluídos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) entre as principais causas de doenças não-transmissíveis e da mortalidade. Estudos epidemiológicos de base populacionais e ensaios clínicos randomizados, destacam o papel da dieta, na prevenção e no controle da morbilidade e mortalidade devido a doenças não-transmissíveis (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). Estes factos tornam evidente a necessidade de investigar o padrão de ingestão alimentar para que se possa compreender de que forma a dieta influencia o processo “saúde-doença”. O estabelecimento de actividades de educação sobre nutrição também será um importante contributo para a prevenção das doenças associadas à má nutrição; estas actividades deverão incluir, o aumento do conhecimento do valor nutritivo dos alimentos, bem como o desenvolvimento de motivações especiais para adoptar práticas alimentares saudáveis. A educação em nutrição pode ajudar as pessoas a manter um estado de nutrição saudável, mesmo nas situações em que a obtenção dos alimentos se torna mais difícil.

A subnutrição, as deficiências em vitaminas e minerais, a obesidade e as doenças crónicas relacionadas com a dieta alimentar, coexistem em muitos países. Quer os alimentos sejam escassos ou abundantes é essencial que as pessoas conheçam a melhor forma de utilizar os alimentos para assegurar o bem-estar nutricional. Sabe-se que o estado nutricional constitui um factor determinante para o desenvolvimento e para o comportamento da criança, e que uma população sujeita a deficiências nutricionais não alcançará níveis satisfatórios de educação, apesar das oportunidades de instrução. É ainda necessário ter em conta, que a desnutrição é um grave problema social que impede o indivíduo de atingir plenamente o seu potencial de crescimento e de desenvolvimento físico e intelectual. Com o conhecimento das questões referidas, a maioria dos governos reconhece a necessidade de segurança alimentar e nutricional

como um direito da criança, porque é evidente que as deficiências nutricionais têm efeitos importantes a longo prazo no estado de saúde, no desenvolvimento psicomotor, no comportamento, nas emoções, o que se reflecte no desenvolvimento global de um país (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

A caracterização dos hábitos alimentares para diferentes populações e regiões constitui um ponto de partida para a orientação e construção de uma dieta alimentar equilibrada. No entanto, muitas são as vertentes a serem consideradas para que esta dieta seja uma realidade, na perspectiva de estabelecer uma situação de Segurança Alimentar e Nutricional, em que todas as pessoas, a todo o tempo, possuam acesso a alimento suficiente, nutritivo e seguro para manter uma vida saudável e activa. A questão da Segurança Alimentar e Nutricional é complexa e multidisciplinar; muitas são as áreas a serem consideradas, e a sua interligação é essencial para que sejam alcançados resultados efectivos.

Considera-se que existe Segurança Alimentar “quando todas as pessoas a todo o tempo possuem acesso a alimento suficiente, nutritivo e seguro para manter uma vida saudável e activa”. O conceito de Segurança Alimentar é definido como incluindo, tanto o acesso físico como económico, a alimentos que satisfaçam as necessidades dietéticas diárias das pessoas assim como as suas preferências (World Food Summit, 1996). A Organização Mundial para a Alimentação (FAO) define Segurança Alimentar como “a situação na qual toda a população tem pleno acesso físico e económico a alimentos seguros e nutritivos que satisfaçam as suas necessidades e preferências nutricionais, para levar uma vida activa e saudável”. Este conceito inclui diferentes aspectos, como a garantia da produção e da oferta agrícola, o direito de acesso aos alimentos, a qualidade sanitária e nutricional dos alimentos e a sua conservação. O termo segurança alimentar inclui o apelo aos cuidados em termos de distribuição e de qualidade de alimentos, considerando que o acesso aos alimentos é tão importante como a garantia de uma alimentação saudável e própria para consumo¹.

Os debates sobre segurança alimentar, argumentam e focam-se em diversos pontos, como: o problema de má distribuição dos alimentos, pois existe quantidade suficiente armazenada para alimentar todas as pessoas no mundo; a questão dos níveis

¹ Fonte: Organização Mundial de Saúde – OMS 2005; Quadro de assistência das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2005-2008

de produção actuais serem ou não, os suficientes para suprir as necessidades alimentares no futuro; se o fenómeno da globalização faz com que a segurança alimentar nacional deixe de ser um factor essencial em cada país; ou a globalização, levará ou não, a perpetuar o problema da segurança alimentar e da pobreza em comunidades rurais².

Ao serem colocadas e discutidas questões como a da distribuição de alimentos às comunidades e dentro das comunidades e se o alimento satisfaz as necessidades nutricionais de todos os membros de um agregado familiar, torna-se evidente que o problema de segurança alimentar para além da imensa importância social está claramente ligado às questões de saúde.

Além dos pontos referidos, os alimentos devem ser culturalmente adequados, pois constituem elementos da identidade cultural de cada povo^{3,4}. A cultura alimentar de um povo é o resultado de diversos factores, como o que a terra produz condicionado pelo clima e ainda pela sua história, pelo que é muito importante a valorização e melhoramento dos produtos alimentares nacionais que tradicionalmente são utilizados pelas comunidades; os alimentos tradicionais mesmo sendo menos competitivos no mercado internacional de alimentos, parecem ter um grande potencial para contribuir para a segurança alimentar dos países africanos contribuindo para a promoção do seu desenvolvimento económico e humano (FÉLIX, 2000; FAO/OMS, 2005).

O aumento da disponibilidade alimentar, a melhoria da qualidade nutricional, a segurança sanitária dos alimentos, a elaboração das normas alimentares e a partilha de informações sobre boas práticas de alimentação, são algumas das estratégias de desenvolvimento regional integrado no âmbito do *Regional Indicative Strategic Development Plan* da Comunidade de Desenvolvimento da África Austral (SADC); estas estratégias foram definidas como metas destinadas a assegurar a segurança alimentar dos países membros da SADC em que Angola participa (FAO/OMS, 2005).

Poucos anos após o cessar-fogo, a Segurança Alimentar e Nutricional surgiu como uma forte aposta do Governo de Angola. A preocupação em inverter as situações de insegurança alimentar e de desnutrição nas várias províncias de Angola, tornou-se uma prioridade, quando em 2009 foi apresentada uma Estratégia de Segurança

² Fonte: Quadro de assistência das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2005-2008

³ World Health Organization – WHO 2006, Regulamento Sanitário Internacional. Geneva: WHO

⁴ Conferência Regional FAO/OMS sobre Segurança Alimentar para África 2005, Análise da Situação dos Sistemas de Segurança Sanitária dos Alimentos em Angola

Alimentar e Nutricional (ENSAN). Segundo a informação do Ministro da Agricultura durante uma palestra em Luanda, em Março de 2009, o Governo angolano está a formular uma Estratégia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (ENSAN) incluindo um Plano de Acção (PASAN), com o objectivo de melhorar as condições de vida dos cidadãos, em particular dos mais vulneráveis.⁵A ENSAN inclui diversos objectivos como, garantir a disponibilidade, estabilidade e sustentabilidade dos produtos alimentares, e diminuir os níveis de má nutrição da população, através de uma melhoria das condições de acesso à alimentação.

A implementação das medidas concretas que constam do Plano de Acção da Segurança Alimentar e Nutricional deverá permitir alcançar uma situação de segurança alimentar e nutricional sustentável, invertendo as situações de vulnerabilidade e fazendo face aos graves problemas de saúde identificados, resultantes da má nutrição. No âmbito destas acções, o Governo de Angola, assumiu durante a Conferência Mundial sobre Segurança Alimentar, realizada em Roma em Novembro de 2009, o compromisso de realizar em Maio de 2010, a 26ª Conferência Regional da FAO para África; o Primeiro-Ministro angolano (António Paulo Kassoma) declarou que “será mais um compromisso da nossa luta contra a fome e pobreza” tendo dito ainda que “o país considera o sector da agricultura como aquele através do qual se pode, mais rapidamente e de forma sustentável, atingir a diversificação da economia, o crescimento acelerado e a redução da fome e da pobreza, garantindo assim a segurança alimentar”⁶.

Os trabalhos de avaliação da segurança alimentar e da vulnerabilidade, realizados em Angola (WFP, 2005/2006; VAM, 2005; CFSVA, 2006), indicam que a situação em torno da disponibilidade e do acesso a produtos alimentares de qualidade nutritiva, se incluem no quadro geral para o continente africano e para o Mundo, nesta problemática da segurança alimentar e da prevenção das doenças associadas à má nutrição. O conhecimento da situação em Angola no âmbito do problema da disponibilidade e acesso a alimentos de qualidade e da existência de doenças ligadas à má nutrição que atingem de forma grave essencialmente as crianças constituiu a questão central para a definição do objectivo do nosso trabalho.

Assim, escolhemos como nossa participação para a resolução do problema apresentado, estabelecer como objectivo deste trabalho, contribuir para o conhecimento

⁵ Fonte: Angop 2009, África 21 – DF, 17-11-2009

⁶ Fonte: idem

dos hábitos alimentares em Angola. Este estudo prospectivo poderá fornecer indicações para estabelecer algumas orientações para a implementação e/ou manutenção de uma dieta alimentar equilibrada (elaboração de um Guia Alimentar) que possa contribuir para a prevenção de doenças associadas à má nutrição. Para o desenvolvimento do nosso objectivo, centrámo-nos na identificação dos grupos de alimentos e dos alimentos mais consumidos de cada grupo, de uma população de estudantes abrangendo faixas etárias entre os nove e os dezanove anos de idade, frequentando escolas (5^a, 6^a e 7^a classes) em três municípios da Província da Huíla, em Angola: o município capital (Lubango) e dois municípios adjacentes (Chibia e Humpata).

Para a caracterização dos hábitos alimentares da População-alvo do nosso trabalho, aplicámos um Questionário de Frequência Alimentar (QFA). Os alimentos constantes no QFA foram por nós adaptados à região, através da realização de entrevistas a alunos de diferentes escolas, a diversos vendedores e a indivíduos adultos da população em geral; utilizámos também as visitas a mercados informais, ao mercado municipal do Lubango, a lojas de venda de produtos alimentares e ainda registos fotográficos.

O nosso trabalho está estruturado em seis capítulos. No capítulo 1 fazemos uma abordagem cronológica do desenvolvimento da situação de insegurança alimentar estabelecida em consequência do conflito armado após a independência do País e da evolução das estratégias para criar uma situação de Segurança Alimentar e Nutricional. No capítulo 2 abordamos as questões da má nutrição e das doenças que lhe estão associadas, bem como a importância da caracterização dos hábitos alimentares para a construção de um Guia Alimentar. O capítulo 3 apresenta uma breve caracterização social e económica da Província da Huíla e dos Municípios onde se localizam as escolas onde desenvolvemos o nosso trabalho, para melhor compreendermos o estilo de vida dos agregados familiares em que os alunos estavam inseridos. No capítulo 4 desenvolvemos a metodologia para a caracterização dos hábitos alimentares, e apresentamos, no capítulo 5, os resultados obtidos pela análise estatística descritiva e pela análise estatística comparativa das respostas ao QFA aplicado à população em estudo. No capítulo 6, fazemos a discussão dos nossos resultados face ao enquadramento teórico apresentado nos capítulos anteriores, ou seja, em relação à situação de Segurança Alimentar e Nutricional e à importância da caracterização dos hábitos alimentares para a construção de um Guia Alimentar que possa contribuir para a

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

prática de uma dieta alimentar equilibrada como medida de prevenção primordial das doenças associadas à má nutrição. Finalizamos apresentando as conclusões que obtivemos neste trabalho.

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

CAPÍTULO 1

A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM ANGOLA

1.1 Introdução

O conflito armado em Angola, durante quase três décadas, teve um impacto profundo em todos os aspectos da vida social e económica do país. Como consequências da guerra, houve um deslocamento de milhões de pessoas, a destruição dos sistemas tradicionais de actividade económica, de produção de alimentos, de infra-estruturas básicas como o fornecimento de água, saneamento e energia, dos sistemas de distribuição dos produtos alimentares e de outros bens essenciais, das vias de comunicação, dos sistemas de saúde e dos sistemas de educação. O país deixou de ser um exportador de produtos agrícolas e de ter auto-suficiência alimentar, passando a importar os produtos alimentares básicos. Grande parte da sua população ficou dependente da ajuda alimentar internacional; o número de pessoas que receberam ajuda alimentar foi superior a três milhões em 2002, tendo tido um decréscimo significativo, para 1,4 milhões em 2003⁷.

De acordo com os dados da UNICEF (2004), a desnutrição crónica afectava 45% dos menores de cinco anos, e era considerada causa associada de morte em dois de cada três óbitos neste grupo etário (0-5 anos). A taxa de mortalidade materna apresentava também um dos níveis mais elevados do mundo (1280 óbitos por 100 000 nascimentos vivos, correspondendo a 11 000 óbitos maternos e 36 000/ano). A taxa de fertilidade era das mais elevadas do mundo, tendo atingido os 7,2% por mulher. A esperança de vida era apenas de 46 anos. A taxa de mortalidade das crianças com menos de cinco anos de idade foi estimada em 250 óbitos por cada mil crianças nascidas vivas; estes valores

⁷ Estratégia de Combate à Pobreza, 2004. Disponível em:
<http://www.angola.org/referenc/reports/ECP.pdf>

FAO and emergencies, Angola. Disponível em:
http://www.fao.org/emergencies/country_information/list/África_emergencies/Angola/en/ (19.01.2010)

correspondem à terceira taxa mais elevada do mundo, traduzindo-se na morte de cerca de 181 000 crianças por ano⁸.

Angola tem uma população de cerca de 14 milhões de habitantes, para uma superfície de 1 246 700 Km²; a sua população é muito jovem, 50% dos indivíduos têm menos que 15 anos de idade. A percentagem de indivíduos com 65 anos ou mais é apenas de 2% da população⁹. Angola ocupa o 164º lugar entre os 175 países no Index de Desenvolvimento Humano. A maioria da população de Angola vive na pobreza; 68% da população urbana vive abaixo da linha de pobreza, sendo calculado, que a economia rural seja quase na totalidade uma economia de subsistência (UNICEF 2004).

Os recursos minerais como a extracção de petróleo e de diamantes têm constituído a principal fonte de riqueza de Angola, no entanto, o país tem recursos potenciais de grande diversidade e riqueza. Cerca de 2/3 da população dedica-se à agricultura, à criação de animais e à pesca artesanal. Existe um imenso potencial agropecuário, de pesca marinha e continental e extensas florestas. Na região norte e no planalto central, onde as precipitações anuais geralmente ultrapassam os 1000 mm, os solos são férteis; a criação de gado faz-se principalmente na região sul, onde as quedas pluviais são mais baixas.

O retorno gradual dos deslocados e refugiados da guerra, às suas áreas de origem, tem permitido ultrapassar gradualmente, a situação de emergência humanitária nutricional de escala nacional, desencadeada pela guerra.

1.2 Insegurança Alimentar e Má Nutrição (2001)

O estudo de indicadores múltiplos (MICS) realizado em 2001 revelou que 45,2% das crianças com menos de cinco anos sofriam de subnutrição crónica, 31% tinham peso a menos e 6,2% estavam gravemente subnutridas¹⁰. A má nutrição era a principal causa dos altos níveis de morbilidade e mortalidade infantis em Angola. O agravamento da situação de pobreza dos agregados familiares e a insegurança alimentar e nutricional continuam a contribuir para as taxas elevadíssimas de depauperação das crianças,

⁸ UNICEF, Angola – Luanda, Abril de 2004

⁹ UNICEF 1999-2004, disponível em: www.unicef.org/Angola/pt/overview.html

¹⁰ Fonte: UNICEF Angola, 2004; UNICEF, OMS, UNFPAD, 2004

verificadas em muitas zonas, durante a guerra e mesmo após o cessar-fogo (UNICEF, 2004).

Os dados de 2001 revelam que cerca de 60% da população não tinha acesso a água potável e 40% não tinham acesso a um sistema de saneamento básico. Esta situação tem graves implicações na disseminação e agravamento de doenças de origem alimentar, como a febre tifóide e diarreias que juntamente com os efeitos da má nutrição e de doenças endémicas como a malária, tripanossomíase e HIV/SIDA, estão entre as causas dos elevados índices de mortalidade infantil. A partir de 2004 foram feitos importantes investimentos na criação e na reabilitação de infra-estruturas de abastecimento de água, melhorando a qualidade de vida das populações e o nível de desenvolvimento humano¹¹.

De acordo com o Inquérito aos Agregados Familiares sobre Despesas e Receitas (IDR) de 2001, nos agregados extremamente pobres, o consumo diário de calorias era inferior a um terço do recomendado e nos centros urbanos as famílias despendiam 75% dos seus rendimentos para fins alimentares¹². Trabalhos de 2004/2005 indicam que no plano nutricional o país vivia ainda situações difíceis, calculando que mais de metade da população em Angola estivesse mal nutrida, apesar de se verificar alguma recuperação da produção agrícola e do acesso aos produtos agrícolas produzidos¹³.

1.3 Evolução na Situação de Segurança Alimentar e de Vulnerabilidade (2002 – 2006)

O período de 2002 a 2006 foi caracterizado pela melhoria da situação da segurança alimentar no país; este facto está relacionado em grande parte com o cessar-fogo de Abril de 2002. Os deslocados internos regressaram em grande número aos locais de origem e cerca de 80% dos angolanos refugiados nos países vizinhos regressaram aos locais das suas casas. A melhoria da produção agrícola e da situação da segurança alimentar foi o resultado conjunto do aumento do trabalho e da expansão das

¹¹ UNICEF, Angola – Luanda, Abril de 2004

¹¹ UNICEF 1999-2004, disponível em: www.unicef.org/Angola/pt/overview.html

¹² Idem

¹³ PAM/VAM Angola, Junho de 2005 Inquérito sobre Segurança Alimentar e Modos de Vida em Meio Rural no Planalto central em Angola

áreas cultiváveis (WFP, 2005). Continuaram no entanto a existir grandes constrangimentos que permitisse aos agregados familiares terem acesso à alimentação e nutrição de forma adequada, através de um aumento da produção e acesso aos mercados; estes constrangimentos incluíram a restrição de acesso a algumas terras agrícolas devido à presença de minas, à degradação das infra-estruturas e dos serviços (estradas, irrigação, serviços de investigação e de extensão).

De acordo com o Conselho de Nutrição de Angola (*Nutritional Council of Angola*), a má nutrição nas crianças permanecia muito elevada, durante o ano de 2005/2006; relativamente às crianças nos primeiros anos de vida (até aos 2 -3 anos) foi atribuída parcialmente à deficiente prática de aleitamento. A avaliação feita no Planalto Central em Janeiro de 2005 pelo programa “*The Vulnerability Assessment and Mapping (VAM)*”, descreveu a situação de má nutrição crónica e de baixo peso como “crítica” e a má nutrição aguda como “séria” atribuída à elevada incidência de diarreia (nos dois meses antes do estudo).

O programa “*Comprehensive Food Security and Vulnerability Assessment*” (CFSVA) de Julho de 2005 realizado nas províncias do centro e sul verificou o nível mais elevado de má nutrição na Província do Bié, seguida pelas Províncias do Kuando Kubango, Huíla e Moxico; a Província do Namibe foi a de mais baixa prevalência. Contudo esta avaliação encontrou baixo nível de deficiências clínicas de micronutrientes (bócio, pelagra, anemia) entre as mulheres; foi evidenciado que a avaliação foi feita durante a estação das colheitas época em que os alimentos são abundantes (VAM, 2005; CFSVA, 2006).

Considerando que em Angola, a mortalidade nas crianças, nos primeiros anos de vida e até aos 5 anos, é de 150 e de 250, respectivamente, por 1000 nados vivos (sendo as principais causas, a malária 76%, as diarreias 7%, a doença respiratória aguda 7%), é importante evidenciar que a má nutrição constitui um factor associado, com responsabilidade em metade destas mortes. As doenças como a malária, diarreia, doença respiratória aguda, a cólera e ainda a “doença do sono” e tuberculose de maior incidência nas regiões norte do país, têm um impacto directo negativo na segurança alimentar dos agregados familiares quando atingem os elementos responsáveis pelo rendimento. A elevada prevalência destas doenças sugere que os seus impactos são significativos. O impacto negativo sobre a segurança alimentar dos agregados familiares do HIV/SIDA também se faz sentir, uma vez que a doença afecta a capacidade

produtiva dos elementos que trabalham e que contribuem para o rendimento do agregado, interfere na capacidade de trabalho dos elementos que se ocupam dos doentes e ainda diminui o poder de compra dos produtos alimentares uma vez que há um aumento de despesa com os cuidados de saúde (VAM, 2005; CFSVA, 2006).

Os trabalhos de avaliação da Segurança Alimentar e de Vulnerabilidade realizados em 2005/2006 pelo WFP e seus parceiros (províncias de Kwanza Sul, Bié, Huambo, Benguela e Moxico no centro; Huíla, Namibe, Cunene e Kuando Kubango no sul) e pelo *Concern International* e seus parceiros (Município de Ekunha, na província do Huambo) definiram perfis da situação dos meios de subsistência e da segurança alimentar, perfis da vulnerabilidade dos agregados familiares e de estratégias de *coping* (suplementação).

O quadro geral traçado mostrou que a segurança alimentar e os meios de subsistência dos agregados familiares nestas regiões eram frágeis e podiam deteriorar-se rapidamente durante uma situação aguda (de *shock*). Os agregados familiares dependiam predominantemente da agricultura como principal fonte de subsistência e de obtenção de dinheiro; os mecanismos de *coping* eram limitados, a nutrição em geral era pobre e as condições de saúde eram precárias. Os agregados familiares mais vulneráveis aos *shocks* eram os de retornados recentes, os agregados em que o chefe era mulher, os doentes e os mais idosos. Foi ainda referido que as condições das infra-estruturas (estradas, serviços e mercados) eram pobres, embora tenham registado excepções notáveis. Foi ainda registado que na maioria das regiões existem duas estações de colheitas e que os recursos de água eram abundantes, factores que bem utilizados contribuía para uma melhoria na média da situação dos agregados familiares (VAM, 2005; CFSVA, 2006).

Com os acordos de paz de Abril de 2002, o Governo de Angola estabeleceu uma estratégia de desenvolvimento assente numa situação de estabilidade social, tendo definido como um dos objectivos prioritários o aumento da oferta de alimentos e a segurança alimentar. As directrizes propostas incluem: o reforço da capacidade de produção do sector tradicional, em particular de culturas alimentares e da pesca continental/artesanal; a reactivação dos sistemas de mercado interno (comércio rural); o desenvolvimento sustentável dos recursos naturais, entre outras linhas de acção¹⁴.

¹⁴ Estratégia de Combate à Pobreza, 2004. Disponível em:
<http://www.angola.org/referenc/reports/ECP.pdf>

1.4 Políticas do Governo e Projectos

Houve diversas iniciativas do Governo a nível nacional e provincial para fazer face aos maiores constrangimentos que afectaram as populações mais frágeis. Estas iniciativas incluíram fornecimento de sementes (de vegetais, batata doce, batata comum) para a plantação dos campos das populações e ainda, financiamento para a reabilitação dos canais de rega. As autoridades provinciais da Huíla referiram ter fornecido material para as plantações (p.e. batata) aos agricultores. As autoridades do Namibe forneceram sementes e material para a plantação dos campos. Não foram encontrados dados sobre fornecimento de alimentos, contudo na Província do Cunene foi dada assistência alimentar a cerca de 78 447 pessoas vulneráveis durante um período de três meses; foi indicado que alguma da assistência só teve início depois da colheita de 2006 que na maioria dos lugares começa em Junho (VAM, 2005; CFSVA, 2006).

Diversas agências da Nações Unidas (FAO, WFP e UNHCR) e diversas ONGs forneceram assistência relacionada com a insegurança alimentar, nos anos anteriores a estas avaliações de 2005/2006; esta assistência incluiu fornecimento de sementes e ferramentas. Foram também fornecidos alimentos através de vários programas do WFP, que nos últimos 4 anos se centraram, principalmente, no estabelecimento dos retornados. Com a diminuição da chegada de retornados, os programas de emergência do WFP terminaram e, centraram-se na assistência de não emergência (VAM, 2005; CFSVA, 2006).

1.5 Actualizações sobre Segurança Alimentar em Angola (2007 – 2008)

O relatório elaborado da FEWS NET Angola 2007, no período entre 28.04.2007 e 22.05.2007, refere que na maioria do território de Angola, a segurança alimentar dos agregados familiares foi mantida pela disponibilidade favorável dos alimentos, como resultado das colheitas de feijão e das colheitas combinadas com a importação de milho, arroz e massa. Tendo em conta as condições favoráveis das sementeiras e da pastorícia, bem como, o bom potencial para as plantações das *nacas*¹⁵ dos agregados familiares, na

¹⁵ *Naca* – (Angola) terreno húmido para cultura (do umbundo *onaka*, «id.»), em Dicionário da Língua Portuguesa 2006, Porto Editora

estação relativa ao período deste relatório, foi previsível que os pequenos agricultores na maioria do país, manteriam uma situação de segurança alimentar até Fevereiro de 2008. Contudo, em quatro áreas específicas, a segurança alimentar, neste período, era preocupante e poderia deteriorar-se nos meses seguintes. Estas áreas incluíam o Cunene, os distritos Sul do Uíge, as regiões centrais como as províncias do Huambo e Benguela e os distritos Este do Moxico. Ainda, os agregados familiares pobres nas cidades de Luanda e Benguela estavam sujeitos a uma situação de insegurança alimentar, nos meses seguintes a este período, devido ao elevado preço de retalho do milho importado. Este relatório aponta também como constrangimento à segurança alimentar, as condições pobres dos mercados incluindo as condições das estradas, a falta de distribuidores e de transporte, dificultando o fluxo de mercadorias entre as zonas de produção e as zonas de maiores carências¹⁶.

No Cunene, devido à seca prolongada, as colheitas de 2006 foram muito pobres, as comunidades agrárias ficaram com uma reserva limitada de cereais e perderam a capacidade de ter acesso a alimentos nos mercados. Estes grupos incluíam populações oriundas de outras regiões de Angola durante a guerra civil. Os *Vatua* e os *Koissan*, que são grupos nómadas, caçadores, que colectam alimentos silvestres e que procuram trabalho na agricultura, viram também as suas fontes de alimentos e rendimentos comprometidas pela queda muito fraca de chuva. Os agregados familiares, proprietários de gado (mais de metade da população do Cunene) puderam enfrentar as colheitas pobres, vendendo cabeças de gado e produtos derivados dos seus animais; no entanto, esta venda precoce dos animais compromete o seu crescimento e reprodução e a subsequente resiliência à insegurança alimentar nos anos seguintes.

No Namibe a situação de segurança alimentar também era precária entre os pastores Mucubais e os Mukuisse, devido às condições desfavoráveis para os seus efectivos de gado bovino e a consequente diminuição de oportunidades de trabalho. Nas regiões Sul do Uíge, os agregados familiares sofreram uma moderada insegurança alimentar, devido ao impacto negativo do vírus do mosaico que atacou a produção de cassava. A segurança alimentar foi melhorada, através da implementação de programas do governo e de ONGs, de auxílio aos agregados familiares. O início das colheitas

¹⁶ Fonte: FEWS NET Angola, May 2007. USAID from the american people (United State Agency International Development). Famine Early Warning Systems Network. (pesquisa de 20 de Novembro de 2009).

aumentou temporariamente a segurança alimentar nas zonas Sul do Huambo e Este de Benguela; contudo, as chuvas intensas comprometeram as próximas colheitas, com o agravamento da produção dos anos anteriores ter sido pobre. Também a situação de uma potencial suplementação com o cultivo das *nacas* ficou comprometida, devido à proximidade das terras cultiváveis dos rios e fontes de água. Os agregados afectados pelas chuvas intensas nos distritos de Quimbele, Songo, Mucaba, Ambuila no Uíge e Alto Zambeze no Moxico, foram auxiliados pelo governo e ONGs que forneceram bens diversos incluindo alimentos, sementes e outros produtos agrícolas¹⁷.

As missões da FAO/WFP *Crop and Food Supply Assessment* (CFSAM) feitas em 2004 e em 2005/2006 (FAO/WFP, 2006), avaliaram o impacto a curto prazo da insegurança alimentar e incluíram diversas recomendações; destas recomendações (essencialmente para 2007/2008) destacam-se, a revitalização do sector agrícola, promovendo a produção local de sementes e o suporte da produção nas *nacas*. Foram também feitas algumas recomendações a longo prazo que incluíram, o aumento do orçamento do Estado para a agricultura, com medidas para o suporte e desenvolvimento dos mercados e para a expansão das práticas agrícolas, criando serviços funcionais de extensão. As recomendações relativamente à produção de alimentos e às situações de vulnerabilidade deveriam ser avaliadas de forma contínua e aplicadas de acordo com as necessidades (FAO/WFP, 2006).

Ainda, as actividades do WFP em parceria com o Ministério da Segurança Social (MINARS), reduziram alguns dos efeitos negativos de cheias, chuvas intensas, doença das produções agrícolas e fracas colheitas de 2005/2006, que poderiam ter comprometido a segurança alimentar e as condições de vida de cerca de 27000 retornados organizados, que chegaram entre Janeiro e Abril de 2007 ao Zaire, Uíge, Moxico, Lunda Sul, Kuando-Kubango, Bié e Huambo. No entanto, alguns retornados espontâneos não tiveram acesso a auxílio e sofreram uma situação de insegurança alimentar, entre Agosto e Novembro. A identificação destas situações tem um papel importante nas decisões e orientações das políticas e dos programas e projectos que

¹⁷ Fonte: FEWS NET Angola, May 2007. USAID from the american people (United State Agency International Development). Famine Early Warning Systems Network. (pesquisa de 20 de Novembro de 2009).

visam proporcionar uma situação de segurança alimentar e nutricional continuada para toda a população¹⁸.

As actividades do WFP, em parceria com o Ministério da Agricultura, auxiliaram, em Abril de 2007, 15 000 crianças com idade inferior a cinco anos, a melhorarem o seu estado nutricional, nas províncias do Huambo, Bié e Luanda. O WFP também financiou programas de alimentação que providenciaram alimentação equilibrada a mais de 160 000 alunos no Bié e no Huambo¹⁹.

1.6 As Estratégias e os Compromissos do Governo

Como foi referido, o Ministro da Agricultura de Angola, anunciou em Luanda, em Março de 2009, a Estratégia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (ENSAN). De acordo com o explicado pelo Ministro da Agricultura, esta estratégia surge como resultado de um conjunto de instrumentos do Governo, no âmbito dos esforços desenvolvidos no combate à fome e à pobreza. O objectivo da ENSAN é garantir que todos os angolanos tenham a todo o momento, disponibilidade de alimentos com qualidade e variedade adequada, acesso físico e económico aos alimentos necessários, fundamentalmente através da produção interna, para que contribuam para o desenvolvimento humano, económico e social do país (Roma 2009)²⁰.

Nesta perspectiva, deverá ser aumentada e diversificada a produção agro-pecuária e pesqueira de forma sustentável, a fim de melhorar o abastecimento de produtos, proporcionar uma dieta alimentar de maior qualidade à população, bem como promover melhorias nas condições de vida no meio rural. No decorrer da palestra em Luanda, em Março de 2009, foi ainda dito, que o Plano de Acção de Segurança Alimentar e Nutricional incluirá uma grande diversidade de intervenções a realizar, como a produção alimentar, o funcionamento do mercado e a disponibilidade de informação sobre oscilações de preços e de *stocks*. Os eixos estratégicos de intervenção baseiam-se “na diversificação e sustentabilidade da produção agro-pecuária e pesqueira,

¹⁸ Fonte: FEWS NET Angola, May 2007. USAID from the american people (United State Agency International Development). Famine Early Warning Systems Network. (pesquisa de 20 de Novembro de 2009).

¹⁹ Idem

²⁰ Fonte: Angop 2009, África 21 – DF, 17-11-2009

bem como no fortalecimento e consolidação da capacidade produtiva dos camponeses e pequenos produtores, incluindo os aquicultores e a pesca continental. Será criada uma plataforma intersectorial das políticas e acções em matéria de segurança alimentar e nutricional garantindo a segurança sanitária e a qualidade dos alimentos e da água para consumo, como medida de protecção da saúde pública e do consumidor (Roma 2009). Para a implementação desta estratégia foi criado um instrumento, o Plano de Acção de Segurança Alimentar que define as acções concretas para serem cumpridos os objectivos estabelecidos. Este Plano será implementado pelo sector público através de diversos Ministérios e outras instituições públicas, sector privado, sociedade civil, parceiros de cooperação, autoridades locais e parceiros internacionais²¹. Reforçando o conteúdo da palestra do Ministro da Agricultura em Março de 2009, foi recomendado durante a Conferência Nacional sobre o Programa Executivo do Sector Agrário, a rápida implementação da Estratégia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, para garantir a disponibilidade de alimento à população.²²

Durante a Cimeira Mundial sobre Segurança Alimentar que decorreu em Roma em Novembro de 2009, o Primeiro-Ministro angolano afirmou no seu discurso que a ENSAN, para o período de 2009-2014, do Governo angolano, visa “aumentar e diversificar a produção agro-pecuária e pesqueira de forma sustentável para melhorar os níveis de abastecimento da população e as suas condições de vida”. Apresentou como objectivo, garantir a disponibilidade, estabilidade e sustentabilidade da oferta de produtos alimentares, favorecendo a interligação entre as zonas com excedentes e as de maior poder de consumo, a fim de restabelecer o mercado interno. Foram também apontados como objectivos da ENSAN, melhorar as condições de acesso aos alimentos, através de garantias de protecção social, dirigidas principalmente para os grupos mais vulneráveis; diminuir os níveis de má nutrição da população proporcionando uma melhoria das condições de acesso à alimentação, aos serviços primários de saúde, educação e saneamento básico²³. Foi anunciado nesta Cimeira Mundial (Roma, 16-18 Novembro de 2009) pelo conselheiro do Programa Alimentar Mundial (PAM), Manuel Aranda da Silva, que Angola integra um grupo de 15 países africanos a serem

²¹ Fonte: Angop – Agência Angola Press, 06 Março 2009

²² Fonte: Angop – Agência Angola Press, 24 Abril 2009

²³ Fonte: África 21 – DF, 17 Novembro 2009, da Redacção, com ANGOP

beneficiados com os US\$ 20 biliões concedidos na última cúpula dos países mais desenvolvidos (G8) para as nações mais desfavorecidas; acrescentou ainda, o conselheiro do PAM, que “Angola fará parte deste grupo desde que tenha programas claros na área de segurança alimentar, nutrição e produção agrícola que permitam a resolução dos problemas básicos das populações rurais”²⁴.

Na sequência desta Cimeira Mundial de Roma, o reitor da Universidade Lusíada de Angola (ULA), Mário Pinto de Andrade, em entrevista à Angop, considerou de “proveitosa” a participação da delegação angolana, tendo destacado o facto de Angola ter sido escolhida para a realização, em Maio de 2010, da 26ª Conferência Regional da FAO para África. Referiu também que o plano apresentado pelo governo durante o encontro demonstra a sua estratégia e a vontade política de combate à fome, redução da pobreza, o aumento e diversificação da produção de alimentos em Angola; estes aspectos, disse ainda, são demonstrados na prática através da implementação de planos como o Projecto Agro-Pecuário da Aldeia Nova, no Wako Kungo (Kwanza Sul), e de projectos semelhantes, que estão a ser realizados em Malange, Camabatela (Kwanza Norte), Lubango (Huíla), Huambo e Bié. Estes programas governamentais têm como objectivo tornar o país auto-suficiente na área agro-industrial e na produção de alimentos, para diminuir a situação de fome, estabelecendo uma situação de Segurança Alimentar e Nutricional, permitindo a melhoria do nível de vida da população²⁵. Parecem assim criadas condições e assumidos compromissos nacionais e internacionais, a nível de estratégias e de programas governamentais, para que a Segurança Alimentar e Nutricional em Angola se torne uma realidade sustentável.

²⁴ Fonte: África 21 – DF, 18 Novembro 2009, da Redacção, com ANGOP

²⁵ Fonte: Notícias Angopress, 01 Dezembro 2009

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

CAPÍTULO 2

DOENÇAS ASSOCIADAS À MÁ NUTRIÇÃO E O PAPEL DOS GUIAS ALIMENTARES NA SUA PREVENÇÃO

Tendo em consideração, a importância das doenças não transmissíveis associadas à má nutrição, as grandes dificuldades relativamente à implementação de políticas e estratégias para a sua prevenção, e a impossibilidade de abordar no âmbito deste trabalho, as múltiplas estratégias propostas por um imenso número de autores, optámos por nos debruçarmos sobre a importância e a contribuição da construção dos Guias Alimentares baseados nos alimentos para a prática de uma dieta alimentar equilibrada que permita a prevenção primordial das doenças associadas à má nutrição.

2.1 A Má Nutrição e as Doenças Associadas

Os problemas de nutrição mais importantes estão relacionados, quer com o consumo energético deficitário ou qualitativamente inadequado da ingestão alimentar, que se traduzem por estados de desnutrição ou carência isolada em micronutrientes, respectivamente, quer com o consumo excessivo de energia, que conduz a um aumento da gordura corporal com consequente situação de obesidade. A alimentação, para além da relação com os problemas nutricionais da desnutrição e da obesidade, pode ter um papel de relevo tanto na prevenção e tratamento de doenças, como no desencadeamento ou agravamento de outras.

A má nutrição é medida não pela quantidade ingerida de alimentos, mas pelo desenvolvimento físico do corpo – peso e altura – em relação à idade. Constitui um problema que necessita de discussão e de atenção. Resultado de uma dieta inadequada, infecção alimentar ou ambas, trata muito mais da qualidade do que da quantidade de alimento ingerida. Mesmo uma dieta acima da taxa mínima de calorias recomendadas diariamente pode ser afectada por este problema, causado pela ingestão de nutrientes essenciais, abaixo do necessário para uma vida saudável (WHO, 2002; WHO, 2003; FAO, 2005b; LERMAN, 2009).

Os problemas causados pela ingestão de um número de calorias desadequado relativamente ao recomendado para cada indivíduo (uma média de 2100 calorias por dia) são variados e afectam o desenvolvimento da pessoa de maneira directa e visível, enfraquecendo o sistema imunológico e tornando o indivíduo, principalmente a criança, mais vulnerável (WHO, 2002; WHO, 2003). A subalimentação, a desnutrição, a obesidade são algumas das situações causadas por um aporte inadequado de calorias ao organismo.

A subalimentação traduz a situação em que a alimentação não inclui um número suficiente de calorias capaz de atingir o padrão mínimo que é fisiologicamente necessário para o bom funcionamento do organismo.²⁶ A desnutrição é definida como o estado em que as funções fisiológicas de um indivíduo estão a tal ponto debilitadas que não é possível manter as capacidades normais do organismo, como o crescimento, a gravidez, a lactação, a aprendizagem, o trabalho físico, a resistência e a recuperação de problemas de saúde (WHO, 2002; WHO, 2003; FAO, 2005b; LERMAN, 2009).

A obesidade é um problema de má nutrição, que pode resultar também (para além das deficiências metabólicas/hormonais), de utilização de alimentos desadequados em calorias, em nutrientes, ou seja, em quantidade e em qualidade. Este é um problema que tem vindo a crescer de forma alarmante nos países em desenvolvimento, e para o qual é preciso estar atento para não estabelecer anomalias que conduzem a patologias como a diabetes tipo 2, a hipertensão arterial, a doença cardiovascular, patologias incapacitantes e de grandes custos humanos, sociais e económicos (WHO, 2002; WHO, 2003; FAO, 2005b; OMS, 2005; LERMAN, 2009).

²⁶ FAO 2000, disponível em: <http://www.fao.org>.

2.1.1 Desnutrição

A desnutrição é devida a um défice de ingestão alimentar, quer porque as necessidades do organismo estão aumentadas, como acontece em algumas doenças, quer porque o fornecimento de alimentos é insuficiente, como em situações de carência de recursos ou perda de apetite. A desnutrição pode ser classificada em primária e secundária; a desnutrição primária é devida a défice de ingestão por insuficiência de alimentos, e a desnutrição secundária está associada a doenças. Do ponto de vista do tipo de défice alimentar, a desnutrição pode ainda se classificada em desnutrição de predomínio proteico (Kwashiorkor) ou calórico (marasmo), sendo na maioria dos casos mista (calórico-proteica) (ROSEGRANT e MEIJER, 2002; WHO, 2002; WHO, 2003; PINTO, 2009).

Existem também situações de desnutrição específica, como no caso da carência de micronutrientes (vitaminas e /ou minerais). As carências isoladas em micronutrientes são situações em que apesar do estado nutricional ser aparentemente normal, se verificam défices de vitaminas, minerais ou ácidos gordos essenciais. Estas deficiências são geralmente originadas pela alimentação monótona e pobre em micronutrientes, e parecem ter um papel importante no desenvolvimento de doenças imunológicas, infecciosas, cerebrais, cardiovasculares e neoplásicas (ROSEGRANT e MEIJER, 2002; PINTO, 2009).

A desnutrição, particularmente a desnutrição primária, é mais frequente nas populações desfavorecidas, como em algumas regiões de África, onde a desnutrição e as doenças a si associadas matam milhões de indivíduos por ano. Nos países em desenvolvimento quase um terço das crianças com idade inferior a cinco anos sofre de desnutrição, situação que é responsável por mais de metade das mortes na infância; as crianças com desnutrição que sobrevivem até à idade adulta têm mais doenças crónicas e elevada probabilidade de ter baixa produtividade física e intelectual. Verifica-se também nos países desenvolvidos uma prevalência da desnutrição primária elevada nos idosos, originada por factores como, a depressão, o isolamento social, a demência, as perturbações dos órgãos dos sentidos, a diminuição da mobilidade, os fracos recursos económicos, as doenças crónicas, o alcoolismo e a anorexia, que está associada a um aumento significativo da morbilidade e mortalidade (ROSEGRANT e MEIJER, 2002; WHO, 2002; WHO, 2003; PINTO, 2009).

2.1.2 Obesidade

A Obesidade tornou-se um grave problema nutricional em algumas regiões de África, substituindo o problema da desnutrição e o excesso de peso/obesidade passou a ser quatro vezes mais comum do que a desnutrição. (du TOIT e van der MERWE, 2003).

A relação entre obesidade e pobreza constitui um assunto complexo. Ser pobre num país em que o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* é inferior a 800 dólares americanos por ano, está associado à subnutrição e à desnutrição, enquanto ser pobre num país de rendimento médio (com PIB *per capita* de cerca de 3000 dólares americanos por ano) está associado a um aumento do risco de obesidade. Verifica-se um paradoxo nalguns países em desenvolvimento, em que se encontram famílias, nas quais as crianças têm peso inferior ao normal e os adultos têm excesso de peso. Esta combinação tem sido atribuída por alguns investigadores, a um baixo desenvolvimento intra-uterino com conseqüente baixo peso ao nascer, o que confere aparentemente uma predisposição para o desenvolvimento posterior de obesidade, quando é acompanhado por um rápido ganho de peso na infância (HASLAM, 2005; HOSSAIN, 2007).

A Obesidade tornou-se uma pandemia, com mais de um bilião de pessoas afectadas no mundo; nos últimos 30 anos, a prevalência de crianças com excesso de peso triplicou. Os dados do *International Obesity Task Force* indicam que 22 milhões de crianças no mundo, com menos do que 5 anos de idade, têm excesso de peso ou são obesas. A obesidade infantil resulta da falência dos sistemas de auto-regulação do organismo para modular as influências ambientais em relação ao património genético de cada pessoa. Diversos factores envolvidos no complexo genética-interacções ambientais, que dão origem à obesidade, induzem um balanço energético positivo de longa duração. As modificações ambientais como por exemplo a nutrição/alimentação e o estilo de vida são causas primárias da actual epidemia de obesidade. As crianças obesas ficam vulneráveis ao estigma do “peso” e podem desenvolver problemas psicológicos traduzidos por depressão e problemas sociais como o isolamento; a obesidade nas crianças tem ainda outras conseqüências como a apneia obstrutiva do sono, problemas ortopédicos, hiperandrogenismo, diabetes tipo 2 e doença cardiovascular (CHAPUT e TREMBLAY, 2006). A prevenção da obesidade infantil será o primeiro passo do tratamento; os pediatras recomendam o aleitamento materno, a promoção de hábitos alimentares saudáveis e a promoção da actividade física. Em termos práticos, a melhor estratégia parece ser uma abordagem multidisciplinar do

problema, envolvendo especialistas de diversas áreas; as medidas e políticas de prevenção do desenvolvimento da obesidade em idade precoce deverão ser feitas por indivíduos de todos os níveis da sociedade, desde os pais às agências internacionais. As estratégias e políticas de prevenção, para terem resultados e benefícios, sem perdas consideráveis de recursos, de esforço e de tempo, precisam de ter provas de eficácia ou de efectividade, o que não constitui uma tarefa fácil (CHAPUT e TREMBLAY, 2006).

2.1.3 Síndrome Metabólico

Nos últimos cem anos verificou-se na epidemiologia médica uma transição, do foco central de atenção do trabalho médico sobre o controlo das doenças infecciosas transmissíveis e dos problemas ligados à desnutrição, para outro tipo de doenças como, a Obesidade, a Diabetes Mellitus, a Doença Cardiovascular. Estas últimas atingem largamente, desde as últimas décadas, a população dos países desenvolvidos e são desencadeadas por alterações profundas no estilo de alimentação, no sedentarismo e aquisição de hábitos como o tabagismo e o alcoolismo. No contexto destas doenças surgiu uma entidade clínica, conhecida como Síndrome Metabólico (SM), constituída por um conjunto de elementos que interactuam e provocam nos indivíduos afectados um risco mais elevado para as Doenças Cardiovasculares e Diabetes Mellitus. O Síndrome Metabólico caracteriza-se pela presença de resistência à insulina e hiperinsulinismo compensador associados a transtornos no metabolismo dos glúcidos, ao excesso de peso e obesidade, a valores elevados da pressão arterial e alterações lipídicas. Estes factores de risco determinam um aumento da morbilidade e da mortalidade de origem aterosclerótica e o aparecimento de Diabetes Mellitus. O Síndrome Metabólico atinge cerca de um quinto a um quarto da população mundial, embora com largas variações, devidas a factores biológicos. Os factores biológicos mais importantes são os genéticos, a origem étnica, a alimentação, o estilo de vida e o grau de actividade física. É mais frequente na população de origem mediterrânica e hispano-americana, nos indivíduos negros e nos afro-americanos; sendo menos frequente nos indivíduos anglo-saxónicos e asiáticos. A prevalência do SM aumenta progressiva e consistentemente com a idade; os estudos indicam que a sua frequência está a aumentar na população em geral, mas particularmente no sexo feminino, nas crianças e adolescentes (LERMAN e IGLESIA, 2009; PINTO, 2009).

É alarmante o aumento de frequência do SM de forma paralela com o aumento da obesidade em todas as regiões do mundo. Este problema tem vindo a tornar-se muito evidente nos países em desenvolvimento, que estão a mudar rapidamente os seus hábitos alimentares e os seus estilos de vida, mostrando uma forte tendência para o sedentarismo e para a migração para áreas urbanas (HOSSAIN, 2007).

A presença de SM aumenta em cerca de 3 vezes, o risco de sofrer de doença aterosclerótica e em cerca de 5 vezes o risco de sofrer de Diabetes tipo 2 (LERMAN e IGLESIA, 2009). O tratamento nutricional do SM, pela sua estreita relação com a obesidade, de uma forma geral, baseia-se numa alimentação hipocalórica, baixa em gorduras saturadas, em mono e dissacáridos e em sódio, rica em fibras, com uma selecção de ácidos gordos orientada para o uso de gorduras não saturadas e da série ómega 3. O tratamento da obesidade é um problema complexo, de difícil solução e de prognóstico incerto pelo elevado número de recidivas, portanto exige uma atitude terapêutica objectiva, que contribuirá para obtenção de melhores resultados (LERMAN, e IGLESIA, 2009).

2.2. Guias Alimentares como estratégia de Segurança Alimentar e Nutricional

A ciência da alimentação e nutrição teve avanços de relevo durante os últimos anos, permitindo estudos cujos resultados podem ser usados para a melhoria de vida das populações. Em 1894, Atwater publicou tabelas de composição de alimentos e padrões dietéticos para a população norte-americana, dando início às bases científicas para estabelecer relações entre a composição dos alimentos, consumo e saúde dos indivíduos. Foram posteriormente propostos vários guias para diferentes grupos populacionais, com diversas formas de apresentação, e com conteúdos que também foram sendo modificados de acordo com novas concepções sobre os alimentos (PHILIPPI, 1999).

O conceito de segurança alimentar, como foi referido, considera diversas áreas, o que o tornou muito mais abrangente do que as acções de combate à fome e à desnutrição só por si; as concepções contidas na segurança alimentar têm também influenciado fortemente a formulação das políticas públicas para a alimentação e nutrição. Uma vez que tanto a desnutrição como a obesidade são expressões de insegurança alimentar, as agendas de combate à pobreza e à fome e a promoção da alimentação saudável devem ser articuladas e implementadas em conjunto, considerando que as duas perspectivas não se excluem e que são problemas que atingem

as famílias. É neste contexto que surge a promoção das práticas alimentares saudáveis, onde a alimentação tem sido incluída como uma das estratégias para a promoção da saúde (SANTOS, 2005).

Alargando a visão às diferentes vertentes do conceito de Segurança Alimentar e Nutricional, é importante considerar conceitos como: a saúde, a promoção da saúde, a educação em saúde, bem como a promoção de práticas alimentares saudáveis e a educação alimentar e nutricional.

A educação alimentar e nutricional e o contexto político e social, principalmente no que se refere às políticas de alimentação e nutrição, são assuntos que têm estado ligados de forma estreita e importante. Estas políticas actualizam de forma contínua as prioridades relativamente aos problemas nutricionais, bem como, a interpretação das suas principais causas e a que população é que se destinam. Desta forma, estas políticas vão reflectir-se na importância estratégica da educação alimentar e nutricional implicando um ajuste contínuo dos seus objectivos e abordagens educacionais prioritárias (SANTOS, 2005).

A divulgação da noção de promoção das práticas alimentares saudáveis pode ser observada numa amplitude grande de acções políticas e de estratégias relacionadas com a alimentação e a nutrição; esta noção parece resultar ou resulta do cruzamento entre o conceito de promoção de segurança alimentar e o conceito da promoção da saúde. As conferências internacionais sobre a promoção da saúde tiveram uma grande importância, a partir de meados da década de 70 do século vinte, sobre a reconstrução do conceito de promoção da saúde. Neste sentido, a promoção da saúde não é apenas interpretada como uma caracterização de um nível de atenção da medicina preventiva (o modelo da promoção, prevenção e recuperação da saúde construído por Leavel e Clark, em 1965), mas também engloba uma acção política e técnica em relação ao processo saúde-doença-cuidado (SANTOS, 2005).

De entre os diversos conceitos de saúde, podem ser evidenciados dois grandes grupos. Para o primeiro, a promoção de saúde “ consiste nas actividades dirigidas centralmente à transformação dos comportamentos dos indivíduos, focando os seus estilos de vida e localizando-os no seio das famílias e, no ambiente das culturas da comunidade em que se encontram”: esta concepção tende a centrar-se nos componentes educativos. Para o segundo, a promoção de saúde é caracterizada pela “constatação de que a saúde é produto de um amplo espectro de factores relacionados com a qualidade

de vida, incluindo um padrão adequado de alimentação e nutrição, de habitação e saneamento, boas condições de trabalho e renda, oportunidades de educação ao longo de toda a vida dos indivíduos e das comunidades”. Este segundo aspecto, está dentro do que a Carta de Ottawa define como promoção de saúde, ou seja, é “o processo de capacitação da comunidade para actuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo”. Recordamos que os cinco principais campos de acção definidos na Carta de Ottawa, compreendem: “a elaboração e implementação de políticas públicas saudáveis, a criação de ambientes favoráveis à saúde, o reforço da acção comunitária, o desenvolvimento de capacidades pessoais e a reorientação do sistema de saúde (BUSS, 1999).

A partir do final da década de 90 do século vinte, os documentos oficiais começaram a utilizar o termo “ promoção de práticas alimentares saudáveis”; esta promoção de práticas alimentares saudáveis, aliada à promoção de estilos de vida saudáveis, constituiu-se como uma estratégia de importância vital para fazer face aos problemas alimentares e nutricionais do contexto da actualidade. De acordo com as Nações Unidas, promover, pressupõe que o Estado implemente políticas, programas e acções que possibilitem a progressiva realização do direito à alimentação, definindo, metas, recursos e indicadores para esse fim (BUSS, 1999; SANTOS, 2005).

A existência de uma política nacional de alimentação e nutrição pode constituir um instrumento que torne oficial a procura de uma nova direcção das políticas de alimentação e nutrição. Desta forma poderão ser encontrados meios que permitam a garantia da qualidade dos alimentos colocados para consumo no país, a promoção das práticas alimentares saudáveis com conhecimento sobre os alimentos e o processo de alimentação e a prevenção dos distúrbios nutricionais, desde a desnutrição até á obesidade.

2.3 O processo de elaboração de Guias Alimentares

Na Conferência Internacional de Nutrição, realizada em Roma em 1992, foram identificadas estratégias e acções para melhorar o consumo alimentar e o bom estado nutricional da população. Nesta Conferência foi recomendado, estimular a elaboração de guias alimentares para diferentes grupos etários; para alcançar este objectivo, cada

país deveria elaborar planos de acção de acordo com a sua cultura e com os problemas de saúde relacionados com a alimentação²⁷.

A elaboração dos guias alimentares, bem como a implementação e a sua avaliação, tem seguido abordagens diversas. Os Guias Alimentares podem ser de dois tipos – os guias baseados nos alimentos e os guias baseados nos nutrientes.

Os diferentes países elaboraram guias alimentares que apresentam diversos formatos, diferentes números de grupos alimentares e de porções, que têm no entanto, o mesmo objectivo, ou seja, transformar o conhecimento científico de nutrição em conceitos básicos para que possam servir, para a maioria da população, de orientação quanto à forma de fazer uma alimentação adequada que preencha as necessidades nutricionais (PAINTER, 2002).

De acordo com a *Food and Nutrition Board/World Health Organization* (FNB/WHO), os guias alimentares baseados nos alimentos (*Food Based Dietary Guidelines – FBDG*), por oposição aos guias alimentares baseados nos nutrientes, têm como objectivo favorecer a educação nutricional a partir de termos que sejam compreensíveis, simples e claros para a maioria dos consumidores, e ainda, que indiquem as modificações necessárias nos padrões alimentares de uma dada população rural e urbana e mesmo de grupos específicos²⁸.

Vários autores destacaram a importância, para a promoção de um estilo saudável e prevenção de doenças, do desenvolvimento dos guias alimentares baseados nos alimentos em lugar dos guias baseados em nutrientes. As informações baseadas nos alimentos são mais facilmente compreendidas do que as baseadas nos nutrientes, sendo a principal razão para o desenvolvimento de guias alimentares baseados nos alimentos; no entanto há outros aspectos que devem ser considerados como, o padrão dietético, a capacidade de pôr em prática, a flexibilidade, a compreensão e a aceitação cultural²⁹, (CALDERÓN, 1998; BARBOSA, 2008).

O desenvolvimento dos FBDG segue essencialmente cinco etapas: 1- identificação dos problemas de saúde relacionados com a dieta e a amplitude desses

²⁷ Fonte: Food and Nutrition Board/World Health Organization. International Conference on Nutrition. World Declaration and Plan of Action for nutrition, FAO/WHO. Rome: WHO 1992.

²⁸ Fonte: Food and Nutrition Board/World Health Organization. Preparation and use of food based dietary guidelines. Geneve, 1996. Report of joint FAO/WHO consultation

²⁹ Idem

problemas para estabelecer prioridades; 2 – avaliação dos padrões de consumo alimentar recolhidos a partir de diferentes métodos dietéticos; 3 – integração dos FBDG nas políticas e programas nacionais de saúde e alimentação; 4 – construção do guia com o objectivo de prevenir défice ou excesso de aporte energético, incluindo a adequação de macronutrientes, o aporte adequado de vitaminas e minerais, e ainda evidenciando a importância da actividade física; 5- avaliação da aceitação do guia e da sua representação visual para que se processe a divulgação ao público-alvo através dos diversos meios de comunicação (PAINTER, 2002).

As mensagens contidas nestes guias devem ser directas e positivas, indicando os benefícios de uma alimentação saudável, tendo em conta o nível de escolaridade da população. Para a realização dos guias deve também ser investigada a percepção, as crenças, as expectativas e os valores a respeito dos alimentos, da nutrição e da alimentação saudável dos diferentes segmentos da população (CALDERÓN, 1998; PHILIPPI, 1999; BARBOSA, 2008)³⁰.

O primeiro guia alimentar conhecido, proposto por Caroline Hunt, em 1916 nos EUA, recomendava uma alimentação saudável, através de mensagens, tendo sido depois desenvolvidas diversas representações gráficas. A representação gráfica do guia alimentar tem com objectivo ajudar o grupo populacional a que se destina, a recordar facilmente, quais os alimentos que devem ser incluídos na dieta e em que proporções. A maioria das representações apresenta-se no formato circular, mas com um número diferente de grupos alimentares. Alguns países modificaram o formato do guia alimentar seguindo o guia norte-americano (pirâmide); o Canadá desenvolveu o arco-íris, a Costa Rica, optou pelo formato de uma pizza, a Guatemala adoptou a representação gráfica de um pote de cerâmica e o México pela figura da maçã. Os países da Europa optaram pela pirâmide e pelo círculo. Na África do Sul, o estudo efectuado sobre a compreensão das mensagens do guia alimentar, mostrou que as mensagens eram bem compreendidas pelos consumidores e que a representação gráfica do guia alimentar, como complemento, não era necessária. Em vários países como a África do Sul, União Europeia, Espanha e Brasil o processo de desenvolvimento dos guias alimentares

³⁰ Fonte: Food and Nutrition Board/World Health Organization. Preparation and use of food based dietary guidelines. Geneve, 1996. Report of joint FAO/WHO consultation

baseou-se na publicação da FNB/WHO, com as adaptações necessárias para as condições locais³¹.

Debruçando-nos sobre o exemplo da África do Sul, evidencia-se que embora a África do Sul produza e exporte grande quantidade de alimentos, muitas famílias não têm acesso a estes alimentos, principalmente na área rural; esta situação está ligada ao factor socioeconómico que influencia de forma muito importante as escolhas alimentares e o padrão dietético na população africana. Considerando este contexto, foram definidos os objectivos da pesquisa para a elaboração do guia alimentar para os sul-africanos. Estes incluíram: “estabelecer o papel dos nutrientes e do padrão dietético da população; avaliar o entendimento e a aplicabilidade do guia alimentar; elaborar artigos científicos para divulgação; escrever as mensagens dos guias alimentares baseados nos alimentos, de forma, a que pudessem alcançar pessoas leigas e profissionais de saúde; recomendar a forma de incorporação dos guias às políticas de saúde e de agricultura; aconselhar a implantação e a promoção do guia; desenvolver material de educação nutricional apropriado; monitorizar o impacto no padrão dietético; adaptar o guia a diferentes grupos e contribuir para o processo de revisão a cada cinco anos (VOSTER, 2001; LOVE, 2001).

O Instituto de Pesquisa Alimentar da Europa realizou em 1998, um estudo para verificar o padrão de consumo alimentar e de nutrientes na população de vários países europeus (Bélgica, Finlândia, Alemanha, Grécia, Irlanda, Itália, Holanda, Portugal, Espanha e Suécia). Na Europa, o processo de desenvolvimento dos FBDG foi feita em cinco etapas e a representação gráfica escolhida foi a pirâmide alimentar. Foi difícil, na Europa, o desenvolvimento e elaboração dos guias baseados nos alimentos, devido às diferenças quer no padrão dietético, como nos métodos usados para determinar o consumo alimentar nos diversos países. Para o diagnóstico dos problemas de saúde relacionados com a nutrição foram considerados os mais comuns. Neste processo complexo de elaboração do guia alimentar na Europa, uma das críticas, incidiu sobre o facto de que cada país deveria elaborá-lo, tendo em conta, os problemas de saúde locais, bem como, as suas próprias recomendações nutricionais (SANDSTROM, 2001). A partir da publicação do CINDI *Dietary Guide* alguns países da Europa decidiram desenvolver os seus próprios guias alimentares (WHO, 2001).

³¹ Food and Nutrition Board/World Health Organization. Preparation and use of food based dietary guidelines. Geneve, 1996. Report of joint FAO/WHO consultation

Após a elaboração dos FBDG coloca-se um outro desafio importante, o da sua implementação. Alguns autores propõem que os FBDG devem ser incorporados nos programas escolares, com actividades educativas em que devem participar docentes e estudantes; além dos sectores da saúde e educação, também as indústrias de alimentos, os comerciantes, os meios de comunicação devem ser incluídos por influenciarem de forma importante os comportamentos alimentares das populações. Devem ainda ser conhecidas as políticas públicas de apoio à implementação dos guias alimentares, para que os guias sejam incluídos em programas sociais e de saúde pública (CALDERÓN, 1998. BARBOSA, 2008).

Fica evidente, que a elaboração dos guias alimentares constitui um processo muito complexo, com diversas etapas, desde o seu desenvolvimento, até à sua implementação e à sua avaliação. É um processo que implica a integração de diversos sectores como o da saúde, da educação, da segurança social, da agricultura, a participação de responsáveis políticos e da sociedade civil. Apesar da complexidade dos processos, são muitos os países que se esforçam para a construção de guias alimentares próprios, com o intuito de implementar uma melhoria nos hábitos alimentares das suas populações que se reflecta na melhoria das suas condições de saúde.

2.3. A Importância da Caracterização dos Hábitos Alimentares e a Sua Contribuição para a Construção de um Guia Alimentar em Angola

Como referimos anteriormente a construção de Guias Alimentares baseados nos alimentos pretende estimular a educação nutricional, utilizando uma linguagem compreensível, simples e clara para a maioria dos consumidores; para além deste aspecto tem ainda como objectivo indicar as modificações necessárias nos padrões alimentares das populações (rural, urbana ou de grupos específicos) para a promoção de hábitos alimentares que contribuam para uma melhoria da sua saúde³². A elaboração destes guias deve considerar, o padrão dietético, a capacidade de pôr em prática as orientações estabelecidas, a flexibilidade, a compreensão e a aceitação cultural.

Neste sentido, alguns estudos que caracterizam, quer tipos de alimentos consumidos por determinada população ou grupo específico, quer estudos que fazem a

³² Fonte: Food and Nutrition Board/World Health Organization. Preparation and use of food based dietary guidelines. Geneve, 1996. Report of joint FAO/WHO consultation

análise do valor nutritivo desses alimentos, poderão fornecer orientações importantes para a elaboração de um Guia Alimentar baseado nos alimentos.

Salientam-se alguns estudos realizados em Angola, que analisam e discutem a importância dos alimentos tradicionais (que não constam nas tabelas internacionais de alimentos) na dieta equilibrada das populações (FÉLIX, 2000; MELO, 2006).

Com o objectivo de avaliar o valor alimentar através da determinação da composição química (humidade, proteína bruta, gordura bruta, cinza total, celulose, glícidos); de fazer a caracterização de aminoácidos e de ácidos gordos, bem como a quantificação de elementos minerais e de vitaminas (C, A, niacina), FÉLIX (2000) analisou amostras de 27 alimentos tradicionais adquiridos em mercados informais suburbanos de Luanda. Estes alimentos consistiram em, 12 frutos como a maçã da Índia, embondeiro, tomate da Índia, por exemplo, 4 folhagens (fumbwa, hibiscus, mandioca, batata doce), 4 sementes (curcubitáceas e embondeiro), insectos, cogumelos, carne de pacaça e 2 espécies de peixe (FÉLIX, 2000).

A análise destes alimentos mostrou que: 1- os frutos estudados contribuíam, de forma importante, para a disponibilização na dieta alimentar de vitaminas, minerais e fibras e um teor proteico entre 12,4% e 15,5% para o tomate da Índia, as solanáceas (nllila e lossaca) e a matira (curcubitácea); 2 - as folhagens analisadas mostraram possuir um elevado teor proteico, entre 29,1% e 16,9%, com um espectro de aminoácidos equilibrado, um baixo teor em gordura e elevadas percentagens de cálcio, ferro, manganésio e vitaminas C e A o que confere a estes alimentos um significativo valor nutritivo; 3- as sementes (curcubitáceas e do fruto do embondeiro) apresentaram-se como alimentos de elevado valor calórico, com teores de gordura bruta da ordem de 50% do seu peso seco e teor de proteína bruta de 35% para as curcubitáceas e de 13% de gordura bruta e 23% de proteína bruta para as sementes de embondeiro (cujo doseamento foi realizado sobre a semente inteira, ao contrário da análise das sementes de curbitáceas que foi realizado apenas sobre a amêndoa); 4 - as larvas de insectos, a carne seca de pacaça e os peixes analisados mostraram teores de proteína entre os 56% e os 72% com uma considerável gama de aminoácidos essenciais; 5 - a gordura bruta apresentou teores de 3% para a carne magra de pacaça e de 17% para uma das variedades de insectos; 6 - o cogumelo selvagem estudado (wiwa) apresentou 27% de proteínas e 11% de gorduras brutas.

Estes resultados mostram que estes alimentos são muito nutritivos podendo contribuir para a segurança alimentar de populações que estão dependentes (90% a 95%) do consumo de amiláceos que fornecem menos de 2000 calorias/dia e apresentam carências importantes em proteínas, lípidos e vitaminas (FÉLIX, 2000). Estes alimentos apresentam vantagens, em termos de saúde pública, para o seu consumo ser incluído e estimulado na dieta das populações, essencialmente nas áreas urbanas e suburbanas, pois já é corrente nas áreas rurais. No entanto, a divulgação e a expansão do consumo deste tipo de alimentos poderão apresentar dificuldades por motivos culturais e também por dificuldade na sua obtenção e no abastecimento dos mercados. O conhecimento de um maior número de alimentos tradicionais, das quantidades consumidas e o seu estudo rigoroso do ponto de vista de valor nutritivo parece constituir uma interessante forma de melhorar a dieta alimentar das populações urbanas, suburbanas e rurais, contribuindo para a segurança alimentar dos diversos estratos populacionais do país (FÉLIX, 2000).

Outro trabalho, realizado por MELO (MELO, 2006) apresenta alguns aspectos relacionados com a dieta alimentar dos Handa, referindo-a às estimativas da FAO quanto ao abastecimento *per capita* para a África subsariana, estabelecida em 2100 cal *per capita*/dia. Os Handa constituem um dos diversos grupos sociais do Sul de Angola. Estão, sobretudo, centrados na província da Huíla e numa pequena parte da província do Namibe. Nas cidades, como o Lubango e o Namibe, geralmente encontram-se nos bairros suburbanos; mantêm muitas das suas tradições. Por motivos sócio económicos vários, recorrem a uma alimentação simples. Alimentação tem como base, em meio urbano e em meio rural, o *ohita* – conhecido como *pirão*, confeccionado à base de milho (*Zea mays*). Cultivam cereais, essencialmente o milho, e ainda o massango e a massambala. Cultivam ainda, hortícolas como a abóbora, leguminosas como o feijão (*Vigna unguiculata*). Criam gado bovino e também caprino, suínos e aves. O gado fornece leite e carne para a sua alimentação. Os cereais cultivados pelos Handa são abundantemente usados para o sustento das famílias. Usam o milho, em grão ou em maçaroca, fervido ou assado; o grão também é torrado, pisado, peneirado e acrescido de uma pitada de sal ou açúcar, sendo um alimento muito apreciado pelas crianças. Com milho e massango produzem fuba, usada para a confecção de *ohita*, que constitui a sua principal base alimentar. A *ohita* serve de acompanhamento a todos os pratos de carne, de vegetais, de peixe, de ovos e de leite; os alimentos usados como conduto são consumidos sem molhos tornando a comida seca. Raramente os molhos de cebola (rica

em Cálcio, Boro e vitaminas B, C, PP) ou de tomate (vitamina A, B19, Ácido Fólico) fazem parte da ementa em meio rural; em meio urbano os molhos são usados com frequência. A *ohita* misturada com o *mahini* (leite azedo) constitui um prato muito nutritivo. Na falta de conduto, a *ohita*, pode, por si só ou misturada em água ou em *ocinkundu*, servir de refeição, um recurso muito usado em situações de carência. O mel além de alimento também serve para preparar uma bebida fermentada³³.

No trabalho de MELO (2006) foi feita uma breve análise do balanço energético e proteico da dieta básica, num núcleo familiar de um *umbo*, permitindo perceber os factores condicionantes do estado físico e nutricional da comunidade, e discutir o seu estado sanitário. Os níveis de consumo *per capita*/dia estimados em 1845 cal/dia para os Handa, reflectem um estado físico de carências nutricionais. Portanto, o alimento básico, o *ohita* (pirão) a que pouco mais é acrescentado por dia, além dos vegetais, leite azedo ou carne de aves (já que raramente os bois são abatidos), não proporciona o aporte de 2100 cal *per capita*/dia, proposto pela FAO (FAO, 2005b; MELO, 2006).

Um outro trabalho que fornece informações para os Guias Alimentares teve como objectivo estudar a prevalência de hipertensão arterial e de factores de risco entre universitários da cidade do Lubango, obteve alguns resultados relacionados com aspectos de má nutrição (excesso de peso, obesidade, consumo elevado de alimentos salgados); em 61,3% de indivíduos na faixa etária dos 18 aos 29 anos, calcularam uma prevalência de hipertensão arterial de 20,3% a 26,7%, em que 17,1% apresentavam excesso de peso e 3,2% obesidade. Dos participantes no estudo, 60,6% indicaram ter preferência pelo consumo de alimentos salgados ou preparados com muito sal,

³³ Foram neste estudo definidos vários grupos de alimentos:

- 1- Hortícolas: a abóbora; folhas de abóbora; folhas de matila; plantas silvestres; cogumelos.
- 2- Leguminosas: o feijão; jinguba; pevides; amêndoas.
- 3- Cereais e Tubérculos: milho; massango; massambala; batata - doce; mel
- 4 – Lacticínios: leite azedo
- 5 – Carne, Peixe, Ovos: aves; caprinos; suínos; bovinos; caça; peixe seco (do rio e do mar); peixe fresco (do rio e do mar)
- 6- Óleos: gordura animal; manteiga (*ongundi*)
- 7- Frutos: *maboque*; *onombe*; *omatundu*; *ononhandi*
- 8- Bebidas: mel fermentado – *oshuwa*; milho e/ou massambala fermentado – *omakao*; milho e/ou massambala em refresco – *ocinkundu*; maboque em bebida espirituosa – *okanhome* (MELO, 2006).

destacando o peixe salgado, os enchidos, e a carne salgada como os mais consumidos. A maioria dos estudantes referiram fazer três refeições por dia (57,9%), enquanto 27,4% indicaram fazer duas refeições diárias, 13,5% faziam quatro refeições por dia e 1,2% consumiam apenas uma refeição por dia; os grupos de alimentos mais consumidos nestas refeições foram os hidratos de carbono e as proteínas e os menos consumidos foram as frutas e os legumes. Sabe-se que dietas desequilibradas conduzem a problemas de má nutrição que fazem parte dos riscos associados ao aparecimento de doenças como a hipertensão arterial, portanto as indicações e orientações relacionadas com o consumo de uma dieta alimentar equilibrada constituem uma ajuda importante na prevenção destas doenças (SIMÃO, 2008).

A necessidade de evidenciar aspectos positivos da vida das pessoas, como a escolarização, o enquadramento social e a alimentação saudável, na promoção da saúde e no bem-estar dos jovens, foi sublinhado num trabalho realizado em escolas de Benguela (Província de Benguela, Angola) em que participaram jovens frequentando do 8º ao 10º ano de escolaridade (MATOS, 2008). Estes aspectos parecem mostrar que há uma associação da alimentação saudável e do estilo de vida ao bem-estar destes jovens. Todos estes trabalhos contêm informações importantes que poderão ser consideradas na elaboração de um Guia Alimentar baseado nos alimentos.

As informações fornecidas por estes trabalhos salientam a importância que a caracterização dos alimentos consumidos habitualmente pelas populações e os seus hábitos alimentares, em termos de tipo de alimento, frequência de consumo, quantidade consumida de cada alimento, poderá ter na elaboração de um Guia Alimentar com base nos alimentos.

Estes conhecimentos poderão contribuir para a melhoria da dieta alimentar, respeitando os hábitos culturais e as preferências nutritivas, ao mesmo tempo que proporcionam uma orientação equilibrada que contribui para a aproximação ao aporte calórico recomendado, bem como do valor nutricional que suprima as carências nutritivas da alimentação habitual. A possibilidade de elaboração de um guia, bem como da sua implementação será um contributo importante na prevenção de doenças ligadas à má nutrição.

O nosso trabalho de investigação pretendeu também contribuir para a caracterização dos alimentos mais consumidos, da frequência e da quantidade consumida de cada alimento, numa população muito jovem, conhecer a sensibilidade

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

para o assunto da alimentação e da sua importância no dia – a - dia das suas actividades e assim, contribuir para construir uma base de informação sobre a qual se poderá elaborar um Guia alimentar. A forma como a nossa apresentação sobre este assunto foi aceite pela população alvo deste estudo, bem como a boa recepção e entusiasmo para o preenchimento dos questionários, deu-nos indicação de que a questão da alimentação desperta um grande interesse nos jovens que frequentam a escola.

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

CAPÍTULO 3

CARACTERIZAÇÃO SOCIAL E ECONÓMICA DA PROVÍNCIA DA HUÍLA - PERSPECTIVA DO MODO DE VIDA DA POPULAÇÃO

A nossa investigação sobre hábitos alimentares centrou-se na Província da Huíla, em particular, no município capital do Lubango e em dois municípios adjacentes, o da Humpata e o da Chibia, onde se situam as escolas onde realizámos o Questionário de Frequência Alimentar, que adoptámos como metodologia deste trabalho. O enquadramento das escolas, em relação à caracterização geográfica e às principais actividades destas zonas, parece-nos importante para a compreensão dos hábitos alimentares das crianças; sabemos que a alimentação é condicionada e influenciada pelos agregados familiares e a forma como estes se situam nas comunidades relativamente aos rendimentos e às suas ocupações.

Nesta perspectiva considerámos importante fazer uma breve referência à caracterização da província da Huíla e dos três municípios onde se desenvolveu o nosso trabalho, os municípios do Lubango, Chibia e Humpata. Em todos eles a actividade principal é a agricultura e a pecuária diferindo no tipo de culturas e no grau de mecanização dos meios utilizados nestas actividades. Caracterizámos também a situação a nível do ensino e escolas, já que a nossa População-alvo é constituída por alunos da 5^a, 6^a e 7^a classes, abrangendo idades entre os 9 e os 19 anos de idade, uma vez que considerámos importante conhecer os hábitos alimentares numa população em fase de formação e aquisição de conhecimentos. De acordo com as divisões administrativas do Governo Provincial da Huíla (GPH), designámos como escolas urbanas, as do município capital, devido à sua inserção na cidade capital da Província e como escolas periurbanas as dos municípios adjacentes.

3.1 Província da Huíla

A província da Huíla situa-se no sudoeste de Angola, abrangendo uma área de 78,879 Km²; a sua população foi calculada em cerca de 2,6 milhões de habitantes, correspondendo a uma média de 32 habitantes por Km². Está delimitada a Oeste pela província do Namibe, a Norte pelas províncias de Benguela e do Huambo, a Leste pelas províncias do Bié e do Kuando-Kubango, e a Sul pela província do Cunene. Actualmente a divisão administrativa da província da Huíla é composta por 14 municípios, 45 comunas e 1 998 lugares habitados (GPH, 2007)³⁴.

A estratégia de reconstrução do governo da província está fundamentalmente dirigida para a melhoria das condições de vida das populações nas áreas sociais e para o relançamento do sector produtivo. As áreas de intervenção prioritária são as da educação, saúde, saneamento básico, transportes, energia e águas. Relativamente ao sector produtivo, a prioridade centra-se no sector agro-pecuário; as áreas produtivas, até 2004, localizaram-se em particular nos municípios que não sofriam os efeitos directos da guerra (Lubango, Chibia, Humpata, Gambos, Matala, Quipungo), enquanto nas outras zonas da província os esforços procuraram minimizar as carências das populações. A acção do governo dirige-se para uma política de incentivos e de condições para as empresas. As suas intervenções incluem a recuperação da rede de estradas de ligação da sede da província a todos os municípios, bem como a todo o país. O sector ferroviário na província permite o transporte de pessoas e bens nos ramais Lubango/Namibe e Matala/Namibe, embora ainda com uma operacionalidade limitada. A província conta com uma ligação aérea regular aos principais centros do país, e uma ligação internacional com a Namíbia. As intervenções do governo incluem ainda a normalização dos sistemas de distribuição de energia eléctrica e de água. No aspecto social destaca-se a existência de uma rede escolar que funciona em toda a província e comporta um total de cerca de 1 300 escolas do I, II, III níveis, 4 institutos de ensino médio, 4 centros de formação profissional e a Universidade com as faculdades de Economia e de Direito, o Instituto Superior de Ciências da Educação, e ainda 11 escolas privadas (GPH, 2007).

³⁴ Fonte: Governo da Província da Huíla (GPH), 2007. Gabinete do Plano. Lubango. Angola

3.2 Município do Lubango

É o município capital da província da Huíla com uma área de 3140 km², situado na zona sudoeste da província, a uma altitude média superior a mil metros. O clima do Lubango é tropical de altitude, com temperatura média anual de cerca de 20°C e uma média anual pluviométrica superior a 1000mm. A vegetação predominante é caracterizada por árvores carnudas entre erva rasteira, própria das regiões de transição para o deserto. Tem uma população de 1 414 115 de habitantes; a etnia predominante é o subgrupo *Ovamula*, do grupo *Nhaneka-Humby*, que vive dispersa em pequenos quimbos³⁵. A agro – pecuária é a principal actividade do município que possui ainda o maior parque industrial da província. Outros sectores, como o da educação, da saúde, da assistência social e o do urbanismo foram alvo de importante investimento.

O grande investimento do Governo Provincial da Huíla teve como prioridade o sector da educação, com numerosos projectos, entre escolas reabilitadas, ampliadas e construídas de raiz.

3.2.1 Principais actividades do município

A principal actividade desenvolvida no município do Lubango é a agricultura. Os cereais mais cultivados são o massango e a massambala; em menor quantidade é cultivado o milho, as frutícolas (maçã, pêra, morango) e as hortícolas (repolho, couve, tomate, pimento) (GPH, 2007).

A pecuária constitui também uma área importante na economia do município; no entanto as características do gado criado no Lubango (raça de pouco porte e fraca capacidade de produção de leite) são pouco apropriadas para o aproveitamento industrial e comercial desta actividade. A pesca no Lubango é essencialmente desportiva – rio Caculavar, os riachos da Huíla, Hoque, Quilema e a lagoa da Tundavala; a existência de espécies protegidas (patos) nos cursos de água desta região, inviabiliza a pesca industrial (GPH, 2007).

A indústria transformadora ligeira e pesada contribuem para o desenvolvimento do município, o parque industrial do Lubango conta com cerca de 53 indústrias, em áreas diversas, como a alimentar, de mármore, tintas, cimentos, calçado, recauchutagem e confecções. Relativamente ao comércio, o Lubango conta com uma

³⁵ Quimbo – povoado; casa ou conjunto de casas constituindo um só lar (Do umbundo *ko imbo*, «no povoado»), em Dicionário da Língua Portuguesa, 2006. Porto Editora.

rede de comércio formal constituída por 469 estabelecimentos de comércio a retalho, 181 de comércio misto, 163 lojas de comércio a grosso e 169 de prestação de serviços. O comércio informal, constituído principalmente pelo comércio ambulante e de mercado (mercados do Chioco, de João de Almeida e do Calumbiro), completa a rede de comércio do Lubango (GPH, 2007).

O turismo é uma área de grande atracção no município devido às belezas naturais como a fenda e barragem da Tundavala ou a cascata da Huíla e a capela da Nossa Senhora do Monte. Os pavilhões desportivos existentes permitem que cerca de 96% dos atletas federados da província treinem neste município. Os desportistas distribuem-se por diversas modalidades como o basquetebol, futebol, karaté, atletismo, ténis, ténis de mesa, ginástica, ciclismo, boxe e automobilismo (GPH, 2007).

3.2.2 Educação e Escolas

Sob o controle da administração municipal existem 162 escolas do ensino público e 24 do ensino privado, do I ao III nível. No ano lectivo de 2006, inscreveram-se nos referidos níveis de ensino, um total de 149 031 alunos. O ensino superior universitário e politécnico tem tido também um grande desenvolvimento (GPH, 2007).

A prioridade em investimento do Governo Provincial da Huíla (GPH), incidiu sobre o ensino do I nível, embora todos tenham sido alvo de investimento. Por exemplo, a escola 14 de Abril, que lecciona o II e III níveis, foi reabilitada, ampliada e apetrechada pelo GPH entre os anos de 2000 e 2001; passou a contar com 28 salas de aula, biblioteca, pavilhão polivalente e ginásio. Cerca de 5 000 alunos estudam nesta escola, divididos em três turnos (GPH, 2007).

3.3 Município da Chibia

A Chibia fica localizada 41 km a Sul do Lubango, com uma área de 5 281,26 km² e uma população de 131 540 habitantes. As suas actividades mais importantes são a agricultura, a pecuária, as explorações do granito negro em Tchicutatite e em Capunda Cavilongo, e ainda a pesca continental nas áreas do rio Caculuar e Tchipumpunhime. Possui um bom abastecimento de água e o sistema de fibra óptica oferece importantes vantagens nas comunicações (GPH, 2007).

3.3.1 Principais actividades do município da Chibia

A agricultura é o sector mais importante da economia do município. As principais culturas são os cereais, as leguminosas, hortofrutícolas e citrinos. A agricultura é essencialmente de pequeno porte, embora alguns agricultores possuam máquinas agrícolas, o que lhes permite praticar agricultura de meio porte. O grande projecto na área da agricultura é a Barragem das Gandgelas, projecto do Ministério da Agricultura e Pescas, executado no leito do rio Tchipumpunhime. Tem uma capacidade de armazenamento de 3,5 milhões de m³ de água, permitindo a irrigação de 2 271 hectares de terras aráveis. A área irrigada está dividida em setenta e três parcelas de 2,5 hectares (pequenos agricultores), sessenta e três lotes de 5 hectares (médios agricultores) e quarenta de 25 hectares (grandes produtores). Para além da horticultura, o investimento incide também na plantação de milho (GPH, 2007).

A pecuária é um sector de grande potencialidade neste município; a pastorícia é praticada por cerca de 1 602 indivíduos. Embora não existam dados exactos sobre o número de cabeças de gado na região, as estimativas apontam para que ultrapassem as 30 000. Relativamente à pesca continental, os rios Caculuar e Tchipumpunhime e mais tarde a albufeira da Barragem das Gandgelas, constituem um grande potencial deste recurso. A rede comercial do município é formada por quarenta e nove estabelecimentos, cinco mistos, quarenta a retalho e três de serviços. A actividade industrial refere-se apenas a duas padarias (GPH, 2007).

3.3.2 Educação e Escolas

No ano lectivo de 2006 matricularam-se nas escolas da Chibia 24 652 alunos, distribuídos pelos diferentes níveis de ensino, do pré-escolar até ao ensino médio e ainda ao ensino de adultos (GPH, 2007).

3.4 Município da Humpata

A Humpata tem uma área de 1261,25 km² e uma população de 92 956 habitantes. Este município é servido por uma riquíssima rede hidrográfica subterrânea e de superfície de caudal constante. As suas terras são muito férteis, sendo a agricultura a sua actividade essencial. A pecuária e a pesca continental constituem também sectores de desenvolvimento importantes. Possui um parque industrial de dimensão considerável, ligado ao sector agro-pecuário (GPH, 2007).

3.4.1 Principais actividades do município da Humpata

No sector agrícola destaca-se a produção de citrinos (a maior plantação de citrinos a nível nacional, 320 hectares), do projecto “Nossa Terra” da Caixa de Segurança Social das FAA (Forças Armadas de Angola).

As perspectivas do município para a agricultura aumentaram significativamente, com a recuperação do perímetro irrigado da Barragem das Neves, estrutura com capacidade para armazenar 8 milhões de m³ de água, podendo irrigar uma área de 1 609,5 hectares de terra. Na primeira fase deste projecto são beneficiados cem agricultores que se dedicam à produção de pomóideas, prunóideas, citrinos, tubérculos e hortofrutícolas. Foram plantadas no perímetro irrigado cerca de 445 mil árvores de fruto (macieiras, pereiras, pessegueiros, damasqueiros, limoeiros, tangerineiras, laranjeiras, ameixieiras, videiras e figueiras); num prazo de cinco anos estas plantações serão traduzidas num aumento significativo da produção frutícola do município.

A Estação Agrícola Experimental da Humpata (EAEH) é um dos centros provinciais de investigação na área da agricultura, dedica-se à pesquisa e estudo de várias problemáticas da produção agrícola. A EAEH é ainda responsável por fornecer à administração provincial os dados que servem de base à planificação das políticas do sector.

A pecuária é o grande sector estratégico de desenvolvimento da Humpata, a par com a agricultura. Os dados recentes indicam um efectivo animal de cerca de 67 750 cabeças; predominando o gado bovino, as aves, os suínos e os caprinos. Perto de 95% do efectivo animal do município é propriedade dos criadores tradicionais. Existe também uma unidade de experimentação e investigação no sector da pecuária e veterinária, a Estação Zootécnica da Humpata (GPH, 2007).

A pesca continental tem neste município grande expressão, uma vez que é muito rico em recursos hídricos subterrâneos e de superfície. Os estudos realizados indicam a Barragem das Neves, as represas e tanques agrícolas como pontos fundamentais para a exploração de peixe de água doce (GPH, 2007).

A indústria na Humpata está fortemente ligada ao sector agro-pecuário. Destaca-se das estruturas industriais, o projecto “Nossa Terra”, que na sua capacidade máxima poderá produzir anualmente 35 toneladas por hectare. O número de trabalhadores locais neste empreendimento poderá atingir os novecentos, número importante no mercado de trabalho. Para além da plantação de 248 mil laranjeiras, existe nesta estrutura um viveiro onde são plantados outras árvores de frutos – macieiras, pereiras, mangueiras e limoeiros. Este viveiro pretende aperfeiçoar as várias culturas e produzir árvores para o projecto e para venda aos agricultores. Associado a este projecto existe o complexo agro-industrial “Laranjinha”; este complexo deverá transformar 95% da produção da “Nossa Terra”, e ainda os produtos comprados aos pequenos agricultores da região, produzindo anualmente 11 milhões e 520 mil litros de sumos de frutos, 2 880 toneladas de tomate pelado, 836 toneladas de doce de frutas, 3 200 toneladas de polpas frutas e 1 600 de fruta fresca. Abrangendo os produtos da Humpata e ainda da Matala, Chibia e outros municípios potencialmente agrícolas, poderá ajudar a relançar, de forma consistente e contínua, a agricultura na província da Huíla (GPH, 2007).

A actividade industrial na Humpata conta ainda com o Grupo Chela, que opera em três linhas, os lacticínios (desde 1994), o engarrafamento de água (iniciado em 1995) e o abate e comercialização de carnes (iniciado em 2000). O matadouro industrial do grupo produz mensalmente 120 toneladas de carne congelada de bovino e 50 toneladas de carcaça, 10 toneladas de carne suína e 10 toneladas de carne de caprino. A fábrica de lacticínios tem uma capacidade de produção diária de 250 kg de queijo, 4 mil litros de leite acidificado, 500 litros de iogurte e 500 litros de queijo fresco. A indústria da Humpata conta ainda com dois fornos de cal para a construção e de três padarias. A

actividade comercial faz-se sobretudo pelo sector informal – das vinte e duas lojas a retalho, apenas doze se encontram a funcionar (GPH, 2007).

3.4.2 Educação e Escolas

O número de estudantes no ano lectivo de 2006 era de 28 600 alunos, distribuídos por quarenta e uma escolas do I nível, três dos II e III níveis e uma escola do ensino médio.

A Humpata conta também com uma instituição de referência a nível nacional, o Instituto Médio Agrário do Tchivinguiro (antiga Escola de Regentes Agrícolas); são leccionados neste instituto os cursos de pecuária e agricultura, estando previsto o alargamento do leque de opções de cursos.

Conta ainda com um campus universitário privado (UPA), que lecciona diversos cursos de nível superior (GPH, 2007).

CAPÍTULO 4

METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

4.1 Introdução

O objectivo deste trabalho foi conhecer os hábitos alimentares de uma população de alunos a frequentar diferentes escolas em três municípios da Província da Huíla, em Angola. Para esta investigação foram seleccionadas no total cinco escolas (três no município capital do Lubango e uma em cada um dos municípios adjacentes da Chibia e da Humpata). Para a caracterização dos hábitos alimentares foi aplicado um Questionário de Frequência Alimentar, adaptado à realidade da região.

Actualmente, estudos diversos relacionam as doenças crónicas não transmissíveis, com a elevada ingestão de alimentos ricos em colesterol, ácidos gordos saturados e outros lípidos, associada ao baixo consumo de fibras; o conhecimento do perfil da ingestão alimentar na população é o método mais precoce para identificar o risco de desenvolver uma doença crónica não transmissível associada à nutrição (POPKIN, 2001; SCHAEFER, 2002; WHO, 2003). Nos estudos epidemiológicos para a investigação da relação entre nutrição e doenças crónicas não transmissíveis, tem vindo a ser feita com grande frequência, a avaliação da ingestão alimentar em populações; as recomendações actuais apontam para a necessidade de os indivíduos manterem uma vida activa com controlo da ingestão alimentar (ANJOS, 2009).

A ingestão alimentar quantitativa individual pode ser calculada através de diferentes métodos de inquérito alimentar. A escolha do método depende da população a estudar e do objectivo do estudo (do tipo de informação dietética que se pretende obter). Existem métodos recordatórios, em que os indivíduos recordam os alimentos já ingeridos e os métodos em que o indivíduo regista, no momento da ingestão, todos os alimentos ingeridos, compondo um diário alimentar. Entre os primeiros métodos referidos, os mais importantes são o Questionário de Frequência Alimentar (QFA) e o recordatório de 24 horas (R24h) (ANJOS, 2009).

O QFA tem sido o método mais adequado para identificar e descrever padrões alimentares em estudos epidemiológicos. Este método inclui dois componentes básicos: a lista de alimentos e a frequência com que estes alimentos foram ingeridos; os indivíduos indicam a frequência de ingestão de um alimento num determinado intervalo de tempo. O desempenho de um QFA para avaliar a ingestão e o padrão alimentares depende da resposta a duas questões gerais: a) quanta precisão pode ter o relato da frequência de ingestão alimentar feita pelo indivíduo? b) quanto apropriada é a lista de alimentos? (BLOCK, 1986) De uma forma geral, o QFA não tem como objectivo obter de uma forma exacta, a ingestão quantitativa de algum nutriente mas sim de identificar, grupos de indivíduos que apresentam ingestão inadequada de um determinado alimento para que se possa intervir, acompanhar, explorar com métodos quantitativos ou investigar associações a doenças. Com a introdução de porções dos alimentos é possível calcular a quantidade dos alimentos ingeridos num determinado intervalo de tempo e o instrumento passa a ser designado por QFA semi-quantitativo (ANJOS, 2009).

Para a construção da lista dos alimentos são utilizadas várias estratégias. A extensão dessa lista deve ser avaliada, pois questionários muito extensos podem tornar a entrevista cansativa e questionários muito curtos podem não representar adequadamente a ingestão alimentar. Para a construção da lista deverá obter-se, de preferência dados de uma amostra da população que será objecto de estudo. A lista será construída com base nos alimentos mais ingeridos e que mais contribuam para a ingestão total de energia ou dos nutrientes de interesse. Outras possibilidades incluem a aplicação de um QFA já validado num estudo piloto, com posterior eliminação dos alimentos menos frequentes ou que contribuam pouco para a variabilidade na ingestão dos nutrientes e a utilização de dados de estudos epidemiológicos que mostrem associações entre a ingestão de determinados alimentos e doenças específicas; ou seja, utilização de informações epidemiológicas que verifiquem a existência de associações entre o consumo de um dado factor dietético e a presença de doença (SLATER, 2003). Para que um item alimentar seja informativo, deve ter três características gerais: 1- o alimento deve ser ingerido com frequência por um número importante de indivíduos; 2- o alimento deve ser ingerido com distribuição diferente entre indivíduos; 3- os alimentos devem contemplar os nutrientes de interesse (ANJOS, 2009).

Tendo o QFA como objectivo construir um instrumento para avaliar o consumo alimentar de uma população, a lista de alimentos que o compõem deverá ser construída

a partir das informações obtidas junto da população (SLATER, 2003; MOMO, 2006; ZANOLLA, 2009). Para a avaliação da ingestão alimentar é fundamental uma metodologia padronizada, usando instrumentos válidos, reprodutíveis e confiáveis (THOMPSON 1994; GIBSON, 2005).

4.1.1 Questionário de Frequência Alimentar (QFA)

O QFA necessita ser adaptado à população alvo do estudo, uma vez que mudanças mesmo pequenas nos alimentos que o compõem podem afectar o seu desempenho. Também, diferentes grupos demográficos e culturais exigem questionários de frequência alimentar que considere as suas especificidades de alimentação (CADE, 2002; WHO, 2002).

Tendo em conta os vários aspectos importantes referidos atrás, foi utilizado no nosso trabalho o “Questionário de Frequência Alimentar (QFA)”³⁶ de Gibson (2005), adaptado ao contexto da Província da Huíla, em trabalho realizado na Universidade Privada de Angola no Lubango. O questionário adaptado foi designado por QFA-87 (por conter 87 alimentos).

Para a adaptação da lista dos alimentos, na primeira semana de cada um dos dois períodos de realização do nosso trabalho, foram feitas entrevistas a alunos de diferentes escolas e ainda a indivíduos adultos da população em geral, sobre o consumo de alimentos e de bebidas ingeridos no mês anterior à entrevista. Foram ainda visitados diversos mercados informais, o mercado municipal do Lubango e diversas lojas onde foram recolhidas imagens fotográficas dos produtos alimentares à venda. Todas as fotos foram obtidas com permissão dos vendedores nos locais visitados. As entrevistas aos alunos foram autorizadas pelas direcções das escolas. Todos os alimentos indicados por um grupo no mínimo de 15 indivíduos foram incluídos no questionário adaptado (QFA-87).

Para a adaptação do questionário foi ainda realizado, cerca de 6 meses antes da aplicação do QFA – 87, um pré-teste de aplicação do questionário a alunos de diversas escolas, não incluídos em turmas específicas e de diferentes idades, durante períodos de recreio escolar e com autorização da direcção das escolas. Todos os alunos foram voluntários e mostraram grande entusiasmo no preenchimento dos inquéritos. Não

³⁶ Adaptado por: M.Ventura e J. Coucelo (2008) de “Questionário de Frequência Alimentar (QFA)”, Gibson (2005)

mostraram dificuldades significativas no preenchimento dos questionários relativamente às questões demográficas, às questões sobre a quantidade de alimento consumido e às questões de frequência alimentar. Verificámos, no entanto, grande dificuldade para responder à parte do questionário que incidia sobre hábitos alimentares no tempo dos avós e no tempo actual, mostrando nessa altura algum cansaço e portanto, optámos por retirar esta última parte do questionário.

Após os procedimentos de adaptação do QFA, o nosso questionário ficou composto por uma lista de 87 alimentos (QFA-87) e organizado em duas partes: uma parte que inclui questões demográficas (idade, sexo, local de nascimento, escola); uma segunda parte que inclui a Frequência Alimentar dos alimentos distribuídos em 9 grupos (I- Produtos lácteos, II- Ovos, Carnes, Peixes, III- Óleos e Gorduras, IV- Pão, Cereais, Similares, V- Doces e Pasteis, VI- Hortaliças e Legumes, VII- Frutos, VIII- Bebidas, IX- Outros) e inclui ainda para cada alimento dos 9 grupos a Quantidade Consumida, com indicação de uma porção de referência definida para cada um dos alimentos (Anexo A). O questionário foi do tipo semi-quantitativo, em que os participantes dimensionaram o tamanho da porção habitualmente consumida, como menor, igual ou maior, em relação às porções indicadas no questionário para cada alimento (porção de referência). Em relação à frequência, os participantes informaram no questionário, o número de vezes que cada alimento da lista foi consumido por dia, por semana ou por mês (no mês anterior à aplicação do questionário).

O nosso trabalho foi realizado em dois períodos de tempo com intervalo de cerca de 6 meses, por questões relacionadas com o calendário e logística de apoio da Universidade Privada de Angola no Lubango, com as autorizações de permanência em Angola e com o orçamento disponível. O primeiro período decorreu entre 29 de Junho de 2008 e 23 de Julho de 2008 e o segundo período entre 17 de Fevereiro de 2009 e 16 de Março de 2009.

4.1.2 População

A recolha de informação para o trabalho que propusemos foi realizada em 5 escolas na Província da Huíla em Angola. Foram seleccionadas 3 escolas do município do Lubango (Município capital da Província), e 2 escolas em cada um dos Municípios adjacentes, uma localizada no Município da Humpata e outra no Município da Chibia. O número de alunos foi de 169, distribuídos por 5 turmas, uma por cada escola, abrangendo níveis de ensino da 5ª classe à 7ª classe.

Os alunos tinham idades compreendidas entre os 9 anos e os 19 anos; definimos três faixas etárias para a análise das informações obtidas: dos 9 aos 12 anos, dos 13 aos 16 anos e com mais de 17 anos de idade. Considerámos importante a idade dos alunos para o nosso trabalho, uma vez que a idade destes alunos é superior à idade dos alunos que habitualmente frequentam estes níveis de ensino (MATOS, 2003; MATOS, 2006). Todos os alunos que participaram no questionário e entrevistas nasceram em Angola.

Para fazer parte da amostra, os alunos deviam estar matriculados e a frequentar as escolas seleccionadas nos municípios escolhidos; pertencerem às turmas entre a 5ª e a 7ª classe; ter compreendido a explicação dos objectivos e a forma como seria preenchido o questionário; ter aceitado participar no trabalho através do preenchimento do questionário; ter autorização da Direcção da Escola e do professor da Turma.

4.2 Aplicação do QFA

Os alunos participaram voluntariamente no rastreio, nenhum se recusou a preencher o questionário e foi de registar o grande empenho com que o fizeram, bem como, o grande interesse nas informações que lhes foram dadas sobre os objectivos do trabalho. Três questionários foram retirados por estarem muito incompletos. A aplicação dos questionários foi feita por nós, a pedido da direcção das escolas e dos professores das turmas; apenas numa escola a aplicação do questionário foi feita pelo professor. Foi explicado aos alunos os objectivos do questionário e pedida a sua colaboração, explicando que só os que quisessem é que os preencheriam. Não foram registadas dificuldades, por parte dos alunos, na compreensão e no preenchimento dos mesmos. Os questionários necessitaram de cerca de 60 minutos para serem preenchidos de forma completa e foram guardados em envelopes no final do seu preenchimento. Para a realização dos questionários foi pedida autorização à direcção das escolas, a quem

entregámos uma carta com o pedido de autorização, um resumo dos objectivos do trabalho, bem como o questionário a aplicar. As turmas foram indicadas pela direcção das escolas.

Para alcançar os objectivos do nosso trabalho, utilizámos as variáveis demográficas como a idade, e ainda diversas variáveis como: 1- as escolas, 2- os diferentes grupos alimentares, 3- o contexto urbano e periurbano da localização das escolas.

4.3 Metodologia de Tratamento de Dados e Análise Estatística de Resultados

O tratamento e a análise estatística de dados recolhidos nos questionários foram efectuados com recurso ao software estatístico SPSS, versão 18.

O questionário está dividido em nove grupos de alimentos, em que frequência média de consumo e a quantidade média consumida de cada alimento (87 alimentos) são apresentadas como variáveis ordinais, tendo sido atribuído valores a cada categoria de acordo com o gradiente crescente de consumo (Frequências Médias de Consumo: 1 – Nunca ou menos de uma vez por mês, 2 – Uma a três vezes por mês, 3 – Uma vez por semana, 4 – Duas a quatro vezes por semana, 5 – Cinco a seis vezes por semana, 6 – Uma vez por dia, 7 – Duas a três vezes por dia, 8 – Quatro a cinco vezes por dia, 9 – Mais de seis vezes por dia; Quantidade Média Consumida: 1- Menor que a porção média, 2 – Igual à porção média, 3 – Maior que a porção média).

Para cada grupo de alimentos foi determinado um “total score”, quer da frequência média de consumo quer da quantidade média consumida, calculado através do somatório dos valores atribuídos a cada alimento.

As comparações entre classes de idade, tipo de escola e escolas, em termos de frequências médias de consumo e de quantidades médias consumidas, foram efectuadas com os valores dos “total scores” obtidos para cada grupo de alimentos.

Previamente à aplicação dos testes estatísticos que permitiram comparar os “total scores” dos grupos de alimentos entre classes de idade, tipo de escola e escolas, estudou-se a normalidade das distribuições e a homogeneidade das variâncias das amostras, de forma a decidir qual o melhor teste (paramétrico ou não paramétrico) que se adequava às diferentes situações encontradas.

A normalidade das distribuições das amostras foi averiguada através do teste de Shapiro-Wilk, no caso das amostras com efectivo inferior a 50, e do teste de Kolmogorov-Smirnov, se as amostras tinham um efectivo superior a 50 (PETRIE e

SABIN, 2000; AGUIAR, 2007; DAILY e BOURKE, 2007). A homogeneidade das variâncias foi determinada através do teste de Levene (PETRIE e SABIN, 2000; AGUIAR, 2007; DAILY e BOURKE, 2007).

Para comparar os “total scores” de cada grupo de alimentos entre as várias amostras recorreu-se aos testes não paramétricos de Mann-Whitney (duas amostras independentes: tipo de escola) ou de Kruskal-Wallis (três ou mais amostras independentes: classes de idade, escola), sempre que não se verificou normalidade das distribuições e homogeneidade de variâncias. Quando as condições de aplicação dos testes paramétricos eram cumpridas (normalidade das distribuições e homogeneidade de variâncias), utilizou-se o teste T de Student (duas amostras independentes: tipo de escola) ou teste de ANOVA Unifactorial (três ou mais amostras independentes: classes de idade, escola) (PETRIE e SABIN, 2000; AGUIAR, 2007; DAILY e BOURKE, 2007).

Quando os resultados do teste de Kruskal-Wallis ou da ANOVA Unifactorial indicaram a existência de diferenças estatisticamente significativas ou muito significativas entre os valores médios das amostras, procedeu-se à aplicação dos testes de comparações múltiplas LSD de Fisher (até quatro amostras) ou teste de Bonferroni (mais de quatro amostras) a fim de detectar quais as amostras que diferiam entre si (PETRIE e SABIN, 2000; AGUIAR, 2007; DAILY e BOURKE, 2007).

Em todos os testes de hipóteses executados consideraram-se níveis de significância (α) de 0,05 e 0,01.

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

CAPÍTULO 5

RESULTADOS: CARACTERIZAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES NA PROVÍNCIA DA HUÍLA

5.1 Frequência de Consumo dos alimentos e Quantidade dos Alimentos consumidos - Análise Estatística Descritiva

5.1.1 Frequência Média de Consumo dos Alimentos

A) Grupo I – Produtos Lácteos

Para os alimentos do Grupo I- Produtos Lácteos, verificou-se que o leite é o alimento consumido com maior frequência média (5,24), ou seja um consumo de 5 cinco a seis vezes por semana (5). Para os outros alimentos deste grupo, verificou-se que a frequência média de consumo corresponde a um consumo entre uma vez por semana (3) a duas a quatro vezes por semana (4) (Anexo B).

Alimento	Frequência Média de Consumo
Leite	5.24
Iogurte	3.79
Leite azedo	3.58
Sorvete (gelado)	3.44
Queijo	3.38
Sobremesa de Leite e Chocolate	3.13

Quadro 5.1 Distribuição da Frequência Média do Consumo dos Alimentos no Grupo I – Produtos Lácteos

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

B) Grupo II – Ovos, Carnes, Peixes

Para o Grupo II – Ovos, Carnes, Peixes, verificou-se que os alimentos consumidos com maior frequência média são os ovos (4,44), o peixe seco (4,29), a carne de vaca, porco, cabrito (3,99), as salsichas (3,90), o fiambre (3,76), o frango (3,62), correspondendo a um consumo de duas a quatro vezes por semana (4). Os alimentos consumidos com uma frequência média correspondendo a uma vez por semana (3) foram a carne seca (3,23), o peixe grosso (3,14), o fígado (3,08), o caranguejo, camarão, amêijoas (2,94), a língua (2,65) e o bacalhau (2,55). Consumidos com uma frequência média de uma a três vezes por mês (2) foram registados as lulas e polvo (2,26) e o toucinho (2,11) (Anexo C).

Alimento	Frequência Média de Consumo
Ovos	4.44
Peixe Seco	4.29
Carne vaca, porco, cabrito	3.99
Salsichas	3.90
Fiambre	3.76
Atum, sardinhas	3.76
Frango	3.62
Carne seca	3.23
Fígado	3.08
Caranguejo, camarão, amêijoas	2.94
Língua	2.65
Bacalhau	2.55
Lulas, polvo	2.26
Toucinho	2.11

Quadro 5.2 Distribuição da Frequência Média do Consumo dos Alimentos no Grupo II – Ovos, Carnes, Peixes

C) Grupo III – Óleos e Gorduras

Para o Grupo III – Óleos e Gordura, verificou-se que o alimento consumido com maior frequência média foi a margarina (4,51), correspondendo a cinco a seis vezes por semana (5). Com uma frequência média de consumo de duas a quatro vezes por semana (4) foram a manteiga (4,42) e os óleos (3,99). Para o azeite a frequência média de consumo (3,22) correspondeu a uma vez por semana (3) (Anexo D).

Alimento	Frequência Média de Consumo
Margarina	4.51
Manteiga	4.42
Óleos	3.99
Azeite	3.22

Quadro 5.3 Distribuição da Frequência Média do Consumo dos Alimentos no Grupo III – Óleos e Gorduras

D) Grupo IV – Pão, Cereais, Similares

Para o Grupo IV – Pão, Cereais, Similares verificou-se que o alimento consumido com maior frequência média foi o pão (5,87) correspondendo a uma vez por dia (6). Seguiram-se os alimentos consumidos com uma frequência média correspondendo a cinco a seis vezes por semana (5), o arroz (4,80) e o pirão (4,78). Uma frequência média de consumo correspondendo a duas a quatro vezes por semana (4) foi registada para as batatas frita (4,25), as massas (4,07) e as batatas cozidas (3,74). Para um frequência média de consumo correspondendo a uma vez por semana (3) foi encontrada a broa (3,37), a mandioca cozida ou assada (2,98) e os flocos (2,76). O consumo de mandioca frita (2,44) correspondeu a um consumo de uma a três vezes por mês (2) (Anexo E).

Alimento	Frequência Média de Consumo
Pão	5.87
Arroz	4.80
Pirão	4.78
Batatas fritas	4.25
Batatas cozidas	3.74
Broa	3.37
Mandioca cozida/assada	2.98
Flocos	2.76
Mandioca frita	2.44

Quadro 5.4 Distribuição da Frequência Média do Consumo dos Alimentos no Grupo IV – Pão, Cereais, Similares

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

E) Grupo V – Doces e Pastéis

Para o Grupo V – Doces e Pastéis verificou-se que os alimentos consumidos com maior frequência média foram o açúcar (5,19) e as bolachas (4,81), correspondendo a um consumo de cinco a seis vezes por semana (5). Para os outros alimentos incluídos neste grupo o consumo foi correspondente a duas a quatro vezes por semana (4) com os biscoitos (4,23), os chocolates (3,84), marmelada, mirangolo e outros doces (3,62) (Anexo F).

Alimento	Frequência Média de Consumo
Açúcar	5.19
Bolachas	4.81
Biscoitos	4.23
Chocolates	3.84
Marmelada	3.62

Quadro 5.5 Distribuição da Frequência Média do Consumo dos Alimentos no Grupo V – Doces e Pastéis

F) Grupo VI - Hortaliças e Legumes

Para o Grupo VI – Hortaliças e Legumes verificou-se que os alimentos consumidos com maior frequência média foram a cebola (5,05) e o tomate (4,91), correspondendo a um consumo de cinco a seis vezes por semana (5). Seguiram-se os alimentos consumidos com uma frequência média correspondendo a duas a quatro vezes por semana (4), a cenoura (4,05), a alface (3,71). Com uma frequência média de consumo correspondendo a uma vez por semana (3) foram registados, o lombi (3,34), a couve (3,37), o pimento (3,33), o feijão (3,32), o feijão verde (3,28), a ervilha (3,04), o pepino (2,54). Para a couve-flor (2,37), os grelos (1,92) e o nabo (1,85) a frequência média de consumo corresponde a uma a três vezes por mês (Anexo G).

Alimento	Frequência Média de Consumo
Cebola	5.05
Tomate	4.91
Cenoura	4.05
Alface	3.71
Couve	3.37
Lombi	3.34
Pimento	3.33
Feijão	3.32
Feijão verde	3.28
Ervilhas	3.04
Pepino	2.54
Couve-flor	2.37
Grelos	1.92
Nabo	1.85

Quadro 5.6 Distribuição da Frequência Média do Consumo dos Alimentos no Grupo VI – Hortaliças e Legumes

G) Grupo VII - Frutos

Para o Grupo VII – Frutos verificou-se que os alimentos consumidos com maior frequência média foram a maçã (4,74) e a manga (4,61) correspondendo a cinco a seis vezes por semana (5). Uma frequência média de consumo correspondendo a duas a quatro vezes por semana (4) foi encontrada para a banana (4,39), a laranja (4,37), a goiaba (4,02), a nêspera (3,72), o pêsego (3,63), o morango (3,57). Com uma frequência média de consumo, correspondente a uma vez por semana (3), foram registados os seguintes frutos, maracujá (3,25), ananás (3,24), abacate (3,13), uvas frescas (3,12), frutos em lata (3,08), mamão (2,91), azeitonas (2,90), maboque (2,73), frutos secos (2,64) (Anexo H).

Alimento	Frequência Média de Consumo
Maçã	4.74
Manga	4.61
Banana	4.39
Laranja	4.37
Goiaba	4.02
Nêspersas	3.72
Morangos	3.57
Maracujá	3.25
Ananás	3.24
Abacate	3.13
Uvas frescas	3.12
Frutos em lata	3.08
Mamão	2.91
Azeitonas	2.90
Maboque	2.73
Frutos secos	2.64

Quadro 5.7 Distribuição da Frequência Média do Consumo dos Alimentos no Grupo VII – Frutos

H) Grupo VIII - Bebidas

Para o Grupo VIII – Bebidas, verificou-se que o alimento consumido com maior frequência média foi a água (6,59) correspondendo a duas a três vezes por dia (7). A frequência média de consumo para o sumo de fruta (4,02), chá (3,99) e coca-cola (3,96), correspondeu a um consumo de duas a quatro vezes por semana (4). Para bebidas como laranjada (3,46), café (2,85), e macau (2,85) a frequência média de consumo correspondeu a uma vez por semana (3) (Anexo I).

±|

Alimento	Frequência Média de Consumo
Água	6.59
Sumo de fruta	4.02
Chá	3.99
Coca cola	3.96
Laranjada	3.46
Café	2.86
Macau	2.85
Cerveja	1.26

Quadro 5.8 Distribuição da Frequência Média do Consumo dos Alimentos no Grupo VIII – Bebidas

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

I) Grupo IX – Outros Alimentos

Para o Grupo IX – Outros Alimentos, verificou-se que os alimentos consumidos com maior frequência média foram a sopa de legumes (3,95) e o molho de tomate (3,61) correspondendo a duas a quatro vezes por semana (4). Para os outros alimentos incluídos neste grupo a frequência média de consumo correspondeu ao consumo de uma vez por semana (3), tendo sido para a maionese (3,41), os croquetes (2,98), o hambúrguer (2,74), a sopa de peixe (2,59), a pizza (2,52) (Anexo J).

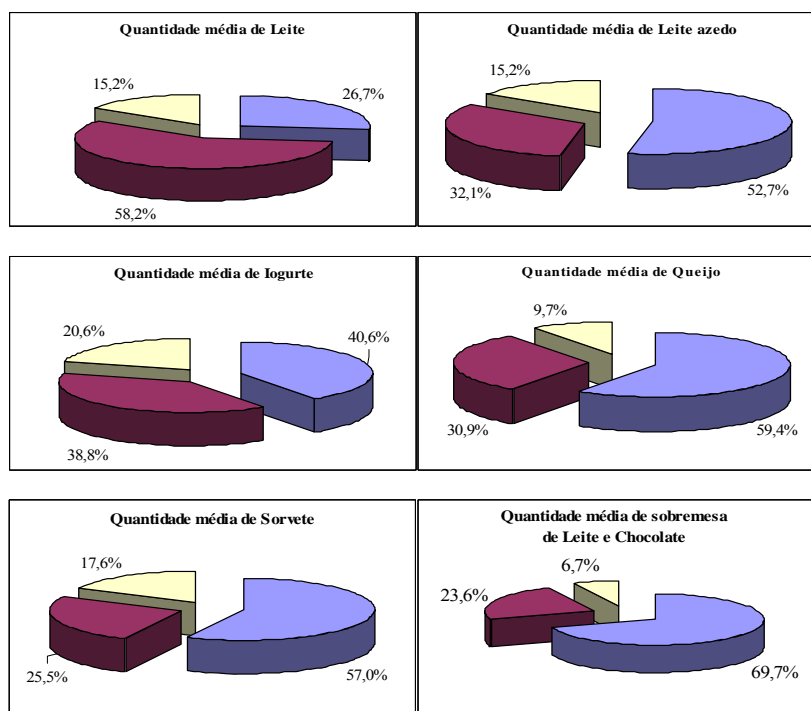
Alimento	Frequência Média de Consumo
Sopa de legumes	3.95
Molho de tomate	3.61
Maionese	3.41
Croquetes	2.98
Hambúrguer	2.74
Sopa de peixe	2.59
Pizza	2.52

Quadro 5.9 Distribuição da Frequência Média do Consumo dos Alimentos no Grupo IX – Outros

5.1.2. Análise da Quantidade dos Alimentos Consumidos

A) Grupo I – Produtos Lácteos

As quantidades médias consumidas para os Produtos Lácteos foram iguais à porção de referência³⁷, nas seguintes percentagens, para: leite (58,2%), iogurte (38,8%), leite azedo (32,1%), queijo (30,9%), sorvete (25,5%), sobremesa de leite (23,6%). O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade igual à porção de referência foi o leite. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade menor do que a porção de referência foi a sobremesa de leite. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade maior do que a porção de referência foi o iogurte (Anexo B).



Em relação à porção de referência, ■ é <, ■ é =, ■ é >

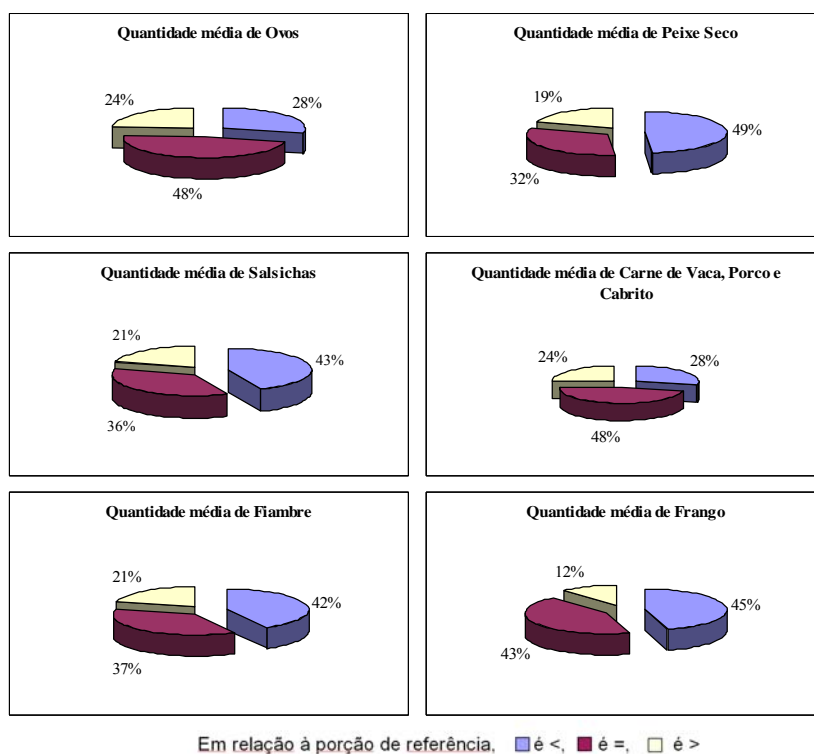
Porção de referência: leite- 1 chávena (250ml); leite azedo – 1 chávena (250 ml); iogurte – um (125g); queijo – 1 fatia (30g); sobremesa – 1 prato ou 1 unidade; sorvete – 1 a 2 bolas.

Figura 5.1 Percentagem da Quantidade Média consumida de alimentos do Grupo I - Produtos Lácteos

³⁷ Porção de referência: é a porção indicada no questionário, relativamente à qual deveria ser respondido, se a quantidade de cada alimento consumido era menor, igual ou maior.

B) Grupo II – Ovos, Carnes, Peixes

As quantidades médias consumidas para os Ovos, Carnes, Peixes foram iguais à porção de referência, nas seguintes percentagens, para: ovos (48%), carne de vaca, porco, cabrito (48%), frango (43%), fiambre (37%), salsichas (36%), peixe (32%). Os alimentos consumidos em maior percentagem, em quantidade igual à porção de referência foram os ovos e as carnes de vaca, porco e cabrito. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade menor do que a porção de referência foi o peixe seco. Os alimentos consumidos em maior percentagem, em quantidade maior do que a porção de referência foram os ovos e as carnes de vaca, porco, cabrito. Os alimentos do Grupo II consumidos em quantidade média numa percentagem mais elevada foram os ovos e as carnes de vaca, porco e cabrito (Anexo C).

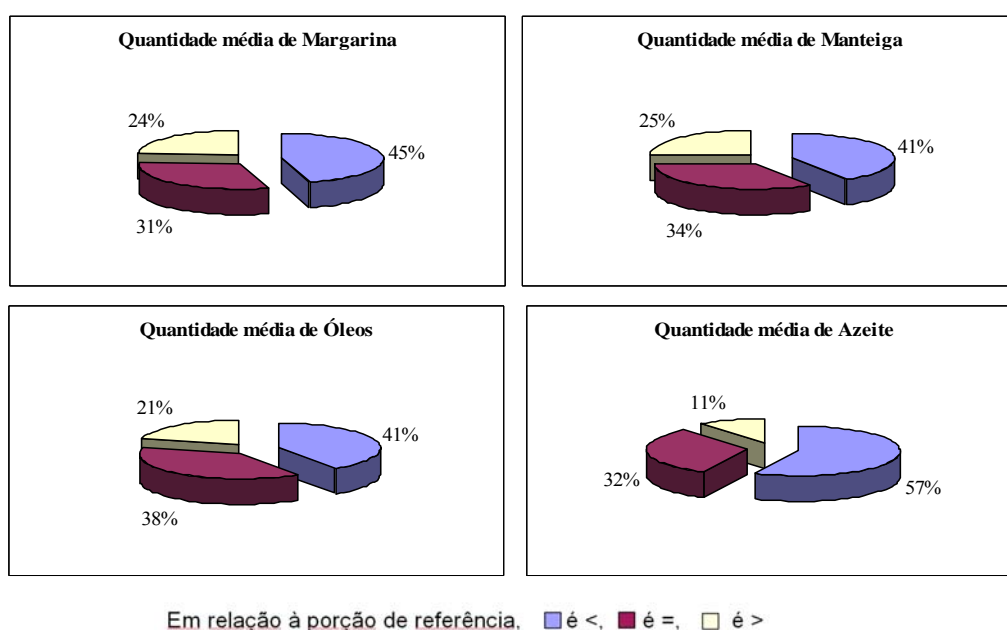


Porção de referência: ovos – um; peixe seco – 1 porção=125g; salsichas – 3 médias; carne de vaca, porco, cabrito – 1 porção=120g; fiambre – 2 fatias; frango – 2 peças ou ¼ de frango

Figura 5.2 Percentagem da Quantidade Média consumida de alimentos do Grupo II - Ovos, Carnes, Peixes

C) Grupo III – Óleos e Gorduras

As quantidades médias consumidas para os Óleos e Gorduras foram iguais à porção de referência, nas seguintes percentagens, para: óleos (38%), manteiga (34%), azeite (32%), margarina (31%). Os alimentos consumidos em maior percentagem, em quantidade igual à porção de referência foram os óleos. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade menor do que a porção de referência foi o azeite. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade maior do que a porção de referência foi a manteiga (Anexo D).

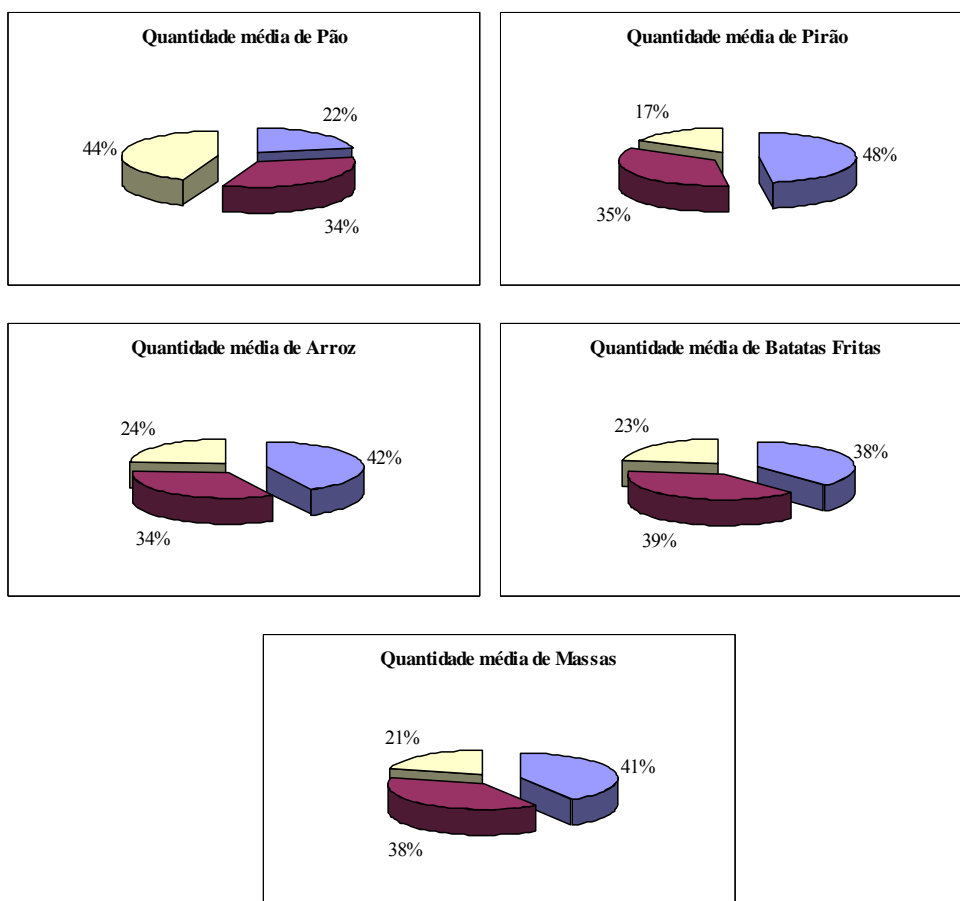


Porções de referência: margarina - 1 colher de chá; manteiga – 1 colher de chá; óleos - 1 colher de sopa; azeite – 1 colher de sopa

Figura 5.3 Percentagem da Quantidade Média consumida de alimentos do Grupo III - Óleos e Gorduras

D) Grupo IV - Pão, Cereais, Similares

As quantidades médias consumidas para o Pão, Cereais, Similares foram iguais à porção de referência, nas seguintes percentagens, para: batata frita (39%), massas (38%), pirão (35%), pão (34%), arroz (34%). O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade igual à porção de referência foi a batata frita. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade menor do que a porção de referência foi o pirão. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade maior do que a porção de referência foi o pão. O alimento deste grupo (Grupo IV) consumido em quantidade média numa percentagem mais elevada foi o pão; também este alimento apresentou uma frequência média de consumo superior aos outros alimentos do Grupo IV (Anexo E).



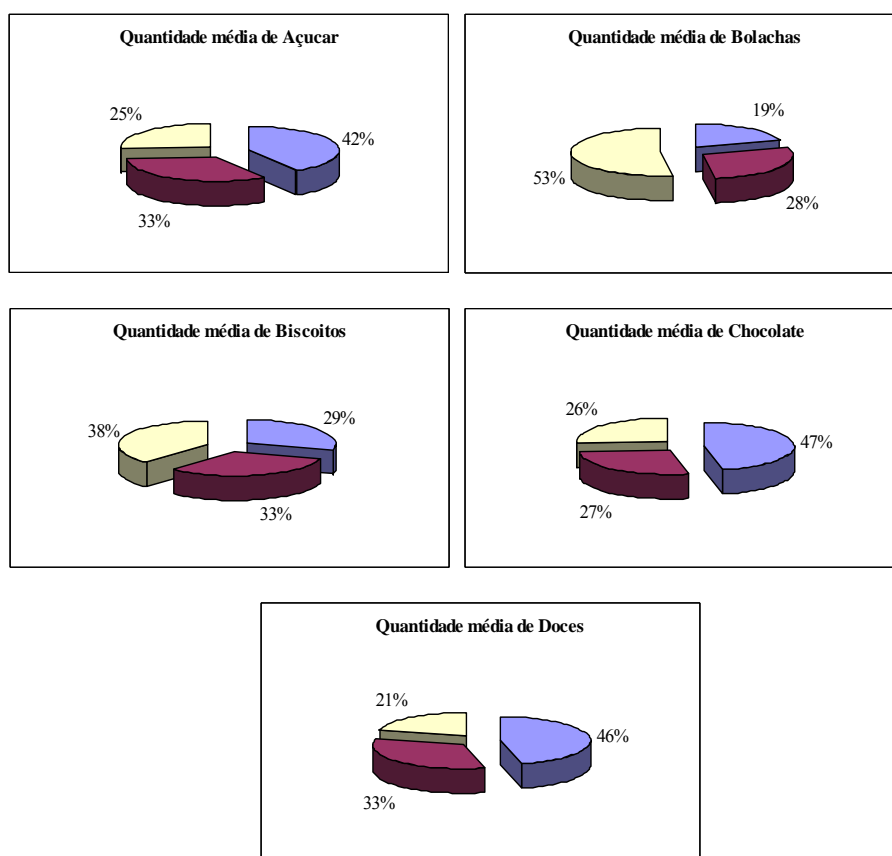
Em relação à porção de referência, ■ é <, ■ é =, ■ é >

Porções de referência: pão – 1 a 2; arroz – ½ prato; pirão – 1 porção=100g; batatas fritas – ½ prato; massas – ½ prato.

Figura 5.4 Percentagem da Quantidade Média consumida de alimentos do Grupo IV - Pão, Cereais, Similares

E) Grupo V – Doces e Pastéis

As quantidades médias consumidas para os Doces e Pastéis foram iguais à porção de referência, nas seguintes percentagens, para: açúcar (33%), biscoitos (33%), marmelada e doces (33%), bolachas (28%), chocolate (27%). Os alimentos consumidos em maior percentagem, em quantidade igual à porção de referência foram o açúcar, os biscoitos e a marmelada e doces. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade menor do que a porção de referência foi o chocolate. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade maior do que a porção de referência foi a bolacha. Os alimentos do Grupo V consumidos em quantidade média numa percentagem mais elevada foram as bolachas e os biscoitos (Anexo F).



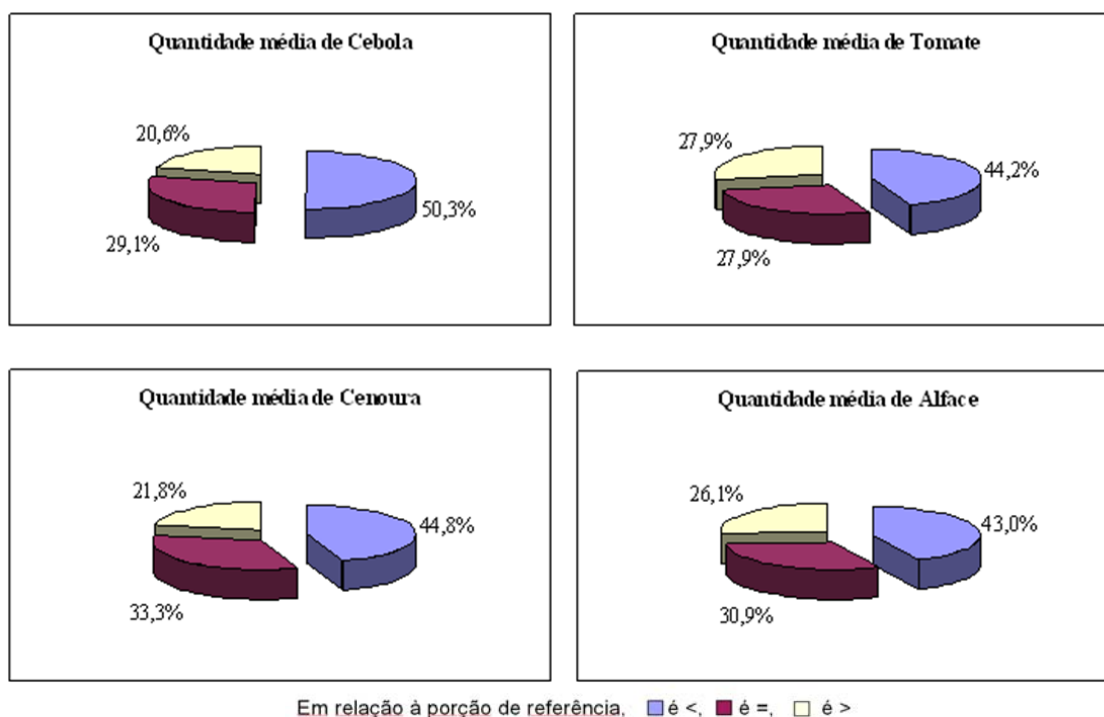
Em relação à porção de referência, ■ é <, ■ é =, ■ é >

Porções de referência: açúcar – 1 colher sobremesa ou 1 pacote; bolachas – 3 bolachas; biscoitos – 3 biscoitos; chocolate – 4 quadrados/1 colher de sopa; marmelada e doces – 1 colher de sobremesa.

Figura 5.5 Percentagem da Quantidade Média consumida de alimentos do Grupo V - Doces e Pastéis

F) Grupo VI – Hortaliças e Legumes

As quantidades médias consumidas para as Hortaliças e Legumes foram iguais à porção de referência, nas seguintes percentagens, para: a cebola (29,1%), o tomate (27,9%), a cenoura (33,3%), a alface (30,9%). O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade igual à porção de referência foi a cenoura. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade menor do que a porção de referência foi a cebola. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade maior do que a porção de referência foi o tomate (Anexo G).

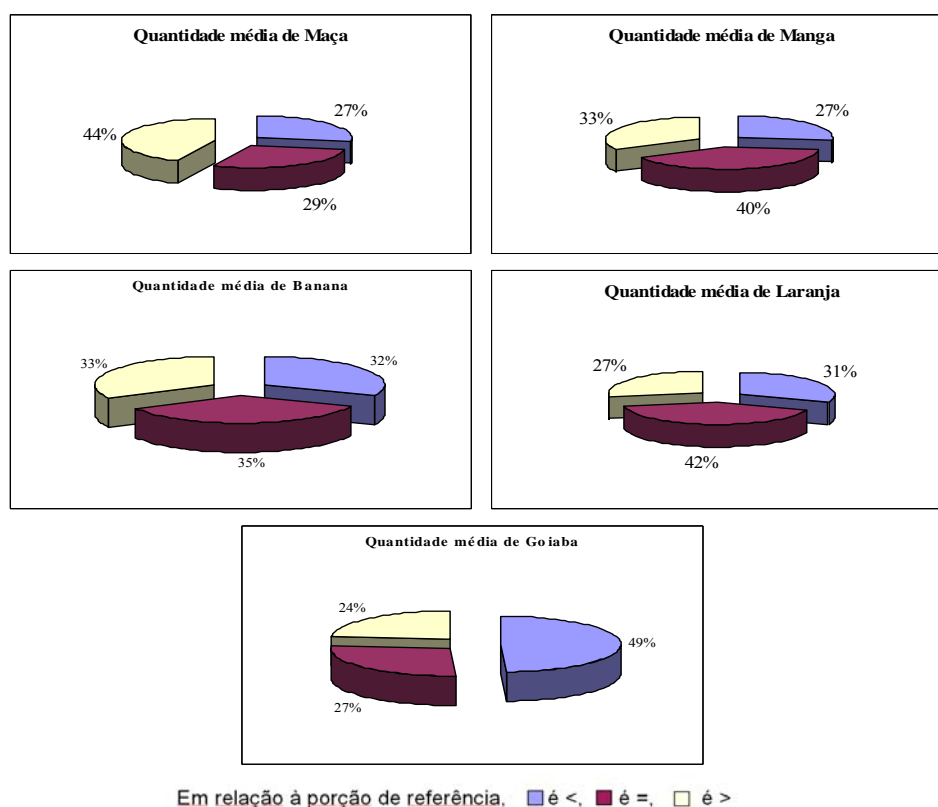


Porções de referência: cebola – ½ média; tomate – 3 rodela; cenoura – 1 média; alface – ½ chávena.

Figura 5.6 Percentagem da Quantidade Média consumida de alimentos do Grupo VI - Hortaliças e Legumes

G) Grupo VII – Frutos

As quantidades médias consumidas para os Frutos foram iguais à porção de referência, nas seguintes percentagens, para: a laranja (42%), a manga (40%), a banana (38%), a maçã (29%) e a goiaba (27%). O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade igual à porção de referência foi a laranja. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade menor do que a porção de referência foi a goiaba. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade maior do que a porção de referência foi a maçã (Anexo H).

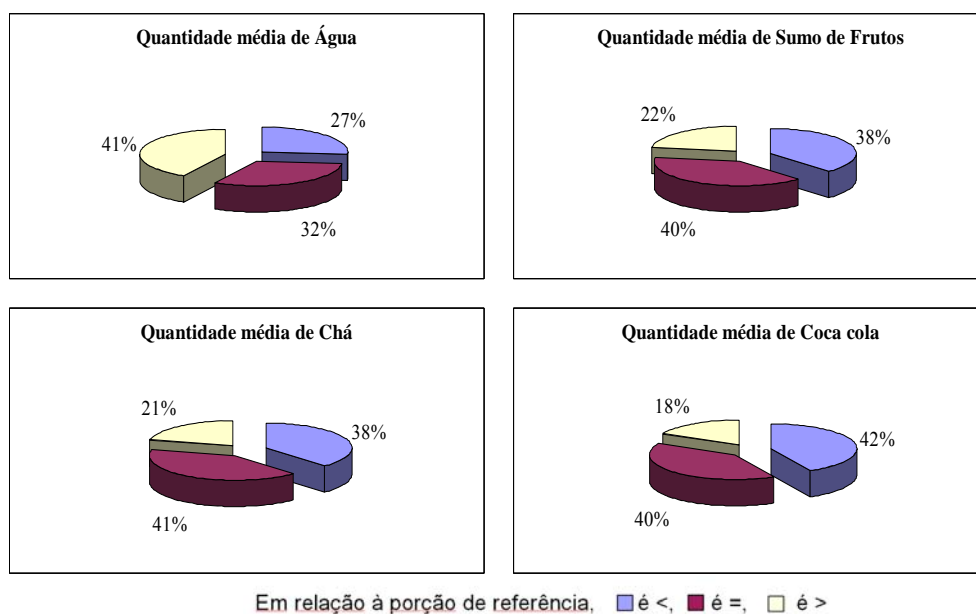


Porções de referência: maçã – 1 média; manga – 1 média; banana – 1 média;
laranja – 1 média; goiaba – 3 médias.

Figura 5.7 Percentagem da Quantidade Média consumida de alimentos do Grupo VII - Frutos

H) Grupo VIII – Bebidas

As quantidades médias consumidas para as Bebidas foram iguais à porção de referência, nas seguintes percentagens, para: o chá (41%), a coca cola (40%), o sumo de frutos (40%), água (32%). O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade igual à porção de referência foi o chá. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade menor do que a porção de referência foi a coca cola. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade maior do que a porção de referência foi a água (Anexo I).

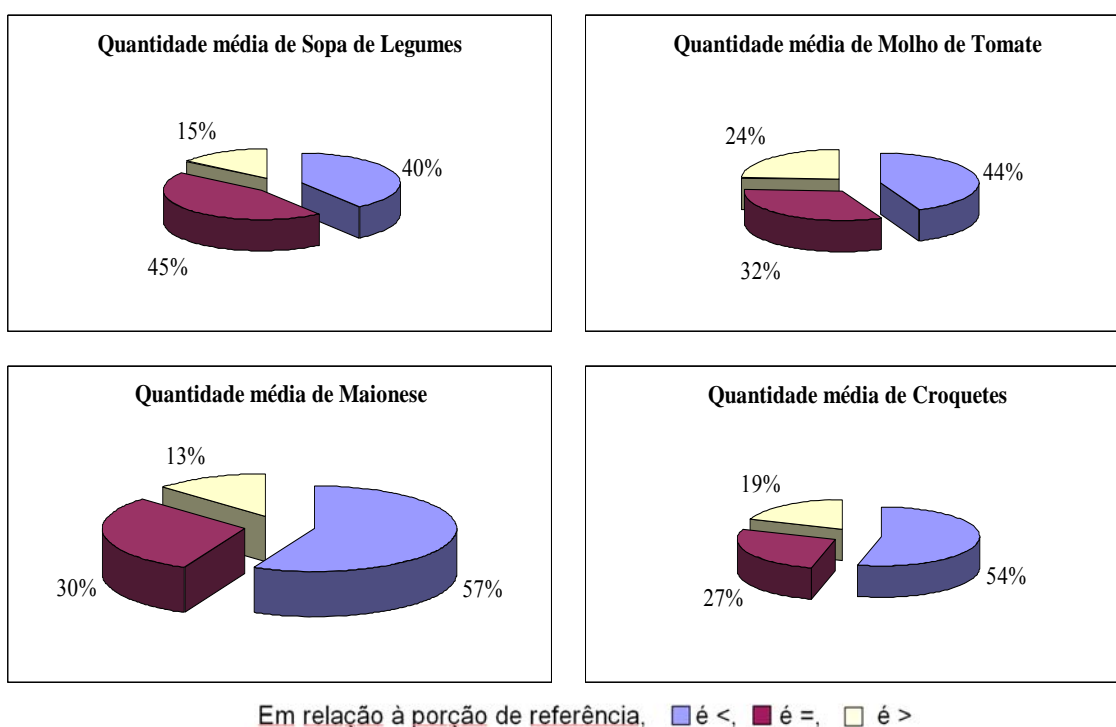


Porções de referência: água – 2 garrafas=1 litro; sumo de fruta – 1 garrafa ou uma lata ; chá – 1 chávena; coca cola – 1 garrafa ou uma lata.

Figura 5.8 Percentagem da Quantidade Média consumida de alimentos do Grupo VIII – Bebidas

I) Grupo IX – Outros Alimentos

As quantidades médias consumidas para os Outros Alimentos foram iguais à porção de referência, nas seguintes percentagens, para: a sopa de legumes (45%), o molho de tomate (32%), a maionese (30%), os croquetes (27%). O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade igual à porção de referência foi a sopa de legumes. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade menor do que a porção de referência foi a maionese. O alimento consumido em maior percentagem, em quantidade maior do que a porção de referência foi o molho de tomate (Anexo J).



Porções de referência: sopa de legumes – 1 prato; molho de tomate – 1 colher de sopa ; maionese – 1 colher de sobremesa; croquetes – 3 unidades.

Figura 5.9 Percentagem da Quantidade Média consumida de alimentos do Grupo IX - Outros

5.2 Comparação dos Hábitos Alimentares - Análise Estatística Comparativa

5.2.1 Análise Comparativa da Frequência Média de Consumo de Alimentos e da Quantidade Média de Alimentos consumidos entre Escolas Urbanas e Escolas Periurbanas

Grupo I- Produtos Lácteos

Da análise comparativa da Frequência Média de Consumo de Produtos Lácteos e da Quantidade de Produtos Lácteos Consumidos, para os dois grupos de escolas definidos (urbanas e periurbanas), verificámos os seguintes resultados:

- a) A frequência de consumo foi em média significativamente superior, para os indivíduos das escolas urbanas (em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas), relativamente a consumo de leite ($p=0,001$), ao consumo de iogurte ($p=0,001$), queijo ($p=0,000$), sobremesa de leite e chocolate ($p=0,000$), sorvetes ($p=0,001$). A frequência média para o consumo de produtos lácteos em geral, foi significativamente superior ($p=0,000$) para os alunos incluídos no grupo de escolas urbanas, em relação aos alunos do grupo das escolas periurbanas.
- b) A quantidade de Produtos Lácteos Consumidos foi significativamente superior no grupo de escolas urbanas em relação ao grupo de escolas periurbanas, para o queijo ($p=0,001$), sobremesas de leite e chocolate ($p=0,000$), gelados ($p=0,082$). O consumo de produtos lácteos em geral verifica-se em quantidades superiores, para os alunos pertencendo ao grupo de escolas urbanas ($p=0,001$).
- c) A frequência média para o consumo de produtos lácteos foi significativamente superior para todos os produtos, com excepção do leite azedo, para os alunos incluídos no grupo de escolas urbanas; relativamente à quantidade de consumo dos produtos lácteos, apenas foi significativamente superior para o queijo, sobremesas de leite e chocolate e gelados, para os alunos do grupo de escolas urbanas.

Grupo II – Ovos, Carnes, Peixes

Da análise comparativa da Frequência Média de Consumo de Ovos, Carnes, Peixes e da Quantidade de Ovos, Carnes, Peixes Consumidos, para os dois grupos de escolas definidos (urbanas e periurbanas), verificámos os seguintes resultados:

- a) A frequência de consumo foi em média significativamente superior, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas, relativamente ao consumo de ovos ($p=0,002$), carne seca ($p=0,003$), fiambre ($p=0,005$), toucinho ($p=0,000$), bacalhau ($p=0,000$), lulas ($p=0,001$), caranguejo ($p=0,000$). A frequência de consumo foi em média mais frequente, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas, relativamente ao consumo de frango ($p=0,009$), salsichas ($p=0,006$), caranguejo ($p=0,000$). A frequência média para o consumo de ovos, carnes, peixes em geral, foi significativamente superior ($p=0,000$) para os alunos incluídos no grupo de escolas urbanas, em relação aos alunos do grupo das escolas periurbanas.
- b) A quantidade de Ovos, Carnes, Peixes Consumidos foi significativamente superior no grupo de escolas urbanas em relação ao grupo de escolas periurbanas, para o frango ($p=0,001$), salsichas ($p=0,003$), bacalhau ($p=0,001$). O consumo de ovos, carnes, peixes em geral verifica-se em quantidades superiores, para os alunos pertencendo ao grupo de escolas urbanas ($p=0,001$).
- c) Apenas foi verificada uma frequência de consumo em média significativamente superior, acompanhada por uma quantidade consumida significativamente superior, para o frango, salsichas e bacalhau, para os alunos do grupo das escolas urbanas.

Grupo III- Óleos e Gorduras

Da análise comparativa da Frequência Média de Consumo de Óleos e Gorduras e da Quantidade de Óleos e Gorduras Consumidos, para os dois grupos de escolas definidos (urbanas e periurbanas), verificámos os seguintes resultados:

- a) A frequência de consumo foi em média significativamente mais frequente, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas, relativamente ao consumo de azeite ($p=0,0027$).
- b) Não foi encontrada diferença significativa na quantidade consumida de azeite, óleos, margarina e manteiga, entre os dois grupos de escolas definidos (urbanas e periurbanas).

Grupo IV – Pão, Cereais, Similares

Da análise comparativa da Frequência Média de Consumo de Pão, Cereais, Similares e da Quantidade de Pão, Cereais, Similares Consumidos, para os dois grupos de escolas definidos (urbanas e periurbanas), verificámos os seguintes resultados:

- a) A frequência de consumo foi em média significativamente superior, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas, relativamente ao consumo de flocos ($p=0,000$), mandioca frita ($p=0,000$). A frequência de consumo foi em média mais frequente, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas, relativamente ao consumo de broa ($p=0,022$), pirão ($p=0,005$), mandioca cozida ($p=0,025$).
- b) Não existem diferenças significativas entre os dois grupos de escolas (urbanas e periurbanas) no que se refere à frequência com que as crianças consomem no geral pão, cereais e similares ($p=0,149$).
- c) A quantidade de Pão, Cereais, Similares Consumidos foi significativamente superior no grupo de escolas urbanas em relação ao grupo de escolas periurbanas, para os flocos ($p=0,030$) e para a mandioca frita ($p=0,005$).
- d) Não existem diferenças significativas entre os dois grupos de escolas (urbanas e periurbanas) no que se refere à quantidade com que as crianças consomem no geral Pão, Cereais e Similares ($p=0,276$).

Grupo V – Doces e Pastéis

Da análise comparativa da Frequência Média de Consumo de Doces e Pastéis e da Quantidade de Doces e Pastéis Consumidos, para os dois grupos de escolas definidos (urbanas e periurbanas), verificámos os seguintes resultados:

- a) A frequência de consumo foi em média significativamente superior, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas, relativamente ao consumo de biscoitos ($p=0,002$), e de chocolate ($0,000$).
- b) Não existem diferenças significativas entre os dois grupos de escolas (urbanas e periurbanas) no que se refere à frequência com que as crianças consumiram no geral Doces e Pastéis ($p=0,054$).

- c) A quantidade de Doces e Pastéis Consumidos foi significativamente superior no grupo de escolas urbanas em relação ao grupo de escolas periurbanas, para as bolachas ($p=0,029$).
- d) Não existem diferenças significativas entre os dois grupos de escolas (urbanas e periurbanas) no que se refere à quantidade com que as crianças consumiram no geral Doces e Pastéis ($p=0,658$).

Grupo VI – Hortaliças e Legumes

Da análise comparativa da Frequência Média de Consumo de Hortaliças e Legumes e da Quantidade de Hortaliças e Legumes Consumidos, para os dois grupos de escolas definidos (urbanas e periurbanas), verificámos os seguintes resultados:

- a) A frequência de consumo foi em média significativamente superior, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas, relativamente ao consumo de grelos ($p=0,000$), alfaces ($p=0,010$) e ervilha ($p=0,025$); o pepino foi consumido de forma mais frequente ($p=0,205$). A frequência de consumo foi em média superior, para os indivíduos das escolas periurbanas em comparação com os indivíduos das escolas urbanas, relativamente ao consumo de tomate ($p=0,004$).
- b) Não existem diferenças significativas entre os dois grupos de escolas (urbanas e periurbanas) no que se refere à frequência com que as crianças consumiram no geral Hortaliças e Legumes ($p=0,323$).
- c) A quantidade de Hortaliças e Legumes foi significativamente superior no grupo de escolas periurbanas em relação ao grupo de escolas urbanas, para o tomate ($p=0,023$).
- d) Não existem diferenças significativas entre os dois grupos de escolas (urbanas e periurbanas) no que se refere à quantidade com que as crianças consumiram no geral Hortaliças e Legumes ($p=0,741$).

Grupo VII – Frutos

Da análise comparativa da Frequência Média de Consumo de Frutos e da Quantidade de Frutos Consumidos, para os dois grupos de escolas definidos (urbanas e periurbanas), verificámos os seguintes resultados:

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

- a) A frequência de consumo foi em média significativamente superior, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas, relativamente ao consumo de pêssegos ($p=0,007$), morangos ($p=0,002$), nêspers ($p=0,020$), abacate ($p=0,021$), goiaba ($p=0,021$), ananás ($p=0,003$), maracujá ($p=0,003$), uvas ($p=0,031$), frutos em lata ($p=0,005$), frutos secos ($p=0,008$), azeitonas ($p=0,004$).
- b) A frequência de consumo foi em média significativamente superior, para o consumo de frutos em geral, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas ($p=0,002$).
- c) A quantidade de Frutos foi significativamente superior no grupo de escolas urbanas em relação ao grupo de escolas periurbanas, para as azeitonas ($p=0,013$).
- d) Não existem diferenças significativas entre os dois grupos de escolas (urbanas e periurbanas) no que se refere à quantidade com que as crianças consumiram no geral Frutos ($p=0,369$).

Grupo VIII – Bebidas

Da análise comparativa da Frequência Média de Consumo de Bebidas e da Quantidade de Bebidas Consumidas, para os dois grupos de escolas definidos (urbanas e periurbanas), verificámos os seguintes resultados:

- a) A frequência de consumo foi em média mais frequente, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas, relativamente ao consumo de laranjada ($p=0,040$).
- b) Não existem diferenças significativas entre os dois grupos de escolas (urbanas e periurbanas) no que se refere à frequência com que as crianças consumiram no geral Bebidas ($p=0,426$).
- c) Não existem diferenças significativas entre os dois grupos de escolas (urbanas e periurbanas) no que se refere à quantidade com que as crianças consumiram no geral Bebidas ($p=0,732$).

Grupo IX – Outros Alimentos

Da análise comparativa da Frequência Média de Consumo de Outros Alimentos e da Quantidade de Outros Alimentos Consumidos, para os dois grupos de escolas definidos (urbanas e periurbanas), verificámos os seguintes resultados:

- a) A frequência de consumo foi em média significativamente superior, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas, relativamente ao consumo de croquetes ($p=0,000$), maionese ($p=0,009$), molho de tomate ($p=0,043$), pizza ($p=0,000$), hambúrgueres ($p=0,000$), sopa de peixe ($p=0,043$).
- b) A frequência de consumo foi em média significativamente superior, para o consumo de Outros Alimentos em geral, para os indivíduos das escolas urbanas em comparação com os indivíduos das escolas periurbanas ($p=0,000$).
- c) A quantidade de Outros Alimentos foi significativamente superior no grupo de escolas urbanas em relação ao grupo de escolas periurbanas, para os croquetes ($p=0,006$), pizza ($p=0,000$) e hambúrgueres ($p=0,001$).
- d) Existem diferenças significativas entre os dois grupos de escolas (urbanas e periurbanas) no que se refere à quantidade com que as crianças consumiram no geral Outros Alimentos ($p=0,002$).

5.2.2 Análise Comparativa das Frequências de Consumo dos Alimentos, por Grupos de Alimentos, entre Escolas Urbanas e Escolas Periurbanas

O Quadro 5.10 apresenta os principais resultados e conclusões relativamente à análise dos “scores” de frequência de consumo de cada grupo de alimentos, nos dois tipos de escola considerados (Urbano e Periurbano)³⁸.

³⁸ Para todos os grupos de alimentos, à exceção das “Hortaliças e Legumes”, a análise foi realizada com recurso ao teste não paramétrico de Mann-Whitney (Anexo N.3), uma vez que as variáveis não apresentavam distribuição normal nos dois tipos de escola (Anexo N.1), nem homogeneidade de variâncias (Anexo N.2).

Para a variável “Frequência de Consumo de Hortaliças e Legumes”, verificou-se normalidade das distribuições (Anexo N.1) e homogeneidade das variâncias (Anexo N.2), pelo que se utilizou o teste paramétrico T de Student para comparação das médias dos “scores” das frequências de consumo nos dois tipos de escola (Anexo M.4).

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Grupos de Alimentos	Métodos de Análise	Resultados	Conclusões
Produtos Lácteos	Mann-Whitney	U = 1643,0; Z = -5,519; p = 0,000	Diferenças muito significativas: Urbano > Periurbano
Ovos, Carnes e Peixes	Mann-Whitney	U = 2089,0; Z = -4,042; p = 0,000	Diferenças muito significativas: Urbano > Periurbano
Óleos e Gorduras	Mann-Whitney	U = 3132,5; Z = -0,594; p = 0,553	Não há diferenças significativas
Pão, Cereais e Similares	Mann-Whitney	U = 2875,0; Z = -1,444; p = 0,149	Não há diferenças significativas
Doces e Pasteis	Mann-Whitney	U = 2728,5; Z = -1,930; p = 0,054	Não há diferenças significativas
Hortaliças e Legumes	T-Student	T = 1,011; g.l. = 163; p = 0,313	Não há diferenças significativas
Frutos	Mann-Whitney	U = 2366,5; Z = -3,124; p = 0,002	Diferenças muito significativas: Urbano > Periurbano
Bebidas	Mann-Whitney	U = 3071,0; Z = -0,797; p = 0,426	Não há diferenças significativas
Outros Alimentos	Mann-Whitney	U = 1968,0; Z = -4,444; p = 0,000	Diferenças muito significativas: Urbano > Periurbano

Quadro 5.10 – Resumo da análise dos “scores” das frequências de consumo dos grupos de alimentos por tipo de escola

As escolas do tipo urbano apresentaram valores médios (médias de ordens - “mean ranks”) significativamente muito superiores ($p \leq 0,01$) aos das escolas do tipo periurbano relativamente à “Frequência de Consumo de Produtos Lácteos”, à “Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes”, à “Frequência de Consumo de Frutos” e à “Frequência de Consumo de Outros Alimentos”.

Os restantes grupos de alimentos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os valores médios dos dois tipos de escola ($p > 0,05$).

5.2.3 Análise Comparativa da Quantidade dos Alimentos Consumidos

O Quadro 5.11 apresenta os principais resultados e conclusões relativamente à análise dos “scores” de quantidades consumidas de cada grupo de alimentos, nos dois tipos de escola considerados (Urbano e Periurbano)³⁹.

Grupos de Alimentos	Métodos de Análise	Resultados	Conclusões
Produtos Lácteos	Mann-Whitney	U = 2297,5; Z = -3,382; p = 0,001	Diferenças muito significativas: Urbano > Periurbano
Ovos, Carnes e Peixes	Mann-Whitney	U = 2472,0; Z = -2,781; p = 0,005	Diferenças muito significativas: Urbano > Periurbano
Óleos e Gorduras	Mann-Whitney	U = 3213,5; Z = -0,330; p = 0,742	Não há diferenças significativas
Pão, Cereais e Similares	Mann-Whitney	U = 2983,5; Z = -1,089; p = 0,276	Não há diferenças significativas
Doces e Pasteis	Mann-Whitney	U = 3179,0; Z = -0,443; p = 0,658	Não há diferenças significativas
Hortaliças e Legumes	T-Student	T = -0,427; g.l.= 163; p = 0,670	Não há diferenças significativas
Frutos	Mann-Whitney	U = 3040,5; Z = -0,898; p = 0,369	Não há diferenças significativas
Bebidas	Mann-Whitney	U = 3117,0; Z = -0,494; p = 0,621	Não há diferenças significativas
Outros Alimentos	Mann-Whitney	U = 2363,0; Z = -3,155; p = 0,002	Diferenças muito significativas: Urbano > Periurbano

Quadro 5.11 – Resumo da análise dos “scores” das quantidades consumidas dos grupos de alimentos por tipo de escola

39

Para todos os grupos de alimentos, à exceção das “Hortaliças e Legumes”, a análise foi realizada com recurso ao teste não paramétrico de Mann-Whitney (Anexo O.3), uma vez que as variáveis não apresentavam distribuição normal nos dois tipos de escola (Anexo O.1), nem homogeneidade de variâncias (Anexo O.2).

Para a variável “Quantidade Consumida de Hortaliças e Legumes”, verificou-se normalidade das distribuições (Anexo O.1) e homogeneidade das variâncias (Anexo O.2), pelo que se utilizou o teste paramétrico T de Student para comparação das médias dos “scores” das quantidades consumidas nos dois tipos de escola (Anexo M.4).

As escolas do tipo urbano apresentaram valores médios (médias de ordens - “mean ranks”) significativamente muito superiores ($p \leq 0,01$) aos das escolas do tipo periurbano relativamente à “Quantidade Consumida de Produtos Lácteos”, à “Quantidade Consumida de Ovos, Carnes e Peixes” e à “Quantidade Consumida de Outros Alimentos”.

Os restantes grupos de alimentos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os valores médios dos dois tipos de escola ($p > 0,05$).

5.2.4 Análise Comparativa das Frequências de Consumo, por Grupos de Alimentos, por Classe Etária, para o Total da População Escolar Estudada

O Quadro 5.12 apresenta os principais resultados e conclusões relativamente à análise dos “scores” de frequência de consumo de cada grupo de alimentos, nas três classes de idade consideradas (9 aos 12 anos; 13 aos 16 anos; maiores de 17 anos)⁴⁰.

⁴⁰ Para todos os grupos de alimentos, à excepção das “Bebidas”, a análise foi realizada com recurso ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, uma vez que as variáveis não apresentavam distribuição normal em todas as classes de idades (Anexo L.1), nem homogeneidade de variâncias (Anexo L.2). Sempre que os resultados do teste de Kruskal-Wallis (Anexo L.3) indicaram a existência de diferenças estatisticamente significativas ($p \leq 0,05$) ou muito significativas ($p \leq 0,01$) entre as médias das ordens (“mean ranks”) dos valores das classes de idade, procedeu-se à aplicação do teste LSD de Fisher (Anexo L.5), a fim de detectar quais as classes de idade que diferiam entre si.

Para a variável “Frequência de Consumo de Bebidas”, verificou-se normalidade das distribuições (Anexo L.1) e homogeneidade das variâncias (Anexo L.2) em todas as classes de idades, pelo que se utilizou o teste paramétrico de ANOVA Unifactorial para comparação das médias dos “scores” nas três classes de idade (Anexo L.4).

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Grupos de Alimentos	Métodos de Análise	Resultados	Conclusões
Produtos Lácteos	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 20,769$; g.l.= 2; p = 0,000	Diferenças muito significativas
	LSD de Fisher	9-12 anos e > 17 anos: p = 0,000	Diferenças muito significativas: 9-12 anos > (> 17 anos)
		13-16 anos e > 17 anos: p = 0,015	Diferenças significativas: 13-16 anos > (> 17 anos)
Ovos, Carnes e Peixes	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 8,781$; g.l.= 2; p = 0,012	Diferenças significativas
	LSD de Fisher	9-12 anos e > 17 anos: p = 0,004	Diferenças muito significativas: 9-12 anos > (> 17 anos)
		13-16 anos e > 17 anos: p = 0,021	Diferenças significativas: 13-16 anos > (> 17 anos)
Óleos e Gorduras	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 0,109$; g.l.= 2; p = 0,947	Não há diferenças significativas
Pão, Cereais e Similares	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 0,533$; g.l.= 2; p = 0,766	Não há diferenças significativas
Doces e Pasteis	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 1,148$; g.l.= 2; p = 0,563	Não há diferenças significativas
Hortaliças e Legumes	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 1,839$; g.l.= 2; p = 0,399	Não há diferenças significativas
Frutos	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 11,644$; g.l.= 2; p = 0,003	Diferenças muito significativas
	LSD de Fisher	9-12 anos e > 17 anos: p = 0,001	Diferenças muito significativas: 9-12 anos > (> 17 anos)
		13-16 anos e > 17 anos: p = 0,005	Diferenças muito significativas: 13-16 anos > (> 17 anos)
Bebidas	ANOVA Unifactorial	F = 0,073; p = 0,930	Não há diferenças significativas
Outros Alimentos	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 10,862$; g.l.= 2; p = 0,004	Diferenças muito significativas
	LSD de Fisher	9-12 anos e > 17 anos: p = 0,001	Diferenças muito significativas: 9-12 anos > (> 17 anos)

Quadro 5.12 – Resumo da análise dos “scores” das frequências de consumo dos grupos de alimentos por classes de idade

Relativamente à “Frequência de Consumo de Produtos Lácteos”, a classe dos indivíduos maiores de 17 anos apresentou valores médios significativamente muito inferiores aos da classe dos 9 aos 12 anos ($p \leq 0,01$) e significativamente inferiores ($p \leq 0,05$) aos da classe dos 13 aos 16.

A mesma situação foi detectada para a “Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes”.

Para a “Frequência de Consumo de Frutos”, quer a classe dos 9 aos 12 anos quer a classe dos 13 aos 16 anos apresentaram valores médios significativamente muito superiores aos da classe dos indivíduos maiores de 17 anos ($p \leq 0,01$).

Quanto à “Frequência de Consumo de Outros Alimentos”, apenas os valores médios da classe dos 9 aos 12 anos foram significativamente superiores aos da classe dos indivíduos maiores de 17 anos ($p \leq 0,05$).

Os restantes grupos de alimentos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) entre os valores médios das três classes de idade.

5.2.5 Análise Comparativa das Quantidades de Alimentos Consumidos, por Grupos de Alimentos, por Classe Etária, para o Total da População Escolar Estudada

O Quadro 5.13 apresenta de forma resumida os principais resultados e conclusões relativamente à análise dos “scores” de quantidades consumidas de cada grupo de alimentos, nas três classes de idade consideradas (9 aos 12 anos; 13 aos 16 anos; maiores de 17 anos)⁴¹.

⁴¹ Para todos os grupos de alimentos, à excepção dos “Frutos”, a análise foi realizada com recurso ao teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, uma vez que as variáveis não apresentavam distribuição normal em todas as classes de idades (Anexo M.1), nem homogeneidade de variâncias (Anexo M.2). Sempre que os resultados do teste de Kruskal-Wallis (Anexo M.3) indicaram a existência de diferenças estatisticamente significativas ($p \leq 0,05$) ou muito significativas ($p \leq 0,01$) entre as médias das ordens (“mean ranks”) dos valores das classes de idade, procedeu-se à aplicação do teste LSD de Fisher (Anexo M.5), a fim de detectar quais as classes de idade que diferiam entre si. Para a variável “Quantidade Consumida de Frutos”, verificou-se normalidade das distribuições (Anexo M.1) e homogeneidade das variâncias (Anexo M.2) em todas as classes de idades, pelo que se utilizou o teste paramétrico de ANOVA Unifactorial para comparação das médias dos “scores” das quantidades nas três classes de idade (Anexo M.4).

Grupos de Alimentos	Métodos de Análise	Resultados	Conclusões
Produtos Lácteos	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 10,836$; g.l.= 2; p = 0,004	Diferenças muito significativas
	LSD de Fisher	9-12 anos e 13-16 anos: p = 0,001	Diferenças muito significativas: 9-12 anos > 13-16 anos
Ovos, Carnes e Peixes	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 6,581$; g.l.= 2; p = 0,037	Diferenças significativas
	LSD de Fisher	9-12 anos e 13-16 anos: p = 0,012	Diferenças significativas: 9-12 anos > 13-16 anos
Óleos e Gorduras	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 2,291$; g.l.= 2; p = 0,318	Não há diferenças significativas
Pão, Cereais e Similares	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 0,016$; g.l.= 2; p = 0,992	Não há diferenças significativas
Doces e Pasteis	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 0,261$; g.l.= 2; p = 0,878	Não há diferenças significativas
Hortaliças e Legumes	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 0,549$; g.l.= 2; p = 0,760	Não há diferenças significativas
Frutos	ANOVA Unifactorial	F = 0,039; p = 0,961	Não há diferenças significativas
Bebidas	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 3,855$; g.l.= 2; p = 0,146	Não há diferenças significativas
Outros Alimentos	Kruskal-Wallis	$\chi^2 = 4,038$; g.l.= 2; p = 0,133	Não há diferenças significativas

Quadro 5.13 – Resumo da análise dos “scores” das quantidades consumidas dos grupos de alimentos por classes de idade

No que diz respeito à “Quantidade Consumida de Produtos Lácteos”, a classe dos 9 aos 12 anos apresentou valores médios significativamente muito superiores aos da classe dos 13 aos 16 anos ($p \leq 0,01$).

Em termos de “Quantidade Consumida de Ovos, Carnes e Peixes”, os valores médios da classe dos 9 aos 12 anos foram significativamente superiores aos da classe dos 13 aos 16 anos ($p \leq 0,05$).

Os restantes grupos de alimentos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os valores médios das três classes de idade ($p > 0,05$).

CAPÍTULO 6

DISCUSSÃO

A observação sobre o preenchimento do Questionário de Frequência Alimentar (QFA-87) aplicado neste estudo, permitiu-nos concluir que a designação escolhida em linguagem simples para cada um dos nove grupos de alimentos, os alimentos incluídos em cada grupo, as categorias de frequência média de consumo e as porções definidas para as quantidades de alimentos consumidos, foram compreendidas e interpretadas com facilidade pelos alunos participantes.

Da análise dos nossos resultados sobre os oitenta e sete alimentos, agrupados em nove grupos, constantes no QFA-87 que utilizámos, concluímos que em geral, a frequência média dos alimentos consumidos em cada grupo de alimentos, para o total da população estudada, foi de um consumo situado entre uma vez por semana a duas/quarto vezes por semana. Destacaram-se alguns alimentos consumidos com maior frequência (cinco/seis vezes por semana) como, o leite, a margarina, o açúcar, as bolachas, a cebola, o tomate, a maçã e a manga; uma frequência média de consumo de uma vez por dia foi registada para o pão e de duas/três vezes por dia para a água. Os alimentos consumidos menos que uma vez por semana foram apenas, as lulas, o polvo e o toucinho (uma/três vezes por mês); este dado é interessante para a apreciação dos alimentos escolhidos para o questionário, pois os alimentos consumidos menos de uma vez por semana podem ter pouca representatividade no total de nutrientes consumido, embora possam ser importantes para diferenciar as categorias de indivíduos (SLATER, 2003). Concluímos que a distribuição da frequência média de consumo foi muito equilibrada para a totalidade dos alimentos constantes no questionário (QFA-87).

Em relação à análise dos nossos resultados sobre os oitenta e sete alimentos, constantes do QFA-87 que aplicámos, concluímos que: a) os alimentos consumidos em maior percentagem, em quantidade igual à porção de referência foram, o leite, os ovos, as carnes de vaca, porco e cabrito, os óleos, a batata frita, o açúcar, os biscoitos, a marmelada e doces, a cenoura, a laranja, o chá, e a sopa de legumes; b) os alimentos consumidos em maior percentagem, em quantidade menor do que a porção de referência foram, a sobremesa de leite, o peixe seco, o azeite, o pirão, o chocolate, a cebola, a

goiaba, a coca cola e a maionese; c) os alimentos consumidos em maior percentagem, em quantidade maior do que a porção de referência foram, o iogurte, os ovos, as carnes de vaca, porco, cabrito, a manteiga, o pão, a bolacha, o tomate, a maçã, a água, e o molho de tomate.

Os alimentos do Grupo II consumidos em quantidade média numa percentagem mais elevada foram os ovos, as carnes de vaca, porco e cabrito. O alimento do Grupo IV consumido em quantidade média numa percentagem mais elevada foi o pão; também este alimento apresentou uma frequência de consumo superior aos outros alimentos do Grupo IV. Os alimentos do Grupo V consumidos em quantidade média numa percentagem mais elevada foram as bolachas e os biscoitos.

Da análise comparativa da frequência média de consumo de alimentos e da quantidade de alimentos consumidos, para a população de alunos das cinco escolas estudadas, agrupadas em escolas de caracterização urbana (Município capital – Lubango) e em escolas de caracterização periurbana (Municípios da Chibia e da Humpata), concluímos que a frequência média de consumo foi significativamente superior para os alunos incluídos no grupo de escolas urbanas, em relação aos alunos do grupo de escolas periurbanas, para os Produtos Lácteos, em geral, para os Ovos, Carnes, Peixes, em geral, para os Frutos, em geral e para o grupo de Outros Alimentos, em geral.

As escolas do tipo urbano apresentaram valores médios (médias de ordens - “mean ranks”) significativamente muito superiores ($p \leq 0,01$) aos das escolas do tipo periurbano relativamente à “Frequência de Consumo de Produtos Lácteos”, à “Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes”, à “Frequência de Consumo de Frutos” e à “Frequência de Consumo de Outros Alimentos”. Os restantes grupos de alimentos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os valores médios dos dois tipos de escola ($p > 0,05$).

Concluímos ainda, que a quantidade consumida de alimentos foi também significativamente superior para os alunos pertencendo ao grupo de escolas urbanas, para os Produtos Lácteos em geral, para os Ovos, Carnes, Peixes e para os alimentos incluídos no grupo Outros Alimentos. Não foi encontrada diferença significativa, entre a população de alunos das escolas caracterizadas como urbanas, relativamente aos alunos das escolas caracterizadas como periurbanas, para a frequência de consumo dos alimentos em geral, nos seguintes grupos: Grupo III - Óleos e Gorduras, Grupo IV –

Pão, Cereais, Similares, Grupo V – Doces e Pastéis, Grupo VI – Hortaliças e Legumes e Grupo VIII – Bebidas. Também não foi encontrada diferença significativa, entre a população de alunos das escolas caracterizadas como urbanas, relativamente aos alunos das escolas caracterizadas como periurbanas, para a quantidade de consumo dos alimentos em geral, nos seguintes grupos: Grupo III - Óleos e Gorduras, Grupo IV – Pão, Cereais, Similares, Grupo V – Doces e Pastéis, Grupo VI – Hortaliças e Legumes, Grupo VI - Frutos e Grupo VIII – Bebidas.

As escolas do tipo urbano apresentaram valores médios (médias de ordens - “mean ranks”) significativamente muito superiores ($p \leq 0,01$) aos das escolas do tipo periurbano relativamente à “Quantidade Consumida de Produtos Lácteos”, à “Quantidade Consumida de Ovos, Carnes e Peixes” e à “Quantidade Consumida de Outros Alimentos”. Os restantes grupos de alimentos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os valores médios dos dois tipos de escola ($p > 0,05$).

Da análise comparativa das frequências de consumo, por grupos de alimentos, por classe etária, para o total da população escolar estudada, concluímos, que relativamente à “Frequência de Consumo de Produtos Lácteos”, a classe dos indivíduos maiores de 17 anos apresentou valores médios significativamente muito inferiores aos da classe dos 9 aos 12 anos ($p \leq 0,01$) e significativamente inferiores ($p \leq 0,05$) aos da classe dos 13 aos 16. A mesma situação foi detectada para a “Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes”.

Para a “Frequência de Consumo de Frutos”, quer a classe dos 9 aos 12 anos quer a classe dos 13 aos 16 anos apresentaram valores médios significativamente muito superiores aos da classe dos indivíduos maiores de 17 anos ($p \leq 0,01$).

Quanto à “Frequência de Consumo de Outros Alimentos”, apenas os valores médios da classe dos 9 aos 12 anos foram significativamente superiores aos da classe dos indivíduos maiores de 17 anos ($p \leq 0,05$). Os restantes grupos de alimentos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) entre os valores médios das três classes de idade.

Da análise comparativa das quantidades de alimentos consumidos, por grupos de alimentos, por classe etária, para o total da população escolar estudada concluímos que, no que diz respeito à “Quantidade Consumida de Produtos Lácteos”, a classe dos 9 aos 12 anos apresentou valores médios significativamente muito superiores aos da classe

dos 13 aos 16 anos ($p \leq 0,01$). Em termos de “Quantidade Consumida de Ovos, Carnes e Peixes”, os valores médios da classe dos 9 aos 12 anos foram significativamente superiores aos da classe dos 13 aos 16 anos ($p \leq 0,05$).

Os restantes grupos de alimentos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os valores médios das três classes de idade ($p > 0,05$). A partir da análise dos resultados do nosso trabalho pudemos fazer a identificação e a caracterização dos alimentos utilizados na dieta alimentar da população escolar estudada, ficando a conhecer quais os alimentos consumidos com maior frequência e em maior quantidade.

A caracterização dos principais alimentos dos regimes alimentares das populações permitirá fazer comparações em fases cronológicas diferentes, e identificar desvios e tendências. As populações urbanas têm o risco de ser mais facilmente influenciáveis pela cultura ocidental e de se desviarem mais depressa de regimes alimentares tradicionais e adaptados às suas culturas. Estas populações poderão correr mais riscos de apresentarem alterações metabólicas e doenças cardiovasculares. No nosso trabalho, as diferenças significativas que verificámos, entre a população das escolas urbanas e das escolas periurbanas, na frequência de consumo e na quantidade de alimentos consumidos, para alguns grupos de alimentos poderão ser um reflexo destas tendências. Também, noutra trabalho realizado por Simão (2008) na cidade do Lubango para estudar a prevalência de hipertensão arterial e de factores de risco, foram identificados vários aspectos associados com a má nutrição (excesso de peso, obesidade, consumo elevado de alimentos salgados); 60,6% dos participantes no estudo, indicaram ter preferência pelo consumo de alimentos muito salgados e consumiam refeições em que predominavam os hidratos de carbono e as proteínas e um consumo reduzido de frutas e legumes (SIMÃO, 2008). Estas dietas desequilibradas levam a problemas de má nutrição que constituem riscos associados ao desenvolvimento de doenças como a hipertensão arterial.

Numa política abrangente e de estratégia a longo prazo será tão importante acabar com a fome, como será impedir o desvio de estilos de vida e de hábitos alimentares que conduzam ao outro extremo, o do excesso de peso e de obesidade. Nesta perspectiva, a monitorização da frequência e da quantidade dos alimentos no regime alimentar poderá constituir um indicador útil para estratégias de prevenção primordial de doenças associadas à má nutrição.

CAPÍTULO 7

CONCLUSÃO

No nosso trabalho, definimos como objectivo, contribuir para a caracterização dos hábitos alimentares de três municípios da Província da Huíla em Angola; pretendíamos com este estudo prospectivo, fornecer indicações para estabelecer algumas orientações para a implementação e/ou manutenção de uma dieta alimentar equilibrada, através da elaboração de um Guia Alimentar, podendo assim contribuir para a prevenção primordial de doenças associadas à má nutrição. Fizemos uma análise sobre a situação de Insegurança Alimentar em Angola e a sua evolução, nomeadamente em termos de políticas e estratégias que foram progressivamente sendo implementadas com vista a melhorar a Segurança Alimentar e Nutricional em Angola, relacionando estas situações com as doenças associadas à má nutrição neste país e na África Subsariana em geral. Demonstramos também a importância da elaboração dos Guias Alimentares como estratégia para a Segurança Alimentar e Nutricional e o seu contributo para a prevenção primordial das referidas doenças. Assim, tendo em conta, as questões analisadas e os resultados obtidos no nosso trabalho de investigação relativamente à caracterização dos hábitos alimentares na Huíla, destacamos as principais conclusões:

a) **A Segurança Alimentar e Nutricional e as doenças associadas à má nutrição, na África Subsariana** - Da análise das questões relacionadas com a disponibilidade de alimentos seguros e da sua relação com as doenças não-transmissíveis associadas à má nutrição, parece-nos evidente que o estado nutricional constitui um reflexo da saúde e do nível de desenvolvimento de uma sociedade.

Para fazer face ao problema tão complexo como o da insegurança alimentar, muitas e diversas soluções são necessárias, passando pelos programas e orientações internacionais, às políticas nacionais e ao esforço de divulgação e implementação de medidas a nível local nas comunidades. A situação de segurança alimentar está intimamente ligada ao crescimento económico, ao progresso social, à estabilidade

política e à paz. A promoção da produção sustentável da agricultura e de sectores associados que consolidem o crescimento económico rural, bem como o esforço na melhoria dos mecanismos de protecção social para as populações mais vulneráveis, são pontos relevantes no estabelecimento da segurança alimentar e nutricional. O investimento no acesso das populações aos cuidados de saúde e à educação são pontos fundamentais para que as estratégias de consolidação de segurança alimentar sejam mais rápidas e eficazes (BLACK, 2008).

Considerando, por um lado, os aspectos da insegurança alimentar e das suas consequências a nível da saúde, por outro lado, as questões decorrentes do estabelecimento da segurança alimentar que proporcionam o acesso continuado aos alimentos, confrontámo-nos com duas situações que relacionam a alimentação e as doenças associadas – a desnutrição e a obesidade. Estas situações afectam de forma importante os países da África Subsariana, onde persiste em diversos países o problema da desnutrição e onde aumenta de forma preocupante o problema da obesidade.

A situação de desnutrição (raquitismo) identificada entre 41 países da África Subsariana mostrou diferentes níveis de incidência: duas áreas de elevado nível e de nível estacionário ou deteriorado, o Sahel (Mali e Chade) e no Sudeste de África (do Rwanda e Zâmbia até Moçambique e Madagáscar); outros países com recente instabilidade política e étnica apresentaram também elevados níveis de desnutrição (República Democrática do Congo, Serra Leoa, Burundi); os níveis de desnutrição têm permanecido relativamente baixos na maioria dos países da África Austral (em especial na Namíbia, Botswana, e África do Sul); registaram melhorias significativas, nos últimos 20 anos, alguns países da África Este (Etiópia, Uganda, Tanzânia); nos países da África Oeste tem sido registado um agravamento da situação (TELLER e ALVA, 2008).

Face a estes dados, coloca-se a questão de que alguns países foram capazes de melhorar o estado nutricional das crianças, entre 1980 e 2007, enquanto outros não o conseguiram fazer. Estas diferenças são explicadas por vários factores. Muitos dos países que apresentam níveis elevados ou estacionários de raquitismo, enfrentaram recentemente guerras e conflitos internos (República Democrática do Congo, Serra Leoa, Somália), o que se enquadra entre os factores inter-relacionados, responsáveis por problemas de alimentação e de estados nutricionais deficitários. Os trabalhos de investigação identificaram estes factores como sendo: a instabilidade política; a pobreza

e a desigualdade; as políticas de desenvolvimento ineficazes; as alterações ambientais e climáticas; os desadequados programas de segurança alimentar, de nutrição e de prevenção de doenças. Todos estes factores concorrem para que se estabeleçam situações de dificuldade do acesso das famílias aos alimentos, de dificuldades de acesso aos cuidados de saúde em geral, e em particular aos cuidados de saúde materno-infantis e de acesso a uma nutrição adequada; estes problemas facilitam o aparecimento de doenças e de condições de debilidade de saúde com má absorção dos alimentos e dificuldade na assimilação dos nutrientes pelo organismo. Também se verificam diferenças entre as zonas rurais e as zonas urbanas, e entre as zonas urbanas com melhores condições de habitabilidade e as que têm piores condições. A rápida urbanização e as alterações no padrão de consumo de alimentos, como por exemplo, uma maior procura de produtos agrícolas, têm como resultado, populações com pior alimentação nas zonas urbanas mais pobres do que em zonas rurais pobres (GAREAU, 2004; TELLER e ALVA, 2008).

Por outro lado, o aumento da prevalência do excesso de peso e de obesidade é causa do aumento de casos de diabetes, de hipertensão arterial e de doença cardiovascular; esta situação veio nas duas últimas décadas fazer parte dos graves problemas de saúde nos países em desenvolvimento, conhecidos como sendo a subnutrição, a desnutrição e as doenças infecciosas (KEARNEY, 2004; HASLAM, 2005; HOSSAIN, 2007). Nos países em desenvolvimento, a adopção nas duas últimas décadas, de “um estilo de vida ocidental”, com a diminuição da actividade física e o excesso de consumo de alimentos altamente energéticos e de má qualidade nutritiva, foi responsável pela triplicação da percentagem de obesidade; as crianças nestes países têm também sido afectadas por estas mudanças no estilo de vida, verificando-se aumentos de 10% para 25% de casos de excesso de peso e uma prevalência de obesidade de 2% para 10% (HASLAM, 2005). Estas observações evidenciam que as indicações e orientações relacionadas com o consumo de uma dieta equilibrada constituem uma importante ajuda na prevenção das doenças associadas à má nutrição.

b) A situação da Segurança Alimentar e Nutricional em Angola e as estratégias políticas - Em Angola, no que diz respeito à insegurança alimentar e à vulnerabilidade e ainda às causas que levaram a estas situações, o quadro é semelhante ao de alguns países da África Subariana de acordo com os dados apresentados em trabalhos realizados neste país (VAM, 2005; CFSVA, 2005/2006). No entanto, os dados

de trabalhos posteriores mostraram uma melhoria sobre a situação geral (FEWS NET ANGOLA, 2007) e uma tendência para o estabelecimento de segurança alimentar e nutricional, com diminuição das doenças associadas à desadequada e/ou insuficiente alimentação, particularmente as que se referem à desnutrição. A elaboração por parte do governo de Angola de uma estratégia de promoção na segurança alimentar (ENSAN e PASAN) mostram um trabalho de planeamento para a resolução dos problemas de insegurança alimentar que o país viveu durante as três últimas décadas.

A Estratégia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (ENSAN), apresentada pelo Governo angolano para o período de 2009-2014, em Angola definiu como objectivos, melhorar as condições de acesso aos alimentos, diminuir os níveis de má nutrição da população proporcionando uma melhoria das condições de acesso à alimentação, aos serviços primários de saúde, educação e saneamento básico.

O conhecimento dos alimentos que proporcionam uma dieta equilibrada e saudável, e que se enquadram na prevenção de doenças associadas à má nutrição, podem contribuir para a implementação da ENSAN, com uma contribuição na definição das acções concretas do Plano de Acção de Segurança Alimentar e Nutricional (PASAN).

Para fazer face ao problema da desnutrição crónica nestas regiões, são necessárias políticas multissetoriais que incidam na redução da pobreza, na promoção da educação e dos cuidados de saúde e na implementação de estratégias de segurança alimentar, que proporcionem o acesso, as condições e os conhecimentos para a prática de uma dieta equilibrada.

c) Os Guias Alimentares como estratégia para a Segurança Alimentar e Nutricional e para a prevenção de doenças - Nesta linha, considerando os objectivos da elaboração de guias alimentares baseados nos alimentos, estes constituirão um meio que favorece a educação nutricional, uma vez que utilizam termos compreensíveis, simples e claros para a maioria dos consumidores e indicam as modificações necessárias nos padrões alimentares.

Tendo em conta a importância na saúde das pessoas, da prática de uma alimentação equilibrada, vários países desenvolveram guias alimentares, seguindo as recomendações que têm vindo a ser publicadas desde 1996, pelo Conselho de Alimentação e Nutrição da Organização Mundial de Saúde, apesar dos diversos problemas metodológicos que enfrentaram. Para além destes problemas, levantam-se

importantes desafios, após a elaboração dos guias alimentares, relativamente à sua implementação e à sua avaliação. Ainda não são vastos os dados sobre a forma como os consumidores encaram, assimilam e utilizam as mensagens expressas nos guias alimentares. Portanto, torna-se evidente que o desenvolvimento dos guias alimentares é um processo complexo, exige um planeamento rigoroso para a sua implementação e para uma avaliação centrada quer na compreensão quer no impacto sobre a saúde da população (BARBOSA, 2008). Os principais problemas referidos para a implementação dos guias alimentares baseados nos alimentos incluem: a pouca motivação política, a falta de conhecimento sobre nutrição dos profissionais de saúde, a dificuldade de consciencializar os consumidores, a influência dos factores ambientais e pessoais nas escolhas dos alimentos, os interesses da indústria no fabrico dos produtos alimentares, a dificuldade de acesso a alimentos saudáveis, a dificuldade em motivar mudanças no comportamento alimentar, a falta da interacção das escolas com o sector da saúde, a influência por vezes negativa no comportamento alimentar veiculada pelos meios de comunicação. (SANTOS, 2005; BARBOSA, 2008).

Temos assim que evidenciar que as mensagens nutricionais para a população constituem um importante desafio, pois os consumidores são constantemente atingidos por informações diversas que a maioria das vezes está longe das práticas saudáveis de alimentação e nutrição. A transmissão de mensagens consistentes, coerentes e claras, utilizando várias formas de comunicação, será um ponto central nas práticas educativas, a fazer chegar à população.

Como exemplos, da importância do conhecimento dos hábitos alimentares na construção de um Guia Alimentar, considerámos dois trabalhos realizados em Angola. Os estudos sobre alimentos “tradicionais”, analisados na área de Luanda (urbana e periurbana) e na província da Huíla (grupo Handa – Huíla e Namibe) (FÉLIX, 2000; MELO, 2006) mostraram que a sua introdução na alimentação podia contribuir de forma importante para a disponibilização na dieta alimentar de vitaminas, minerais e fibras; grande parte dos alimentos estudados possuíam elevado teor proteico, com um espectro de aminoácidos equilibrado e um baixo teor em gordura. A análise destes alimentos mostrou que possuíam um significativo valor nutritivo. Assim, o estudo de um maior número de alimentos tradicionais, das quantidades consumidas e do seu valor nutritivo, poderá ser uma importante via para melhorar a dieta alimentar das populações urbanas, suburbanas e rurais, contribuindo para a segurança alimentar e nutricional dos

diversos grupos de população do país (FÉLIX, 2000), podendo ser indicados para a elaboração de um Guia Alimentar com base nos alimentos.

O conhecimento da dieta habitual do grupo Handa, obtido através do trabalho realizado por Melo (MELO, 2006), pode fornecer indicações sobre o valor nutritivo dos seus alimentos, e também orientações que melhorem o aporte calórico da dieta, diminuindo as carências nutricionais que foram identificadas. Não se afigura ser uma tarefa fácil devido a constrangimentos relativos à divulgação, à implementação das orientações, bem como à obtenção dos produtos nos mercados e ainda aos aspectos culturais que poderão constituir uma barreira difícil e demorada a ser ultrapassada. Para fazer passar estas mensagens, relativas ao ajuste de hábitos alimentares que proporcionem melhores condições de saúde, são necessários estudos alargados para encontrar a forma mais eficaz de chegar às populações (FAO, 2005b; MELO, 2006).

d) Contribuição para a caracterização dos hábitos alimentares em três municípios da Província da Huíla - Verificámos no nosso trabalho que havia uma boa receptividade por parte da população escolar muito jovem, em obter conhecimento sobre os grupos de alimentos e sobre os alimentos que “faziam melhor à saúde”. Por parte da Direcção das escolas, elementos de um sector da população com influência nas comunidades, o interesse demonstrado em relação aos nossos objectivos também constituiu um factor positivo para uma possível divulgação e implementação de orientações de um guia alimentar baseado nos alimentos consumidos habitualmente.

A partir da análise dos resultados do nosso trabalho pudemos fazer a identificação e a caracterização dos alimentos utilizados na dieta alimentar da população estudada (5^a, 6^a e 7^a classes, abrangendo idades dos 9 aos 19 anos), ficando a conhecer quais os alimentos consumidos com maior frequência e em maior quantidade. A distribuição da frequência média de consumo foi muito equilibrada para a totalidade dos alimentos constantes no questionário (QFA – 87), aplicado nas cinco escolas seleccionadas.

A análise dos nossos resultados, permitiu-nos ainda, considerar que a adaptação do QFA de Gibson (GIBSON, 2005) à região onde decorreu este estudo, alcançou uma adequada aproximação das particularidades alimentares da população alvo, expressa também pela compreensão e facilidade no preenchimento do QFA-87 pelos alunos.

Da análise comparativa das frequências de consumo, por grupos de alimentos por classe etária, para o total da população estudada, concluímos que em relação à

“Frequência de Consumo e à Quantidade consumida” de Produtos Lácteos, de Ovos, Carnes e Peixes, a classe dos indivíduos maiores de 17 anos apresentou valores médios significativamente inferiores aos das classes mais jovens. Ainda, a “Frequência de consumo de Frutos” apresentou valores médios significativamente muito superiores para a classe dos 9 aos 12 anos e para a classe dos 13 aos 16 anos em relação aos da classe dos indivíduos maiores de 17 anos de idade. Estes resultados poderão indicar uma alteração dos hábitos alimentares com as alterações de comportamento da adolescência, com uma possível tendência para uma dieta alimentar menos equilibrada, aspecto que consideramos importante ser estudado de forma mais alargada.

Os três municípios onde se inserem as escolas onde realizámos o nosso trabalho (Lubango, Chibia e Humpata) não sofriam os efeitos directos da guerra; o Governo Provincial da Huíla (GPH, 2007) mostra que as principais actividades destes municípios se centram na agricultura e apresenta um quadro geral das actividades destes municípios que se poderá reflectir no rendimento dos agregados familiares. As actividades produtivas agro-pecuárias, comerciais e industriais constituirão uma fonte de rendimento que poderá permitir um melhor acesso das crianças à educação, aos cuidados de saúde e a uma alimentação adequada. Estes aspectos referidos, que reflectem uma melhor qualidade de vida, serão muito importantes para alcançar uma maior capacidade de integração de um guia alimentar baseado nos alimentos, nas políticas e programas de saúde e de alimentação.

Consideramos que para um conhecimento mais aprofundado dos hábitos alimentares, deveria um próximo estudo abranger um maior número de escolas, quer no município capital, quer nos municípios adjacentes (para além dos municípios da Chibia e da Humpata), para uma melhor avaliação dos padrões de consumo.

Constitui uma questão importante a estudar, para uma melhor compreensão dos padrões de consumo na região, a Frequência de consumo e a Quantidade consumida de vários alimentos, (como “Produtos Lácteos”, “Ovos, Carnes, Peixes”, “Frutos” e “Outros Alimentos”), que se verificou ser significativamente superior para os alunos das escolas do município capital (escolas de caracterização urbana) em relação aos alunos das escolas dos municípios adjacentes (escolas de caracterização periurbana). Pensamos ser também importante estender o estudo a escolas de caracterização rural.

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

O conhecimento mais amplo dos hábitos alimentares será um contributo muito importante para a elaboração de um Guia Alimentar com base nos alimentos, que possa facilitar a adopção de uma dieta alimentar equilibrada baseada nos produtos produzidos na região e nos aspectos culturais da alimentação da população, permitindo a prevenção primordial de doenças associadas à má nutrição.

BIBLIOGRAFIA

- ANGOP (2009), África 21 – DF, 17 Novembro, disponível em:
<http://www.africa21digital.com/noticia.kmf?cod=9944751&canal=401>
- ANGOP (2009), África 21 – DF, 18 Novembro, da Redacção, com ANGOP, disponível em: <http://www.africa21digital.com/noticia.kmf?cod=9944751&canal=401>
- ANGOP (2009), Agência Angola Press, 06 Março, disponível em:
<http://www.africa21digital.com/noticia.kmf?cod=9944751&canal=401>
- ANGOP (2009), Agência Angola Press, 24 Abril, disponível em:
<http://www.africa21digital.com/noticia.kmf?cod=9944751&canal=401>
- AGUIAR, P. (2007), Guia Prático Climepsi de Estatística em Investigação Epidemiológica: SPSS. Climepsi Editores, Lisboa.
- ANJOS, L. A., SOUZA, D. R., ROSSATO, S. L. (2009), *Desafios na Medição Quantitativa da Ingestão Alimentar em Estudos Populacionais*, Rev. Nutr., Campinas, 22 (1): 151-161, jan./fev.
- BARBOSA, Roseane Moreira Sampaio, COLARES, Luciléis Granhen Tavares, SOARES, Eliane de Abreu (2008), *Desenvolvimento de Guias Alimentares em Diversos Países*, Rev. Nutr., Campinas, 21 (4) jul/ago: 445-467
- BLACK, R., ALLEN, Z., BHUTTA, L., CAUFIELD, L., ONIS, M., EZZATI, M., MATHERS, C., RIVERA, J. (2008), *Maternal and Child Undernutrition: Global and Regional Exposures and Health Consequences*, The Lancet, volume 371 (9608): 243-260
- BLOCK, G., HARTMAN, A. M., DRESSER, C. M. CARROLL. M. D., GANNON, J., GARDNER, L. (1986), *A Data- Base Approach to Diet Questionnaire Design and Testing*, Am. J. Epidemiol. 124: 453-69
- BUSS, P.M. (1999), *Promoção e Educação em Saúde no Âmbito da Escola de Governo em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública*, Cad Saúde Pública 15 (2): 177-185
- CADE, J., THOMPSON, R., BURLEY, V., WARM, D. (2002), *Development, Validation and Utilization of Food-Frequency Questionnaires – a Review*, Public Health Nutr. 5: 567-587
- CALDERÓN, T. e MORÓN, C. (1998), *La Elaboration de Guías Alimentares Basadas en Alimentos en Países de América Latina*, Food Agriculture Organization/Instituto Internacional d Ciências de la vida, disponível em: <http://www.fao.org>
- CHAPUT, Jean-Philippe, TREMBLAY, Angelo (2006), *Obesity at na Early Age and Its Impact on Child Development*, Encyclopedia on Early Childhood Development. Centre of Excellence for Early Early Childhood Development: 1-4

- DALY, L.E. e BOURKE, G. (2007), *Interpretação e Aplicações da Estatística em Medicina*. Instituto Piaget, Lisboa.
- FAO/PAM (2004), *Missão Conjunta FAO/PAM de Avaliação da Produção Interna e das Necessidades Alimentares em Angola*, Sistema Global da FAO de Informação e Alerta Rápido sobre Alimentação e Agricultura, Programa Alimentar Mundial, disponível em: <http://www.fao.org/giews/>
- FAO/OMS (2005a), *Análise da Situação dos Sistemas de Segurança Sanitária dos Alimentos em Angola*, Conferência Regional FAO/OMS sobre Segurança Alimentar para África, Harare, Zimbabwe 3-6 Outubro
- FAO (2005b), *Directrizes Voluntárias, em Apoio à Realização Progressiva do Direito à Alimentação Adequada no Contexto da Segurança Alimentar Nacional*, Roma, disponível em: <http://www.fao.org>.
- FAO/WFP (2006a), *Crop and Food Supply Assessment Mission To Angola (CFSAM)*. disponível em: <http://www.fao.org/docrep/007/j2771e/j2771e00.HTM>, acesso em 29 de Junho de 2010
- FAO (2006b), *The State of Food and Agriculture* Acesso em 09 de Junho de 2010
- FAO (2008), *Soaring Food Prices: Facts, Perspectives, Impacts and Actions Required*, background paper prepared for the High-Level Conference on World Food security: The Challenges of Climate Change and Bioenergy, Rome, June 3-5, disponível em: www.fao.org/climate/conference/en/, acesso em 11 Junho 2010
- FAO (2009), *Declaration of the World Summit on Food Security*, World Summit on Food Security (WSFS) 16-18 November, disponível em: <http://www.fao.org/wsfs/world-summit/en/>, acesso em 07 de Dezembro de 2009
- FÉLIX, M.M (2000), *A Alimentação e Nutrição em Angola “o Paradoxo de Potencialidade”*. Tese de Mestrado em Produção Agrícola Tropical, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
- FEWS NET Angola (2006), *Angola Food Security Update, November*, USAID from the american people (United State Agency International Development). Famine Early Warning Systems Network, disponível em: www.fews.net, acesso em 12 de Novembro de 2009
- FEWS NET Angola, (2007), *Angola Food Security Update, May*, USAID from the american people (United State Agency International Development). Famine Early Warning Systems Network, disponível em: www.fews.net, acesso em 20 de Novembro de 2009
- G8 L’AQUILA (2009), *“L’Aquila” Joint Statement on Global Food Security. L’Aquila Food Security Initiative (AFSI)* acesso em 09 de Junho de 2010
- GAO (2008), *Food Insecurity Persists in Sub-Saharan Africa despite Efforts to Halve Hunger by 2015*, GAO-08-1007R International Food Insecurity. GAO United States Government Accountability Office, Washington, DC 20548, 17 July: 1-18, disponível em: www.gao.gov, acesso em 09 de Junho de 2010
- GAREAU, Stephen E. (2004), *The Development of Guidelines for Implementing Information Technology to Promote Food Security, Agriculture and Human Values* 21: 273-285

- GIBSON, R. S. (2005), *Measuring Food Consumption of Individuals; Reproducibility In Dietary Assessment*, Principles of Nutritional Assessment, Oxford University Press, cap 3 e cap 6: 41-64 e 129-148
- GOVERNO DA PROVÍNCIA DA HUÍLA (GPH) (2007), Gabinete do Plano. Lubango. Angola, disponível em: <http://www.huilaweb.org/HuilaWeb/displayconteudo.do2?numero=19648>, acesso em 05 de Março de 2009
- HASLAM, D.W., e JAMES, W.P. (2005), *Obesity*, The Lancet 366 (9492): 1197-1209
- HOSSAIN, Parvez, KAWAR, Bisher, NAHAS, Meguid El (2007), *Obesity and Diabets in the Developing World – A Growing Challenge*, N Engl J Med 356 (3): 213-215
- KEARNEY, P. M., WHELTON, M., REYNOLDS, K., MUNTNER, P., WHELTON, P. K., HE, J. (2005), *Global Burden of Hypertension: Analysis of Worldwide Data*, The Lancet 365: 217-223
- LERMAN, Jorge e IGLESIAS, Ricardo (2009), *Enfoque Integral Del Síndrome Metabólico*, Buenos Aires, República Argentina, Inter-Médica editorial, 308:1-22
- LOVE, P., MAUNDER, E., GREEN, M., ROSS, F., SMALE-LOVELY, J., CHARLTON, K. (2001), *South African Food-Based Dietary Guidelines Among Women in KwaZulu-Natal and the Western Cape*, S Afr Clin 14 (1): 9-19
- MATOS, Margarida Gaspar. & Equipa do Projecto Aventura Social (2003), *A Saúde dos Adolescentes Portugueses (Quatro anos depois)*. Lisboa: Edições FMH
- MATOS, Margarida Gaspar (2006), *A saúde dos adolescentes portugueses: Hoje em 8 Anos*, disponível em: <http://www.fmhutl.pt/aventurasocial/pdf/191206/nacional.pdf>
- MATOS, Margarida Gaspar, DAVID, Celso, SIMÕES, Celeste, TAVIRA, Luís (2008), *Children, Health Assets and Poverty in a Recent Post-War Scenario: The Angola Case*, Revista Brasileira de Terapias Cognitivas vol 4 (2): 5-18
- MELO, Rosa (2006), *Alimentação, Doenças e Terapias entre os Handa (Angola)*, disponível em: http://www.codesria.org/IMG/pdf/melo_conceicao.pdf, acesso em 02.03.2009 e 29.06.2010
- MOMO, C.A., CARMO, M. B., FERNANDEZ, P. M. F., VOCI, S. M., SLATER, B., VIEIRA da SILVA, M. (2006), *Avaliação da Dieta Habitual de Escolares de Piracicaba: Aplicação do Questionário de Frequência Alimentar para Adolescentes (QFAA) Reestruturado em Estudo-piloto*, Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 13 (1): 38-48
- NETO, J.F.C., BAPTISTA, F. O., CABRAL, C. (2006), *Angola: Agriculturas e Alimentação*, cap. 18: 403-420 in MOREIRA, Í. (2006), Angola, Agricultura, Recursos Naturais e Desenvolvimento Rural, I Volume, editora ISA Press, Lisboa
- NOTÍCIAS ANGOPRESS (2009), 01 Dezembro
- OMS/UNICEF/UNFPA/MINISTÉRIO DA SAÚDE DE ANGOLA (2004), Plano Estratégico para a Redução Acelerada da Mortalidade Materno Infantil em Angola 2004-2008, Luanda, Abril: 1-39.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS (2005), *Desnutrição e Mortalidade Infantil: Desafios da Segurança Alimentar em Países Subdesenvolvidos*, acesso em 19-02-2008

- PAINTER, J., Rah, J.H., Lee, Y.K., 2002. *Comparasison of International Food Guide Pictorial Representation*, J Am Diet Ass. 102 (4): 483-489
- PAM/VAM (2005), *Inquérito sobre Segurança Alimentar e Modos de Vida em Meio Rural no Planalto Central em Angola* WFP Programa Alimentar Mundial, Junho:1-43
- PETRI, A. e SABIN, C. (2000), *Compêndio de Estatística Médica*. Instituto Piaget, Lisboa.
- PHILIPI, Sonia Tucunduva, LATTERZA, Andrea Romero, CRUZ, Ana Teresa Rodrigues, RIBEIRO, Luciana Cisotto (1999), *Pirâmide Alimentar Adaptada: Guia para a Escolha de Alimentos*, Rev. Nutr. Campinas, 12 (1): 65-80, jan./abr.
- PINTO, Anabela Mota (2009), *Fisiopatologia das Perturbações da Nutrição*, Fisiopatologia Fundamentos e Aplicações, Capítulo 26: 465-473, LIDEL- Edições Técnicas, 546 pp
- POPKIN, B.M. (2001) *The Nutrition Transition and Obesity in the Developing World*, J Nutr. 131: 871S-3S
- ROSEGRANT, Mark W., MEIJER, Siet (2002), *Appropriate Food Policies and Investments Could Reduce Child Malnutrition by 43% in 2020*, J. Nutr. 132: 3437S-3440S
- SANDSTROM, B. 2001 *A Framework for Food-Based Dietary Guidelines in the European Union Workingparty 2: Final Report*, Public Health Nutr. 4 (2A): 293-305
- SANTOS, Lígia Amparo da Silva (2005), *Educação Alimentar e Nutricional no Contexto da Promoção de Práticas Alimentares Saudáveis*, Rev. Nutr. 18 (5) Campinas Set./Out, disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1415-52732005000500011>, acesso em 21.10.2009
- SCHAEFER, E.F. (2002), *Lipoproteins, Nutrition, and Heart Disease*, Am. J. Clin. Nutr. 75: 191-212
- SIMÃO, M., HAYASGIDA, M., SANTOS, C.B., CESARINO, E.J., NOGUEIRA, M. S. (2008), *La Hipertension Arterial entre Universitarios de la Ciudad de Lubango, Angola*, Rev Latino-Am Enfermagem, julho-agosto; 16 (4), disponível em: www.eepr.usp.br/rlae
- SLATER, B., PHILIPPI, S.T., MARCHIONI, D.M.L., FISBERG, R.M. (2003), *Validação de Questionários de Frequência Alimentar - QFA: Considerações Metodológicas*, Rev. Bras. Epidemiol. 6 (3): 200-208.
- du TOIT, G., van der MERWE, M. T., (2003), *The Epidemic of Childhood Obesity*, South African Medical Journal 93 (1): 49-50, citado em: CHAPUT, Jean-Philippe, TREMBLAY, Angelo (2006), *Obesity at na Early Age and Its Impact on Child Development*, Encyclopedia on Early Childhood Development. Centre of Excellence for Early Early Childhood Development: 1-4
- TELLER, Charles H., and ALVA, Soumya (2008), *Reducing Child Malnutrition in Sub-Saharan Africa: Surveys Find Mixrd Progress*, Population Reference Bureau PR, disponível em: <http://www.prb.org/Articles/2008/stuntingssa.aspx/>, acesso em: 9 de Junho de 2010

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

- THOMPSON, F., BYERS, T. (1994), *Dietary Assessment Resource Manual*, J. Nutr 124: 2245S-317S5
- UNICEF ANGOLA (2004), *Saúde e Nutrição*, disponível em:
http://www.unicef.org/angola/pt/health_nutrition.html, acesso em: 19 de Fevereiro de 2008
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2001), *CINDI Dietary Guide*. Geneve: WHO
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2002), *Reducing Risks, Promoting Healthy Life*, World Health Report. Geneve: World Health Organization.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2003), *Diet, Nutrition and Prevention of Chronic Diseases*, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. Geneve: World Health Organization (WHO Technical Report Series, 916).
- VOSTER, H.H., LOVE, P., BROWNE (2001), *Developmente of Food- Based Dietary Guidelines for South África: The Process*, S Afr J Clin Nutr. 14 (3): 189-195
- ZANOLLA, A.F., OLINTO, M.T.A., HENN, R.L., WAHRLICH, V., ANJOS, L.A. (2009), *Avaliação de Reprodutibilidade de um Questionário de Frequência Alimentar em Adultos Residentes em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil*, Cad.Saúde Pública, Rio de Janeiro, 25 (4): 840-848

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

ANEXOS

ANEXO A

Questionário de Frequência Alimentar (QFA – (87)⁴²

Questionário constituído:

I – Frequência Alimentar

II – Quantidade Consumida

Nome.....

Idade Sexo

Local de Nascimento

Escola.....

Data aplicação.....

⁴² Adaptado por: M. Ventura e J. Coucelo (2008) de Questionário de Frequência Alimentar (QFA) Gibson (2005)

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

I Parte: Frequência Alimentar

I.P.	FREQUÊNCIA MÉDIA									QUANTIDADE			
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior
1. Leite										1 chávena = 250ml			
2. Leite azedo										1 chávena = 250ml			
3. Iogurte										Um = 125g			
4. Queijo										Uma fatia = 30g			
5. Sobremesas de leite; chocolate										Um prato ou 1			
6. Sorvetes (Gelados)										1 ou 2 bolas			
TOTAL	Nunca ou < 1 mês	1-3 por sem	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

II. OVOS, CARNESPEIXES	FREQUÊNCIA MÉDIA									QUANTIDADE			
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior
8.Ovos										Um			
9. Frango										2 peças ou ¼ Frango			
10. Carne seca										1 ou 2 porções			
11. Carne de vaca, porco, cabrito										1 porção = 120g			
12. Fígado de vaca, porco										1 porção = 120g			
13. Língua de vaca (mocotó), dobrada, coração, rim										1 porção = 100g			
14. Fiambre, chouriço, salpicão, presunto, etc										2 fatias ou 3 rodela			
15. Salsichas										3 médias			
16. Toucinho										2 fatias			
17. Peixe seco, carapau, cachucho										1 porção = 125g			
18. peixe grosso, garoupa										1 porção = 125g			
19. Bacalhau										1 posta média			
20. Atum, sardinha em lata										1 lata			
21. Lulas, polvo										1 porção = 100g			
22. Caranguejo, camarão, amêijoas, mexilhão, etc										1 prato pequeno			
TOTAL	Nunca ou < 1 mês	1-3 por sem	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

III. ÓLEOS E GORDU RAS	FREQUÊNCIA MÉDIA									QUANTIDADE			
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior
23. Azeite										1 colher de sopa			
24. Óleos: soja, dendem (palma)										1 colher de sopa			
25. Margarin a										1 colher de chá			
26. Manteiga										1 colher de chá			
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por sem	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

IV. PÃO, CEREAIS , SIMILAR ES	FREQUÊNCIA MÉDIA									QUANTIDADE			
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior
27. Pão normal, Pão de forma										Um ou Dois; 2 fatias			
28. Broa										1 fatia = 80g			
29. Pirão (milho); Funge (mandioc a)										1 porção = 100g			
30. Flocos de cereais										1 chávena (sem leite)			
31. Arroz										½ prato			
32. Massas: esparguet e, macarrão,										½ prato			
33. Batatas rena fritas, batatas doces fritas.										½ prato			
34. Batatas rena, batatas doces cozidas ou assadas										2 batatas médias			
35. Mandioca frita										1 porção média			
36. Mandioca cozida ou ssada										1 porção média			
TOTAL	Nunca ou < 1 mês	1-3 por sem	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

V. DOCES E PASTEIS	FREQUÊNCIA MÉDIA									QUANTIDADE			
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior
37. Bolachas tipo maria, água e sal ou integrais										3 bolachas			
38. outras bolachas ou biscoitos										3 bolachas			
39. Chocolate (tablete ou em pó)										4 quadrados ; 1 colher de sopa			
40. Marmelad a, goiabada, mirangolo , mel										1 colher de sobremesa			
41. Açúcar										1 colher sobremesa , 1 pacote			
TOTAL	Nunca ou < 1 mês	1-3 por sem	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

VI. HORTAL IÇAS E LEGUM ES	FREQUÊNCIA MÉDIA									QUANTIDADE			
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior
42. Couve										½ chávena			
43. Couve-flor										½ chávena			
44. Grelos, Nabiças, Espinafres										½ chávena			
45. Feijão verde										½ chávena			
46. Alface, Agrião										½ chávena			
47. Cebola										½ média			
48. Cenoura										1 média			
49. Tomate fresco										3 rodela			
50. Pimento										6 rodela			
51. Pepino										¼ médio			
52. Leguminosas: feijão, grão										1 chávena ou ½ prato			
53. Ervilha, Favas,										½ chávena ou ¼ de prato			
54. Lombi de folha de mandioca e de folha de batata doce, Kiabos										½ chávena ou ¼ de prato			
55. Nabo										1 médio			
TOTAL	Nunca ou < 1 mês	1-3 por sem	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

VII. FRUTOS	FREQUÊNCIA MÉDIA									QUANTIDADE			
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior
56. Maçã, Pêra										1 média			
57. Laranja; Tangerina										1 média; 2 médias			
58. Banana										1 média			
59. Morangos										1 chávena			
60. Pêssego, Ameixa										1 médio; 3 médias			
61. Nêspersas										5 médias			
62. Manga										1 média			
63. Mamão										2 fatias			
64. Abacate										1 média			
65. Goiaba										3 médias			
66. Maboque										1 médio; 3 médias			
67. Ananás										2 rodela			
68. Maracujá										3 médios			
69. Uvas frescas										1 cacho médio			
70. Frutos em lata: pêssego, ananás										2 metades ou rodela			
71. Frutos secos										½ chávena			
72. Azeitonas										6 unidades			
TOTAL	Nunca ou < 1 mês	1-3 por sem	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

VIII. BEBIDAS	FREQUÊNCIA MÉDIA									QUANTIDADE			
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior
73. Água										2 garrafa = 1 litro			
74. Cerveja										1 garrafa ou 1 lata			
75. Coca-cola										1 garrafa ou 1 lata			
76. Laranjadas										1 garrafa ou 1 lata			
77. Sumos de fruta										1 garrafa ou 1 lata			
78. Café										1 chávena			
79. Bulunga; Macau; Kissangua										1 chávena			
80. Chá preto, Chá de caxinde, Chá de folhas de laranjeira, etc										1 chávena			
TOTAL	Nunca ou < 1 mês	1-3 por sem	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

IX. Outros	FREQUÊNCIA MÉDIA									QUANTIDADE			
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior
81. Croquete, Rissóis, Bolinhos de bacalhau, etc										3 unidades			
82. Maionese										1 colher sobremesa			
83. Molho de tomate; Ketchup										1 colher de sopa			
84. Pizza										Meia pizza média			
85. Hamburg uer										Um médio			
86. Sopa de legumes										1 prato			
87. Sopa de peixe										1 prato			
TOTAL	Nunca ou < 1 mês	1-3 por sem	1 por sem	2-4 por sem	5-6 por sem	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	6+ por dia	Porção Média	Menor	Igual	Maior

Anexo B

Frequência e Quantidade média de Produtos Lácteos consumidos

1. Frequência média de Produtos Lácteos consumidos

Leite	N	%
Nunca ou < 1 mês	11	6,7
1-3 por mês	9	5,5
1 por semana	16	9,7
2 - 4 por semana	13	7,9
5 - 6 por semana	4	2,4
1 por dia	71	43,0
2 - 3 por dia	39	23,6
4 - 5 por dia	1	0,6
+ 6 por dia	1	0,6
Total	165	100,0
Leitetazedo	N	%
Nunca ou < 1 mês	42	25,5
1-3 por mês	28	17,0
1 por semana	22	13,3
2 - 4 por semana	16	9,7
5 - 6 por semana	3	1,8
1 por dia	34	20,6
2 - 3 por dia	18	10,9
4 - 5 por dia	1	,6
+ 6 por dia	1	,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Leite	N	%
Nunca ou < 1 mês	11	6,7
1-3 por mês	9	5,5
1 por semana	16	9,7
2 - 4 por semana	13	7,9
5 - 6 por semana	4	2,4
1 por dia	71	43,0
2 - 3 por dia	39	23,6
4 - 5 por dia	1	0,6
+ 6 por dia	1	0,6
Iogurte	N	%
Nunca ou < 1 mês	27	16,4
1-3 por mês	24	14,5
1 por semana	36	21,8
2 - 4 por semana	24	14,5
5 - 6 por semana	7	4,2
1 por dia	23	13,9
2-3 por dia	20	12,1
4-5 por dia	2	1,2
Mais de 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Queijo	N	%
Nunca ou < 1 mês	54	32,7
1-3 por mês	30	18,2
1 por semana	21	12,7
2 - 4 por semana	7	4,2
5 - 6 por semana	7	4,2
1 por dia	20	12,1
2 - 3 por dia	16	9,7
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0
Sobremesas (e.g Chocolates)	N	%
Nunca ou < 1 mês	65	39,4
1-3 por mês	16	9,7
1 por semana	24	14,5
2 - 4 por semana	15	9,1
5 - 6 por semana	6	3,6
1 por dia	22	13,3
2 - 3 por dia	12	7,3
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Gelados	N	%
Nunca ou < 1 mês	49	29,7
1-3 por mês	24	14,5
1 por semana	22	13,3
2 - 4 por semana	17	10,3
5 - 6 por semana	11	6,7
1 por dia	24	14,5
2 - 3 por dia	10	6,1
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	4	2,4
Total	165	100,0

Quadro 2. Quantidade média de Produtos Lácteos consumidos

Leite	N	%
Menor	44	26,7
Igual	96	58,2
Maior	25	15,2
Total	165	100,0
Ltazedo	N	%
Menor	87	52,7
Igual	53	32,1
Maior	25	15,2

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Leite		
	N	%
Menor	44	26,7
Igual	96	58,2
Maior	25	15,2
Total	165	100,0
Iogurte		
	N	%
Menor	67	40,6
Igual	64	38,8
Maior	34	20,6
Total	165	100,0
Queijo		
	N	%
Menor	98	59,4
Igual	51	30,9
Maior	16	9,7
Total	165	100,0
schoco		
	N	%
Menor	115	69,7
Igual	39	23,6
Maior	11	6,7
Total	165	100,0
sorvete		
	N	%
Menor	94	57,0
Igual	42	25,5
Maior	29	17,6
Total	165	100,0

Anexo C

Frequência e Quantidade média de Ovos, Carnes e Peixes

1. Frequência média de Ovos, Carnes e Peixes consumidos

Ovos	N	%
Nunca ou < 1 mês	10	6,1
1-3 por mês	29	17,6
1 por semana	26	15,8
2 - 4 por semana	22	13,3
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	39	23,6
2 - 3 por dia	23	13,9
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0
Frango	N	%
Nunca ou < 1 mês	23	13,9
1-3 por mês	29	17,6
1 por semana	40	24,2
2 - 4 por semana	28	17,0
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	20	12,1
2 - 3 por dia	9	5,5
4 - 5 por dia	6	3,6
+ 6 por dia	1	,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Ovos	N	%
Nunca ou < 1 mês	10	6,1
1-3 por mês	29	17,6
1 por semana	26	15,8
2 - 4 por semana	22	13,3
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	39	23,6
2 - 3 por dia	23	13,9
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	2	1,2
carne	N	%
Nunca ou < 1 mês	37	22,4
1-3 por mês	40	24,2
1 por semana	30	18,2
2 - 4 por semana	15	9,1
5 - 6 por semana	10	6,1
1 por dia	21	12,7
2 - 3 por dia	8	4,8
4 - 5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Carne	N	%
Nunca ou < 1 mês	21	12,7
1-3 por mês	23	13,9
1 por semana	26	15,8
2 - 4 por semana	37	22,4
5 - 6 por semana	15	9,1
1 por dia	23	13,9
2 - 3 por dia	12	7,3
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	4	2,4
Total	165	100,0
Fígado	N	%
Nunca ou < 1 mês	47	28,5
1-3 por mês	37	22,4
1 por semana	27	16,4
2 - 4 por semana	12	7,3
5 - 6 por semana	8	4,8
1 por dia	25	15,2
2 - 3 por dia	6	3,6
4 - 5 por dia	1	,6
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0
Língua	N	%
Nunca ou < 1 mês	70	42,4

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

1-3 por mês	30	18,2
1 por semana	26	15,8
2 - 4 por semana	5	3,0
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	15	9,1
2 - 3 por dia	6	3,6
4 - 5 por dia	4	2,4
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Fiambre	N	%
Nunca ou < 1 mês	38	23,0
1-3 por mês	26	15,8
1 por semana	21	12,7
2 - 4 por semana	25	15,2
5 - 6 por semana	11	6,7
1 por dia	19	11,5
2 - 3 por dia	11	6,7
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	9	5,5
Total	165	100,0
Salsichão	N	%
Nunca ou < 1 mês	30	18,2
1-3 por mês	30	18,2
1 por semana	21	12,7
2 - 4 por semana	26	15,8
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	22	13,3
2 - 3 por dia	13	7,9
4 - 5 por dia	7	4,2
+ 6 por dia	7	4,2
Total	165	100,0
Toucinho	N	%
Nunca ou < 1 mês	89	53,9

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

1-3 por mês	27	16,4
1 por semana	24	14,5
2 - 4 por semana	9	5,5
5 - 6 por semana	3	1,8
1 por dia	10	6,1
2 - 3 por dia	2	1,2
4 - 5 por dia	1	,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

peixese	N	%
Nunca ou < 1 mês	25	15,2
1-3 por mês	16	9,7
1 por semana	26	15,8
2 - 4 por semana	25	15,2
5 - 6 por semana	20	12,1
1 por dia	17	10,3
2 - 3 por dia	22	13,3
4 - 5 por dia	9	5,5
+ 6 por dia	5	3,0
Total	165	100,0
peixegrif	N	%
Nunca ou < 1 mês	54	32,7
1-3 por mês	28	17,0
1 por semana	25	15,2
2 - 4 por semana	12	7,3
5 - 6 por semana	15	9,1
1 por dia	18	10,9
2 - 3 por dia	5	3,0
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	3	1,8
Total	165	100,0
Bacalhau	N	%
Nunca ou < 1 mês	75	45,5

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

1-3 por mês	27	16,4
1 por semana	26	15,8
2 - 4 por semana	8	4,8
5 - 6 por semana	6	3,6
1 por dia	16	9,7
2 - 3 por dia	2	1,2
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Atum	N	%
Nunca ou < 1 mês	28	17,0
1-3 por mês	28	17,0
1 por semana	28	17,0
2 - 4 por semana	20	12,1
5 - 6 por semana	17	10,3
1 por dia	28	17,0
2 - 3 por dia	10	6,1
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	1	,6
Total	165	100,0
Lula	N	%
Nunca ou < 1 mês	92	55,8
1-3 por mês	25	15,2
1 por semana	21	12,7
2 - 4 por semana	4	2,4
5 - 6 por semana	2	1,2
1 por dia	13	7,9
2 - 3 por dia	3	1,8
4 - 5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	3	1,8
Total	165	100,0
Caranguejos	N	%
Nunca ou < 1 mês	56	33,9

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

1-3 por mês	34	20,6
1 por semana	27	16,4
2 - 4 por semana	15	9,1
5 - 6 por semana	6	3,6
1 por dia	15	9,1
2 - 3 por dia	3	1,8
4 - 5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	7	4,2
Total	165	100,0

2. Quantidade Média de Ovos, Carnes e Peixes

Ovos	N	%
menor	47	28,5
igual	78	47,3
maior	40	24,2
Total	165	100,0
Frango	N	%
Menor	75	45,5
Igual	71	43,0
Maior	19	11,5
Total	165	100,0
carnese	N	%
menor	91	55,2
igual	57	34,5
maior	17	10,3

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Ovos	N	%
menor	47	28,5
igual	78	47,3
maior	40	24,2
Total	165	100,0
Carne	N	%
Menor	76	46,1
Igual	63	38,2
Maior	26	15,8
Total	165	100,0
Fígado	N	%
menor	105	63,6
igual	50	30,3
maior	10	6,1
Total	165	100,0
Língua	N	%
menor	107	64,8
igual	44	26,7
maior	14	8,5
Total	165	100,0
Fiambre	N	%
menor	69	41,8
igual	61	37,0
maior	35	21,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Salsichas	N	%
menor	72	43,6
igual	59	35,8
maior	33	20,6
Total	165	100,0
Toucinho	N	%
menor	119	72,1
igual	34	20,6
maior	12	7,3
Total	165	100,0
peixese	N	%
menor	80	48,5
igual	53	32,1
maior	32	19,4
Total	165	100,0
peixegr	N	%
menor	103	62,4
igual	42	25,5
maior	20	12,1
Total	165	100,0
bacalhq	N	%
menor	105	63,6
igual	40	24,2
maior	20	12,1

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Total	165	100,0
Atum	N	%
menor	90	54,5
igual	47	28,5
maior	28	17,0
Total	165	100,0
Lulas	N	%
menor	133	80,6
igual	23	13,9
maior	9	5,5
Total	165	100,0
Caranguejos	N	%
menor	86	52,1
igual	52	31,5
maior	27	16,4
Total	165	100,0

Anexo D

Frequência e Quantidade Média de Óleos e Gorduras

1. Frequência média de Óleos e Gorduras consumidos

Azeite	N	%
Nunca ou < 1 mês	39	23,6
1-3 por mês	42	25,5
1 por semana	24	14,5
2 - 4 por semana	14	8,5
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	26	15,8
2 - 3 por dia	9	5,5
4 - 5 por dia	2	1,2
Total	165	100,0
Óleos	N	%
Nunca ou < 1 mês	28	17,0
1-3 por mês	30	18,2
1 por semana	28	17,0
2 - 4 por semana	14	8,5
5 - 6 por semana	5	3,0
1 por dia	29	17,6
2 - 3 por dia	23	13,9
4 - 5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Margarina	N	%
Nunca ou < 1 mês	29	17,6
1-3 por mês	14	8,5
1 por semana	14	8,5
2 - 4 por semana	15	9,1
5 - 6 por semana	22	13,3
1 por dia	43	26,1
2 - 3 por dia	16	9,7
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	9	5,5
Total	165	100,0
Manteiga	N	%
Nunca ou < 1 mês	28	17,0
1-3 por mês	21	12,7
1 por semana	15	9,1
2 - 4 por semana	15	9,1
5 - 6 por semana	20	12,1
1 por dia	36	21,8
2 - 3 por dia	14	8,5
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	12	7,3
Total	165	100,0

2. Quantidade Média de Óleos e Gorduras consumidos

Azeite	N	%
menor	94	57,0
igual	53	32,1
maior	18	10,9
Total	165	100,0
Óleos	N	%
menor	67	40,6
igual	63	38,2
maior	35	21,2
Total	165	100,0
Margarina	N	%
menor	75	45,5
igual	51	30,9
maior	39	23,6
Total	165	100,0
Manteiga	N	%
menor	68	41,2
igual	56	33,9
maior	41	24,8
Total	165	100,0

Anexo E

Frequência e Quantidade Média de Pão, Cereais e Similares consumidos

1. Frequência média de Pão, Cereais e Similares consumidos

Pão	N	%
Nunca ou < 1 mês	8	4,8
1-3 por mês	12	7,3
1 por semana	7	4,2
2 - 4 por semana	6	3,6
5 - 6 por semana	23	13,9
1 por dia	41	24,8
2 - 3 por dia	36	21,8
4 - 5 por dia	9	5,5
+ 6 por dia	23	13,9
Total	165	100,0
Broa	N	%
Nunca ou < 1 mês	39	23,6
1-3 por mês	34	20,6
1 por semana	34	20,6
2 - 4 por semana	13	7,9
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	19	11,5
2 - 3 por dia	7	4,2
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	7	4,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Pão	N	%
Nunca ou < 1 mês	8	4,8
1-3 por mês	12	7,3
1 por semana	7	4,2
2 - 4 por semana	6	3,6
5 - 6 por semana	23	13,9
1 por dia	41	24,8
2 - 3 por dia	36	21,8
4 - 5 por dia	9	5,5
+ 6 por dia	23	13,9
Pirão	N	%
Nunca ou < 1 mês	16	9,7
1-3 por mês	10	6,1
1 por semana	21	12,7
2 - 4 por semana	32	19,4
5 - 6 por semana	13	7,9
1 por dia	39	23,6
2 - 3 por dia	21	12,7
4 - 5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	11	6,7
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Flocos	N	%
Nunca ou < 1 mês	83	50,3
1-3 por mês	17	10,3
1 por semana	17	10,3
2 - 4 por semana	11	6,7
5 - 6 por semana	4	2,4
1 por dia	21	12,7
2 - 3 por dia	4	2,4
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	5	3,0
Total	165	100,0
Arroz	N	%
Nunca ou < 1 mês	28	17,0
1-3 por mês	6	3,6
1 por semana	15	9,1
2 - 4 por semana	25	15,2
5 - 6 por semana	16	9,7
1 por dia	31	18,8
2 - 3 por dia	22	13,3
4 - 5 por dia	11	6,7
+ 6 por dia	11	6,7
Total	165	100,0
Massas	N	%
Nunca ou < 1 mês	23	13,9

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

1-3 por mês	19	11,5
1 por semana	31	18,8
2 - 4 por semana	31	18,8
5 - 6 por semana	8	4,8
1 por dia	27	16,4
2 - 3 por dia	19	11,5
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	3	1,8
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Batatas Fritas	N	%
Nunca ou < 1 mês	18	10,9
1-3 por mês	26	15,8
1 por semana	33	20,0
2 - 4 por semana	22	13,3
5 - 6 por semana	11	6,7
1 por dia	21	12,7
2 - 3 por dia	19	11,5
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	10	6,1
Total	165	100,0
Batatas Cozidas	N	%
Nunca ou < 1 mês	23	13,9
1-3 por mês	35	21,2
1 por semana	32	19,4
2 - 4 por semana	21	12,7
5 - 6 por semana	11	6,7
1 por dia	24	14,5
2 - 3 por dia	11	6,7
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	4	2,4
Total	165	100,0
Mandioca Frita	N	%
Nunca ou < 1 mês	77	46,7

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

1-3 por mês	27	16,4
1 por semana	26	15,8
2 - 4 por semana	11	6,7
5 - 6 por semana	4	2,4
1 por dia	13	7,9
2 - 3 por dia	5	3,0
4 - 5 por dia	1	,6
+ 6 por dia	1	,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Mandioca Cozida	N	%
Nunca ou < 1 mês	52	31,5
1-3 por mês	39	23,6
1 por semana	25	15,2
2 - 4 por semana	13	7,9
5 - 6 por semana	6	3,6
1 por dia	18	10,9
2 - 3 por dia	4	2,4
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	5	3,0
Total	165	100,0

2. Quantidade média de Pão, Cereais e Similares consumidos

Pão	N	%
menor	36	21,8
igual	56	33,9
maior	73	44,2
Total	165	100,0
Broa	N	%
menor	85	51,5
igual	51	30,9
maior	29	17,6
Total	165	100,0
Pirão	N	%
menor	79	47,9
igual	58	35,2
maior	28	17,0
Total	165	100,0
Flocos	N	%
menor	100	60,6
igual	50	30,3
maior	15	9,1
Total	165	100,0
Arroz	N	%
Menor	70	42,4
Igual	56	33,9

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Pão	N	%
menor	36	21,8
igual	56	33,9
maior	73	44,2
Maior	39	23,6
Total	165	100,0
Massas	N	%
menor	68	41,2
igual	62	37,6
maior	35	21,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Batatas fritas	N	%
menor	63	38,2
igual	64	38,8
maior	38	23,0
Total	165	100,0
Batatas Cozidas	N	%
menor	64	38,8
igual	42	25,5
maior	59	35,8
Total	165	100,0
Mandioca Frita	N	%
menor	115	69,7
igual	30	18,2
maior	20	12,1
Total	165	100,0
Mandioca Cozida ou Assada	N	%
menor	93	56,4
igual	50	30,3
maior	22	13,3
Total	165	100,0

Anexo F

Frequência e Quantidade Média de Doces e Pastéis consumidos

1. Frequência média de Doces e Pastéis consumidos

Bolachas	N	%
Nunca ou < 1 mês	11	6,7
1-3 por mês	13	7,9
1 por semana	25	15,2
2 - 4 por semana	29	17,6
5 - 6 por semana	16	9,7
1 por dia	38	23,0
2 - 3 por dia	17	10,3
4 - 5 por dia	6	3,6
+ 6 por dia	10	6,1
Total	165	100,0
Biscoitos	N	%
Nunca ou < 1 mês	16	9,7
1-3 por mês	25	15,2
1 por semana	28	17,0
2 - 4 por semana	28	17,0
5 - 6 por semana	13	7,9
1 por dia	29	17,6
2 - 3 por dia	15	9,1
4 - 5 por dia	7	4,2
+ 6 por dia	4	2,4
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Bolachas	N	%
Nunca ou < 1 mês	11	6,7
1-3 por mês	13	7,9
1 por semana	25	15,2
2 - 4 por semana	29	17,6
5 - 6 por semana	16	9,7
1 por dia	38	23,0
2 - 3 por dia	17	10,3
4 - 5 por dia	6	3,6
+ 6 por dia	10	6,1
Chocolate	N	%
Nunca ou < 1 mês	34	20,6
1-3 por mês	26	15,8
1 por semana	25	15,2
2 - 4 por semana	25	15,2
5 - 6 por semana	5	3,0
1 por dia	21	12,7
2 - 3 por dia	18	10,9
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	7	4,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Marmelada	N	%
Nunca ou < 1 mês	32	19,4
1-3 por mês	30	18,2
1 por semana	32	19,4
2 - 4 por semana	15	9,1
5 - 6 por semana	10	6,1
1 por dia	31	18,8
2 - 3 por dia	9	5,5
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	3	1,8
Total	165	100,0
Açúcar	N	%
Nunca ou < 1 mês	26	15,8
1-3 por mês	5	3,0
1 por semana	14	8,5
2 - 4 por semana	13	7,9
5 - 6 por semana	15	9,1
1 por dia	38	23,0
2 - 3 por dia	27	16,4
4 - 5 por dia	9	5,5
+ 6 por dia	18	10,9
Total	165	100,0

2. Quantidade média de Doces e Pastéis consumidos

Bolachas	N	%
menor	32	19,4
igual	47	28,5
maior	86	52,1
Total	165	100,0
Biscoitos	N	%
menor	48	29,1
igual	54	32,7
maior	62	37,6
Total	165	100,0
Chocolate	N	%
menor	77	46,7
igual	45	27,3
maior	43	26,1
Total	165	100,0
Marmelada	N	%
menor	76	46,1
igual	55	33,3
maior	34	20,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Açúcar	N	%
menor	68	41,2
igual	55	33,3
maior	42	25,4
Total	165	100,0

Anexo G

Frequência e Quantidade Média de Hortaliças e Legumes consumidos

1. Frequência média de Hortaliças e Legumes consumidos

Couve	N	%
Nunca ou < 1 mês	37	22,4
1-3 por mês	26	15,8
1 por semana	37	22,4
2 - 4 por semana	17	10,3
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	34	20,6
2 - 3 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0
Couve-flor	N	%
Nunca ou < 1 mês	85	51,5
1-3 por mês	20	12,1
1 por semana	26	15,8
2 - 4 por semana	12	7,3
5 - 6 por semana	3	1,8
1 por dia	12	7,3
2 - 3 por dia	4	2,4
4-5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	1	,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Couve	N	%
Nunca ou < 1 mês	37	22,4
1-3 por mês	26	15,8
1 por semana	37	22,4
2 - 4 por semana	17	10,3
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	34	20,6
2 - 3 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	2	1,2
Grelos	N	%
Nunca ou < 1 mês	113	68,5
1-3 por mês	13	7,9
1 por semana	15	9,1
2 - 4 por semana	7	4,2
5 - 6 por semana	4	2,4
1 por dia	8	4,8
2 - 3 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	1	,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Feijão	N	%
Nunca ou < 1 mês	40	24,2
1-3 por mês	32	19,4
1 por semana	31	18,8
2 - 4 por semana	14	8,5
5 - 6 por semana	12	7,3
1 por dia	28	17,0
2 - 3 por dia	6	3,6
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0
Alface	N	%
Nunca ou < 1 por mês	35	21,2
1 - 3 por mês	26	15,8
1 por semana	30	18,2
2 - 4 por semana	14	8,5
5 - 6 por semana	11	6,7
1 por dia	29	17,6
2 - 3 por dia	13	7,9
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	3	1,8
Total	165	100,0
Cebolas	N	%
Nunca ou < 1 mês	31	18,8
1-3 por mês	8	4,8

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

1 por semana	15	9,1
2 - 4 por semana	6	3,6
5 - 6 por semana	12	7,3
1 por dia	39	23,6
2 - 3 por dia	27	16,4
4 - 5 por dia	8	4,8
+ 6 por dia	19	11,5
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Cenouras	N	%
Nunca ou < 1 mês	32	19,4
1-3 por mês	24	14,5
1 por semana	27	16,4
2 - 4 por semana	15	9,1
5 - 6 por semana	15	9,1
1 por dia	20	12,1
2 - 3 por dia	13	7,9
4 - 5 por dia	9	5,5
+ 6 por dia	10	6,1
Total	165	100,0
Tomates	N	%
Nunca ou < 1 mês	25	15,2
1-3 por mês	11	6,7
1 por semana	12	7,3
2 - 4 por semana	14	8,5
5 - 6 por semana	19	11,5
1 por dia	44	26,7
2 - 3 por dia	22	13,3
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	14	8,5
Total	165	100,0
Pimentos	N	%
Nunca ou < 1 mês	56	33,9

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

1-3 por mês	19	11,5
1 por semana	21	12,7
2 - 4 por semana	18	10,9
5 - 6 por semana	10	6,1
1 por dia	22	13,3
2 - 3 por dia	14	8,5
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	1	,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Pepino	N	%
Nunca ou < 1 mês	75	45,5
1-3 por mês	26	15,8
1 por semana	27	16,4
2 - 4 por semana	10	6,1
5 - 6 por semana	2	1,2
1 por dia	19	11,5
2 - 3 por dia	3	1,8
4 - 5 por dia	1	,6
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0
Feijão	N	%
Nunca ou < 1 mês	53	32,1
1-3 por mês	25	15,2
1 por semana	27	16,4
2 - 4 por semana	11	6,7
5 - 6 por semana	8	4,8
1 por dia	23	13,9
2 - 3 por dia	9	5,5
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0
Ervilha	N	%
Nunca ou < 1 mês	52	31,5

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

1-3 por mês	34	20,6
1 por semana	29	17,6
2 - 4 por semana	11	6,7
5 - 6 por semana	7	4,2
1 por dia	21	12,7
2 - 3 por dia	4	2,4
4 - 5 por dia	1	,6
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Lombi	N	%
Nunca ou < 1 mês	47	28,5
1-3 por mês	22	13,3
1 por semana	30	18,2
2 - 4 por semana	21	12,7
5 - 6 por semana	7	4,2
1 por dia	23	13,9
2 - 3 por dia	10	6,1
4 - 5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	3	1,8
Total	165	100,0
Nabo	N	%
Nunca ou < 1 mês	116	70,3
1-3 por mês	16	9,7
1 por semana	15	9,1
2 - 4 por semana	3	1,8
1 por dia	10	6,1
2 - 3 por dia	1	,6
4 - 5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

2. Quantidade média de Hortaliças e legumes consumidos

Couve	N	%
Menor	79	47,9
Igual	57	34,5
Maior	29	17,6
Total	165	100,0
Couvefe	N	%
Menor	116	70,3
Igual	38	23,0
Maior	11	6,7
Total	165	100,0
Grelos	N	%
Menor	122	73,9
Igual	30	18,2
Maior	13	7,9
Total	165	100,0
Feijão v	N	%
Menor	86	52,1
Igual	55	33,3
Maior	24	14,5
Total	165	100,0
Alface	N	%
Menor	71	43,0
Igual	51	30,9

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Maior	43	26,1
Total	165	100,0
Cebola	N	%
Menor	83	50,3
Igual	48	29,1
Maior	34	20,6
Total	165	100,0
Cenoura	N	%
Menor	74	44,8
Igual	55	33,3
Maior	36	21,8
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Tomates	N	%
Menor	73	44,2
Igual	46	27,9
Maior	46	27,9
Total	165	100,0
Pimentos	N	%
Menor	111	67,3
Igual	43	26,1
Maior	11	6,7
Total	165	100,0
Pepinos	N	%
Menor	115	69,7
Igual	35	21,2
Maior	15	9,1
Total	165	100,0
Feijão	N	%
Menor	95	57,6
Igual	44	26,7
Maior	26	15,8
Total	165	100,0
Ervilhas	N	%
Menor	101	61,2
Igual	46	27,9

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Maior	18	10,9
Total	165	100,0
Lombi	N	%
Menor	84	50,9
Igual	55	33,3
Maior	26	15,8
Total	165	100,0
Nabo	N	%
Menor	142	86,1
Igual	15	9,1
Maior	8	4,8
Total	165	100,0

Anexo H

Frequência e Quantidade Média de Frutos consumidos

1. Frequência média de Frutos consumidos

Maçã	N	%
Nunca ou < 1 mês	16	9,7
1-3 por mês	17	10,3
1 por semana	19	11,5
2 - 4 por semana	28	17,0
5 - 6 por semana	11	6,7
1 por dia	37	22,4
2 - 3 por dia	21	12,7
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	11	6,7
Total	165	100,0
Laranja	N	%
Nunca ou < 1 mês	16	9,7
1-3 por mês	24	14,5
1 por semana	28	17,0
2 - 4 por semana	21	12,7
5 - 6 por semana	13	7,9
1 por dia	35	21,2
2 - 3 por dia	16	9,7
4 - 5 por dia	6	3,6
+ 6 por dia	6	3,6

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Total	165	100,0
Bananas	N	%
Nunca ou < 1 mês	23	13,9
1-3 por mês	14	8,5
1 por semana	31	18,8
2 - 4 por semana	13	7,9
5 - 6 por semana	23	13,9
1 por dia	38	23,0
2 - 3 por dia	4	2,4
4 - 5 por dia	13	7,9
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Morangos	%	%
Nunca ou < 1 mês	28	17,0
1-3 por mês	43	26,1
1 por semana	30	18,2
2 - 4 por semana	18	10,9
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	14	8,5
2 - 3 por dia	6	3,6
4 - 5 por dia	11	6,7
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0
Pêssego	N	%
Nunca ou < 1 mês	31	18,8
1-3 por mês	29	17,6
1 por semana	24	14,5
2 - 4 por semana	29	17,6
5 - 6 por semana	11	6,7
1 por dia	28	17,0
2 - 3 por dia	8	4,8
4 - 5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	3	1,8
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Nêspera	N	%
Nunca ou < 1 mês	47	28,5
1-3 por mês	20	12,1
1 por semana	23	13,9
2 - 4 por semana	13	7,9
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	31	18,8
2 - 3 por dia	8	4,8
4 - 5 por dia	7	4,2
+ 6 por dia	7	4,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Manga	N	%
Nunca ou < 1 mês	17	10,3
1-3 por mês	25	15,2
1 por semana	15	9,1
2 - 4 por semana	22	13,3
5 - 6 por semana	19	11,5
1 por dia	33	20,0
2 - 3 por dia	15	9,1
4 - 5 por dia	9	5,5
+ 6 por dia	10	6,1
Total	165	100,0
Mamão	N	%
Nunca ou < 1 mês	48	29,1
1-3 por mês	37	22,4
1 por semana	35	21,2
2 - 4 por semana	12	7,3
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	14	8,5
2 - 3 por dia	6	3,6
4 - 5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Abacate	N	%
Nunca ou < 1 mês	47	28,5
1-3 por mês	31	18,8
1 por semana	30	18,2
2 - 4 por semana	20	12,1
5 - 6 por semana	6	3,6
1 por dia	19	11,5
2 - 3 por dia	5	3,0
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	3	1,8
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Goiaba	N	%
Nunca ou < 1 mês	32	19,4
1-3 por mês	26	15,8
1 por semana	14	8,5
2 - 4 por semana	21	12,7
5 - 6 por semana	18	10,9
1 por dia	32	19,4
2 - 3 por dia	11	6,7
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	7	4,2
Total	165	100,0
maboq	N	%
Nunca ou < 1 mês	61	37,0
1-3 por mês	45	27,3
1 por semana	12	7,3
2 - 4 por semana	17	10,3
5 - 6 por semana	4	2,4
1 por dia	16	9,7
2 - 3 por dia	3	1,8
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	3	1,8
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Ananas	N	%
Nunca ou < 1 mês	38	23,0
1-3 por mês	46	27,9
1 por semana	25	15,2
2 - 4 por semana	13	7,9
5 - 6 por semana	11	6,7
1 por dia	17	10,3
2 - 3 por dia	5	3,0
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Maracujá	N	%
Nunca ou < 1 mês	47	28,5
1-3 por mês	36	21,8
1 por semana	25	15,2
2 - 4 por semana	11	6,7
5 - 6 por semana	6	3,6
1 por dia	24	14,5
2 - 3 por dia	8	4,8
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	5	3,0
Total	165	100,0
Uvas	N	%
Nunca ou < 1 mês	54	32,7
1-3 por mês	34	20,6
1 por semana	19	11,5
2 - 4 por semana	11	6,7
5 - 6 por semana	15	9,1
1 por dia	16	9,7
2 - 3 por dia	9	5,5
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Frutolt	N	%
Nunca ou < 1 mês	52	31,5
1-3 por mês	34	20,6
1 por semana	29	17,6
2 - 4 por semana	10	6,1
5 - 6 por semana	8	4,8
1 por dia	15	9,1
2 - 3 por dia	10	6,1
4 - 5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	5	3,0
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

frutosc	N	%
Nunca ou < 1 mês	75	45,5
1-3 por mês	27	16,4
1 por semana	20	12,1
2 - 4 por semana	11	6,7
5 - 6 por semana	5	3,0
1 por dia	18	10,9
2 - 3 por dia	4	2,4
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	2	1,2
Total	165	100,0
Azeitona	N	%
Nunca ou < 1 mês	68	41,2
1-3 por mês	22	13,3
1 por semana	24	14,5
2 - 4 por semana	14	8,5
5 - 6 por semana	7	4,2
1 por dia	17	10,3
2 - 3 por dia	7	4,2
4 - 5 por dia	1	,6
+ 6 por dia	5	3,0
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

2. Quantidade média de Frutos consumidos

Maçã	N	%
menor	45	27,3
igual	48	29,1
maior	72	43,6
Total	165	100,0
Laranja	N	%
menor	51	30,9
igual	69	41,8
maior	45	27,3
Total	165	100,0
Banana	N	%
menor	52	31,5
igual	59	35,8
maior	54	32,7
Total	165	100,0
Morangos	N	%
menor	76	46,1
igual	56	33,9
maior	33	20,0
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Maçã	N	%
menor	45	27,3
igual	48	29,1
maior	72	43,6
Pêssego	N	%
menor	73	44,2
igual	59	35,8
maior	33	20,0
Total	165	100,0
Nêspera	N	%
menor	82	49,7
igual	42	25,5
maior	41	24,8
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Manga	N	%
menor	44	26,7
igual	67	40,6
maior	54	32,7
Total	165	100,0
Mamão	N	%
menor	88	53,3
igual	56	33,9
maior	21	12,7
Total	165	100,0
Abacate	N	%
menor	79	47,9
igual	56	33,9
maior	30	18,2
Total	165	100,0
Goiaba	N	%
menor	81	49,1
igual	45	27,3
maior	39	23,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Maboq	N	%
menor	105	63,6
igual	42	25,5
maior	18	10,9
Total	165	100,0
Ananás	N	%
menor	66	40,0
igual	68	41,2
maior	31	18,8
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Maracujá	N	%
menor	96	58,2
igual	48	29,1
maior	21	12,7
Total	165	100,0
Uvas	N	%
menor	89	53,9
igual	48	29,1
maior	28	17,0
Total	165	100,0
Frutolt	N	%
menor	83	50,3
igual	51	30,9
maior	31	18,8
Total	165	100,0
Frutos cq	N	%
menor	110	66,7
igual	48	29,1
maior	7	4,2
Total	165	100,0
Azeitonas	N	%
menor	97	58,8

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

igual	41	24,8
maior	27	16,4
Total	165	100,0

Anexo I

Frequência e Quantidade Média de Bebidas consumidas

1. Frequência média de Bebidas consumidas

Água	N	%
Nunca ou < 1 mês	12	7,3
1-3 por mês	6	3,6
1 por semana	5	3,0
2 - 4 por semana	6	3,6
5 - 6 por semana	13	7,9
1 por dia	23	13,9
2 - 3 por dia	30	18,2
4 - 5 por dia	19	11,5
+ 6 por dia	51	30,9
Total	165	100,0
Cerveja	n	%
Nunca ou < 1 mês	149	90,3
1-3 por mês	6	3,6
1 por semana	5	3,0
2 - 4 por semana	2	1,2
2 - 3 por dia	1	,6
4 - 5 por dia	1	,6
+ 6 por dia	1	,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Água	N	%
Nunca ou < 1 mês	12	7,3
1-3 por mês	6	3,6
1 por semana	5	3,0
2 - 4 por semana	6	3,6
5 - 6 por semana	13	7,9
1 por dia	23	13,9
2 - 3 por dia	30	18,2
4 - 5 por dia	19	11,5
+ 6 por dia	51	30,9
Coca Cola	n	5
Nunca ou < 1 mês	33	20,0
1-3 por mês	17	10,3
1 por semana	28	17,0
2 - 4 por semana	26	15,8
5 - 6 por semana	7	4,2
1 por dia	32	19,4
2 - 3 por dia	11	6,7
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Laranjada	n	5
Nunca ou < 1 mês	43	26,1
1-3 por mês	23	13,9
1 por semana	29	17,6
2 - 4 por semana	17	10,3
5 - 6 por semana	12	7,3
1 por dia	29	17,6
2 - 3 por dia	7	4,2
4 - 5 por dia	1	,6
+ 6 por dia	4	2,4
Total	165	100,0
Sumo de frutas	n	%
Nunca ou < 1 mês	26	15,8
1-3 por mês	24	14,5
1 por semana	28	17,0
2 - 4 por semana	20	12,1
5 - 6 por semana	16	9,7
1 por dia	28	17,0
2 - 3 por dia	12	7,3
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0
café	n	%
Nunca ou < 1 mês	78	47,3

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

1-3 por mês	18	10,9
1 por semana	19	11,5
2 - 4 por semana	7	4,2
5 - 6 por semana	4	2,4
1 por dia	31	18,8
2 - 3 por dia	2	1,2
4 - 5 por dia	1	,6
+ 6 por dia	5	3,0
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Macau	n	%
Nunca ou < 1 mês	81	49,1
1-3 por mês	11	6,7
1 por semana	20	12,1
2 - 4 por semana	12	7,3
5 - 6 por semana	8	4,8
1 por dia	19	11,5
2 - 3 por dia	8	4,8
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	1	,6
Total	165	100,0
Chá	n	%
Nunca ou < 1 mês	42	25,5
1-3 por mês	24	14,5
1 por semana	10	6,1
2 - 4 por semana	16	9,7
5 - 6 por semana	13	7,9
1 por dia	36	21,8
2 - 3 por dia	8	4,8
4 - 5 por dia	7	4,2
+ 6 por dia	9	5,5
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

2. Quantidade média de Bebidas consumidas

Água	N	%
menor	44	26,7
igual	51	30,9
maior	70	42,4
Total	165	100,0
Cerveja	N	%
menor	141	85,5
igual	18	10,9
maior	6	3,6
Total	165	100,0
Coca Cola	N	%
menor	70	42,4
igual	65	39,4
maior	30	18,2
Total	165	100,0
Laranjada	N	%
menor	75	45,5
igual	64	38,8
maior	26	15,8

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Água	N	%
menor	44	26,7
igual	51	30,9
maior	70	42,4
Total	165	100,0
Sumo de Fruta	N	%
menor	63	38,2
igual	64	38,8
maior	38	23,0
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Café	N	%
menor	109	66,1
igual	36	21,8
maior	20	12,1
Total	165	100,0
Macau	N	%
menor	97	58,8
igual	38	23,0
maior	30	18,2
Total	165	100,0
Chá	N	%
menor	63	38,2
igual	66	40,0
maior	36	21,8
Total	165	100,0

ANEXO J

Frequência e Quantidade de Outros alimentos consumidos

1. Frequência média de Outros alimentos consumidos

Croquetes	N	%
Nunca ou < 1 mês	61	37,0
1-3 por mês	28	17,0
1 por semana	28	17,0
2 - 4 por semana	11	6,7
5 - 6 por semana	8	4,8
1 por dia	10	6,1
2 - 3 por dia	11	6,7
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	5	3,0
Total	165	100,0
Maionese	N	%
Nunca ou < 1 mês	49	29,7
1-3 por mês	26	15,8
1 por semana	25	15,2
2 - 4 por semana	15	9,1
5 - 6 por semana	9	5,5
1 por dia	21	12,7
2 - 3 por dia	10	6,1
4 - 5 por dia	4	2,4

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Croquetes	N	%
Nunca ou < 1 mês	61	37,0
1-3 por mês	28	17,0
1 por semana	28	17,0
2 - 4 por semana	11	6,7
5 - 6 por semana	8	4,8
1 por dia	10	6,1
2 - 3 por dia	11	6,7
4 - 5 por dia	3	1,8
+ 6 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0
Molho de Tomate	N	%
Nunca ou < 1 mês	42	25,5
1-3 por mês	27	16,4
1 por semana	21	12,7
2 - 4 por semana	19	11,5
5 - 6 por semana	10	6,1
1 por dia	28	17,0
2 - 3 por dia	8	4,8
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Pizza	N	5
Nunca ou < 1 mês	83	50,3
1-3 por mês	21	12,7
1 por semana	21	12,7
2 - 4 por semana	13	7,9
5 - 6 por semana	7	4,2
1 por dia	12	7,3
2 - 3 por dia	1	0,6
4 - 5 por dia	2	1,2
+ 6 por dia	5	3,0
Total	165	100,0
Hambúrgueres	N	%
Nunca ou < 1 mês	71	43,0
1-3 por mês	22	13,3
1 por semana	32	19,4
2 - 4 por semana	11	6,7
5 - 6 por semana	2	1,2
1 por dia	10	6,1
2 - 3 por dia	11	6,7
4 - 5 por dia	4	2,4
+ 6 por dia	2	1,2

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Total	165	100,0
Sopa de Legumes	N	%
Nunca ou < 1 mês	34	20,6
1-3 por mês	20	12,1
1 por semana	22	13,3
2 - 4 por semana	23	13,9
5 - 6 por semana	11	6,7
1 por dia	37	22,4
2 - 3 por dia	7	4,2
4 - 5 por dia	5	3,0
+ 6 por dia	6	3,6
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Sopa de Espinafres	N	%
Nunca ou < 1 mês	87	52,7
1-3 por mês	16	9,7
1 por semana	19	11,5
2 - 4 por semana	11	6,7
5 - 6 por semana	6	3,6
1 por dia	13	7,9
2 - 3 por dia	8	4,8
4 - 5 por dia	1	0,6
+ 6 por dia	4	2,4
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

2. Quantidade média de Outros alimentos consumidos

Croquetes	N	%
menor	89	53,9
igual	44	26,7
maior	32	19,4
Total	165	100,0
Maionese	N	%
menor	94	57,0
igual	50	30,3
maior	21	12,7
Total	165	100,0
Molho de Tomate	N	%
menor	72	43,6
igual	53	32,1
maior	40	24,2
Total	165	100,0
Pizza	N	%
menor	105	63,6
igual	38	23,0
maior	22	13,3
Total	165	100,0

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Croquetes	N	%
menor	89	53,9
igual	44	26,7
maior	32	19,4
Hambúrgueres	N	%
menor	93	56,4
igual	51	30,9
maior	21	12,7
Total	165	100,0
Sopa de Legumes	N	%
menor	66	40,0
igual	74	44,8
maior	25	15,2
Total	165	100,0
Sopa de Espinafres	N	%
menor	104	63,0
igual	42	25,5
maior	19	11,5
Total	165	100,0

ANEXO L

RESULTADOS OBTIDOS COM O SOFTWARE PASW 18

**L. ANÁLISE DAS FREQUÊNCIAS DE CONSUMO DOS GRUPOS DE ALIMENTOS
 POR CLASSE DE IDADE**

1. Testes de Normalidade das Distribuições

idade		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Frequência de Consumo de Produtos Lácteos	dos 9 anos aos 12	,111	81	,016	,960	81	,012
	dos 13 anos aos 16	,123	41	,126	,956	41	,112
	> 17 anos	,149	43	,018	,941	43	,029
Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes	dos 9 anos aos 12	,090	81	,156	,969	81	,049
	dos 13 anos aos 16	,135	41	,059	,960	41	,153
	> 17 anos	,157	43	,009	,787	43	,000
Frequência de Consumo de Óleos e Gorduras	dos 9 anos aos 12	,127	81	,003	,957	81	,009
	dos 13 anos aos 16	,115	41	,190	,975	41	,508
	> 17 anos	,103	43	,200*	,969	43	,282
Frequência de Consumo de Pão, Cereais e Similares	dos 9 anos aos 12	,060	81	,200*	,980	81	,242
	dos 13 anos aos 16	,122	41	,127	,950	41	,070
	> 17 anos	,136	43	,044	,949	43	,056

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Frequência de Consumo de Doces e Pasteis	dos 9 anos aos 12	,122	81	,005	,969	81	,050
	dos 13 anos aos 16	,103	41	,200*	,962	41	,190
	> 17 anos	,140	43	,035	,977	43	,536
Frequência de Consumo de Hortaliças e Legumes	dos 9 anos aos 12	,092	81	,087	,976	81	,140
	dos 13 anos aos 16	,122	41	,128	,929	41	,014
	> 17 anos	,095	43	,200*	,972	43	,364
Frequência de Consumo de Frutos	dos 9 anos aos 12	,079	81	,200*	,972	81	,076
	dos 13 anos aos 16	,109	41	,200*	,975	41	,494
	> 17 anos	,134	43	,049	,860	43	,000
Frequência de Consumo de Bebidas	dos 9 anos aos 12	,093	81	,078	,982	81	,309
	dos 13 anos aos 16	,105	41	,200*	,954	41	,096
	> 17 anos	,135	43	,047	,965	43	,209
Frequência de Consumo de Outros	dos 9 anos aos 12	,098	81	,052	,963	81	,020
	dos 13 anos aos 16	,111	41	,200*	,941	41	,033
	> 17 anos	,180	43	,001	,863	43	,000

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

2. Testes de Homogeneidade de Variâncias

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Frequência de Consumo de Produtos Lácteos	Based on Mean	1,936	2	162	,148
	Based on Median	2,160	2	162	,119
	Based on Median and with adjusted df	2,160	2	161,640	,119
	Based on trimmed mean	2,022	2	162	,136
Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes	Based on Mean	3,118	2	162	,047
	Based on Median	3,402	2	162	,036
	Based on Median and with adjusted df	3,402	2	161,649	,036
	Based on trimmed mean	3,315	2	162	,039
Frequência de Consumo de Óleos e Gorduras	Based on Mean	4,989	2	162	,008
	Based on Median	4,751	2	162	,010
	Based on Median and with adjusted df	4,751	2	160,642	,010
	Based on trimmed mean	4,941	2	162	,008
Frequência de Consumo de Pão, Cereais e Similares	Based on Mean	6,819	2	162	,001
	Based on Median	6,414	2	162	,002
	Based on Median and with adjusted df	6,414	2	158,416	,002
	Based on trimmed mean	6,871	2	162	,001
Frequência de Consumo de Doces e Pasteis	Based on Mean	8,617	2	162	,000
	Based on Median	6,046	2	162	,003
	Based on Median and with adjusted df	6,046	2	147,318	,003
	Based on trimmed mean	8,536	2	162	,000
Frequência de Consumo de Hortaliças e	Based on Mean	2,304	2	162	,103
	Based on Median	1,993	2	162	,140

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Legumes	Based on Median and with adjusted df	1,993	2	160,741	,140
	Based on trimmed mean	2,191	2	162	,115
Frequência de Consumo de Frutos	Based on Mean	3,221	2	162	,042
	Based on Median	2,983	2	162	,053
	Based on Median and with adjusted df	2,983	2	158,828	,053
	Based on trimmed mean	3,261	2	162	,041
Frequência de Consumo de Bebidas	Based on Mean	2,407	2	162	,093
	Based on Median	2,114	2	162	,124
	Based on Median and with adjusted df	2,114	2	157,929	,124
	Based on trimmed mean	2,356	2	162	,098
Frequência de Consumo de Outros	Based on Mean	,530	2	162	,590
	Based on Median	,563	2	162	,571
	Based on Median and with adjusted df	,563	2	155,899	,571
	Based on trimmed mean	,573	2	162	,565

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

3. Teste de Kruskal-Wallis

Ranks

	idade	N	Mean Rank
Frequência de Consumo de Produtos Lácteos	dos 9 anos aos 12	81	97,85
	dos 13 anos aos 16	41	81,05
	> 17 anos	43	56,90
	Total	165	
Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes	dos 9 anos aos 12	81	90,17
	dos 13 anos aos 16	41	88,26
	> 17 anos	43	64,49
	Total	165	
Frequência de Consumo de Óleos e Gorduras	dos 9 anos aos 12	81	83,22
	dos 13 anos aos 16	41	84,52
	> 17 anos	43	81,14
	Total	165	
Frequência de Consumo de Pão, Cereais e Similares	dos 9 anos aos 12	81	84,43
	dos 13 anos aos 16	41	84,95
	> 17 anos	43	78,44
	Total	165	
Frequência de Consumo de Doces e Pasteis	dos 9 anos aos 12	81	85,79
	dos 13 anos aos 16	41	84,45
	> 17 anos	43	76,36
	Total	165	
Frequência de Consumo de Hortaliças e Legumes	dos 9 anos aos 12	81	82,66
	dos 13 anos aos 16	41	90,55
	> 17 anos	43	76,44

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

	Total	165	
Frequência de Consumo de Frutos	dos 9 anos aos 12	81	90,55
	dos 13 anos aos 16	41	90,50
	> 17 anos	43	61,63
	Total	165	
Frequência de Consumo de Bebidas	dos 9 anos aos 12	81	80,58
	dos 13 anos aos 16	41	84,50
	> 17 anos	43	86,13
	Total	165	
Frequência de Consumo de Outros	dos 9 anos aos 12	81	94,56
	dos 13 anos aos 16	41	78,44
	> 17 anos	43	65,57
	Total	165	

Test Statistics^{a,b}

	Chi-square	df	Asymp. Sig.
Frequência de Consumo de Produtos Lácteos	20,769	2	,000
Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes	8,781	2	,012
Frequência de Consumo de Óleos e Gorduras	,109	2	,947
Frequência de Consumo de Pão, Cereais e Similares	,533	2	,766
Frequência de Consumo de Doces e Pasteis	1,148	2	,563
Frequência de Consumo de Hortaliças e Legumes	1,839	2	,399
Frequência de Consumo de Frutos	11,644	2	,003
Frequência de Consumo de Outros Alimentos	10,862	2	,004

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: idade

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

4. Teste de ANOVA Uni-factorial

ANOVA

Frequência de Consumo de Bebidas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	14,061	2	7,031	,073	,930
Within Groups	15655,915	162	96,641		
Total	15669,976	164			

5. Testes de Comparações Múltiplas

Multiple Comparisons

Rank of Frequência de Consumo de Produtos Lácteos

LSD

(I) idade	(J) idade	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
dos 9 anos aos 12	dos 13 anos aos 16	16,796899	8,601553	,053	-,18872	33,78252
	> 17 anos	40,950330*	8,467701	,000	24,22903	57,67163
dos 13 anos aos 16	dos 9 anos aos 12	-16,796899	8,601553	,053	-33,78252	,18872
	> 17 anos	24,153432*	9,795912	,015	4,80929	43,49757
> 17 anos	dos 9 anos aos 12	-40,950330*	8,467701	,000	-57,67163	-24,22903
	dos 13 anos aos 16	-24,153432*	9,795912	,015	-43,49757	-4,80929

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Multiple Comparisons

Rank of Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes

LSD

(I) idade	(J) idade	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
dos 9 anos aos 12	dos 13 anos aos 16	1,910569	8,960086	,831	-15,78305	19,60419
	> 17 anos	25,678295*	8,820654	,004	8,26001	43,09658
dos 13 anos aos 16	dos 9 anos aos 12	-1,910569	8,960086	,831	-19,60419	15,78305
	> 17 anos	23,767725*	10,204229	,021	3,61727	43,91818
> 17 anos	dos 9 anos aos 12	-25,678295*	8,820654	,004	-43,09658	-8,26001
	dos 13 anos aos 16	-23,767725*	10,204229	,021	-43,91818	-3,61727

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Multiple Comparisons

Rank of Frequência de Consumo de Frutos

LSD

(I) idade	(J) idade	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
dos 9 anos aos 12	dos 13 anos aos 16	,049383	8,877856	,996	-17,48186	17,58062
	> 17 anos	28,921476*	8,739704	,001	11,66304	46,17991
dos 13 anos aos 16	dos 9 anos aos 12	-,049383	8,877856	,996	-17,58062	17,48186
	> 17 anos	28,872093*	10,110580	,005	8,90657	48,83762
> 17 anos	dos 9 anos aos 12	-28,921476*	8,739704	,001	-46,17991	-11,66304

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

dos 13 anos aos 16	-28,872093*	10,110580	,005	-48,83762	-8,90657
-----------------------	--------------------	-----------	-------------	-----------	----------

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Multiple Comparisons

Rank of Frequência de Consumo de Outros

LSD

(I) idade	(J) idade	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
dos 9 anos aos 12	dos 13 anos aos 16	16,122704	8,894440	,072	-1,44129	33,68669
	> 17 anos	28,991961*	8,756029	,001	11,70129	46,28263
dos 13 anos aos 16	dos 9 anos aos 12	-16,122704	8,894440	,072	-33,68669	1,44129
	> 17 anos	12,869257	10,129467	,206	-7,13356	32,87208
> 17 anos	dos 9 anos aos 12	-28,991961*	8,756029	,001	-46,28263	-11,70129
	dos 13 anos aos 16	-12,869257	10,129467	,206	-32,87208	7,13356

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ANEXO M

M. ANÁLISE DAS QUANTIDADES DE ALIMENTOS CONSUMIDOS (GRUPOS) POR CLASSE DE IDADE

1. Testes de Normalidade das Distribuições

idade		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Quantidade de Produtos Lácteos Consumidos	dos 9 anos aos 12	,109	81	,019	,974	81	,103
	dos 13 anos aos 16	,161	40	,011	,926	40	,012
	> 17 anos	,167	43	,004	,942	43	,029
Quantidade de Ovos, Carnes e Peixes Consumidos	dos 9 anos aos 12	,108	81	,020	,966	81	,032
	dos 13 anos aos 16	,189	40	,001	,951	40	,081
	> 17 anos	,120	43	,128	,958	43	,122
Quantidade de Óleos Gordos Consumidos	dos 9 anos aos 12	,140	81	,000	,949	81	,003
	dos 13 anos aos 16	,166	40	,007	,891	40	,001
	> 17 anos	,131	43	,061	,950	43	,059
Quantidade de Pão, Cereais e Similares Consumidos	dos 9 anos aos 12	,126	81	,003	,947	81	,002
	dos 13 anos aos 16	,152	40	,021	,932	40	,018
	> 17 anos	,093	43	,200*	,985	43	,853
Quantidade de Doces e Pasteis Consumidos	dos 9 anos aos 12	,089	81	,177	,964	81	,022
	dos 13 anos aos 16	,149	40	,025	,939	40	,032
	> 17 anos	,116	43	,170	,965	43	,212
Quantidade de Hortaliças e Legumes	dos 9 anos aos 12	,078	81	,200*	,959	81	,012
	dos 13 anos aos 16	,101	40	,200*	,944	40	,047

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Consumidos	> 17 anos	,123	43	,103	,966	43	,228
Quantidade de Frutos Consumidos	dos 9 anos aos 12	,089	81	,175	,962	81	,016
	dos 13 anos aos 16	,174	40	,004	,951	40	,084
	> 17 anos	,090	43	,200*	,985	43	,845
Quantidade de Bebidas Consumidas	dos 9 anos aos 12	,128	81	,002	,968	81	,040
	dos 13 anos aos 16	,140	40	,048	,939	40	,033
	> 17 anos	,131	43	,064	,928	43	,010
Quantidade de Outros Alimentos Consumidos	dos 9 anos aos 12	,137	81	,001	,959	81	,011
	dos 13 anos aos 16	,103	40	,200*	,947	40	,059
	> 17 anos	,124	43	,094	,914	43	,003

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

2. Teste de Homogeneidade de Variâncias

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Quantidade de Produtos Lácteos Consumidos	Based on Mean	2,296	2	161	,104
	Based on Median	1,538	2	161	,218
	Based on Median and with adjusted df	1,538	2	135,831	,219
	Based on trimmed mean	2,095	2	161	,126
Quantidade de Ovos, Carnes e Peixes Consumidos	Based on Mean	,793	2	161	,454
	Based on Median	,664	2	161	,516
	Based on Median and with adjusted df	,664	2	157,011	,516
	Based on trimmed mean	,786	2	161	,457

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Quantidade de Óleos Gordos Consumidos	Based on Mean	,590	2	161	,555
	Based on Median	,492	2	161	,612
	Based on Median and with adjusted df	,492	2	154,037	,613
	Based on trimmed mean	,576	2	161	,563
Quantidade de Pão, Cereais e Similares Consumidos	Based on Mean	,260	2	161	,771
	Based on Median	,203	2	161	,817
	Based on Median and with adjusted df	,203	2	160,093	,817
	Based on trimmed mean	,256	2	161	,774
Quantidade de Doces e Pasteis Consumidos	Based on Mean	1,301	2	161	,275
	Based on Median	1,208	2	161	,302
	Based on Median and with adjusted df	1,208	2	157,963	,302
	Based on trimmed mean	1,319	2	161	,270
Quantidade de Hortaliças e Legumes Consumidos	Based on Mean	1,453	2	161	,237
	Based on Median	1,275	2	161	,282
	Based on Median and with adjusted df	1,275	2	156,930	,282
	Based on trimmed mean	1,490	2	161	,228
Quantidade de Frutos Consumidos	Based on Mean	,625	2	161	,537
	Based on Median	,313	2	161	,732
	Based on Median and with adjusted df	,313	2	158,867	,732
	Based on trimmed mean	,626	2	161	,536
Quantidade de Bebidas Consumidas	Based on Mean	1,968	2	161	,143
	Based on Median	1,975	2	161	,142
	Based on Median and with adjusted df	1,975	2	133,340	,143
	Based on trimmed mean	1,989	2	161	,140

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Quantidade de Outros Alimentos Consumidos	Based on Mean	,169	2	161	,844
	Based on Median	,129	2	161	,879
	Based on Median and with adjusted df	,129	2	152,495	,879
	Based on trimmed mean	,137	2	161	,872

3. Teste de Kruskal-Wallis

Ranks

	idade	N	Mean Rank
Quantidade de Produtos Lácteos Consumidos	dos 9 anos aos 12	81	94,27
	dos 13 anos aos 16	41	65,00
	> 17 anos	43	78,93
	Total	165	
Quantidade de Ovos, Carnes e Peixes Consumidos	dos 9 anos aos 12	81	89,60
	dos 13 anos aos 16	41	66,62
	> 17 anos	43	86,19
	Total	165	
Quantidade de Óleos Gordos Consumidos	dos 9 anos aos 12	81	85,56
	dos 13 anos aos 16	41	73,41
	> 17 anos	43	87,31
	Total	165	
Quantidade de Pão, Cereais e Similares Consumidos	dos 9 anos aos 12	81	82,62
	dos 13 anos aos 16	41	83,78

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

	> 17 anos	43	82,98
	Total	165	
Quantidade de Doces e Pasteis Consumidos	dos 9 anos aos 12	81	81,09
	dos 13 anos aos 16	41	85,02
	> 17 anos	43	84,67
	Total	165	
Quantidade de Hortaliças e Legumes Consumidos	dos 9 anos aos 12	81	80,50
	dos 13 anos aos 16	41	83,63
	> 17 anos	43	87,10
	Total	165	
Quantidade de Bebidas Consumidas	dos 9 anos aos 12	81	75,18
	dos 13 anos aos 16	40	89,60
	> 17 anos	43	89,69
	Total	164	
Quantidade de Outros Alimentos Consumidos	dos 9 anos aos 12	81	90,10
	dos 13 anos aos 16	41	79,80
	> 17 anos	43	72,66
	Total	165	

Test Statistics^{a,b}

	Chi-square	df	Asymp. Sig.
Quantidade de Produtos Lácteos Consumidos	10,838	2	,004
Quantidade de Ovos, Carnes e Peixes Consumidos	6,581	2	,037
Quantidade de Óleos Gordos Consumidos	2,291	2	,318
Quantidade de Pão, Cereais e Similares Consumidos	,016	2	,992
Quantidade de Doces e Pasteis Consumidos	,261	2	,878

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Quantidade de Hortaliças e Legumes Consumidos	,549	2	,760
Quantidade de Bebidas Consumidas	3,855	2	,146
Quantidade de Outros Alimentos Consumidos	4,038	2	,133

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: idade

4. Teste de ANOVA Uni-factorial

ANOVA

Quantidade de Frutos Consumidos

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3,872	2	1,936	,039	,961
Within Groups	7954,710	162	49,103		
Total	7958,582	164			

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

5. Testes de Comparações Múltiplas

Multiple Comparisons

Rank of Quantidade de Produtos Lácteos Consumidos

LSD

(I) idade	(J) idade	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
dos 9 anos aos 12	dos 13 anos aos 16	29,271605*	8,822208	,001	11,85025	46,69296
	> 17 anos	15,341372	8,684922	,079	-1,80888	32,49163
dos 13 anos aos 16	dos 9 anos aos 12	-29,271605*	8,822208	,001	-46,69296	-11,85025
	> 17 anos	-13,930233	10,047206	,168	-33,77061	5,91014
> 17 anos	dos 9 anos aos 12	-15,341372	8,684922	,079	-32,49163	1,80888
	dos 13 anos aos 16	13,930233	10,047206	,168	-5,91014	33,77061

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Multiple Comparisons

Rank of Quantidade de Ovos, Carnes e Peixes Consumidos

LSD

(I) idade	(J) idade	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
dos 9 anos aos 12	dos 13 anos aos 16	22,976814*	9,008545	,012	5,18750	40,76613
	> 17 anos	3,412719	8,868359	,701	-14,09977	20,92521
dos 13 anos aos 16	dos 9 anos aos 12	-22,976814*	9,008545	,012	-40,76613	-5,18750
	> 17 anos	-19,564095	10,259416	,058	-39,82353	,69534
> 17 anos	dos 9 anos aos 12	-3,412719	8,868359	,701	-20,92521	14,09977
	dos 13 anos aos 16	19,564095	10,259416	,058	-,69534	39,82353

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ANEXO N

N. ANÁLISE DAS FREQUÊNCIAS DE CONSUMO DOS GRUPOS DE ALIMENTOS POR LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA (URBANA/PERIURBANA)

1. Testes de Normalidade das Distribuições

	Localização da escola	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Frequência de Consumo de Produtos Lácteos	urbano	,098	96	,023	,973	96	,044
	periurbano	,159	69	,000	,932	69	,001
Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes	urbano	,080	96	,143	,978	96	,103
	periurbano	,138	69	,002	,851	69	,000
Frequência de Consumo de Óleos e Gorduras	urbano	,114	96	,004	,967	96	,016
	periurbano	,103	69	,068	,981	69	,379
Frequência de Consumo de Pão, Cereais e Similares	urbano	,051	96	,200*	,985	96	,349
	periurbano	,142	69	,001	,957	69	,019
Frequência de Consumo de Doces e Pasteis	urbano	,107	96	,009	,978	96	,102
	periurbano	,095	69	,200*	,984	69	,547
Frequência de Consumo de Hortaliças e Legumes	urbano	,080	96	,142	,981	96	,188
	periurbano	,085	69	,200*	,957	69	,019
Frequência de Consumo de Frutos	urbano	,074	96	,200*	,975	96	,069
	periurbano	,113	69	,030	,924	69	,000
Frequência de Consumo de	urbano	,073	96	,200*	,988	96	,520

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Bebidas	periurbano	,104	69	,064	,955	69	,014
Frequência de Consumo de	urbano	,095	96	,031	,971	96	,029
Outros	periurbano	,134	69	,004	,883	69	,000

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

2. Teste de Homogeneidade de Variâncias

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Frequência de Consumo de Produtos Lácteos	Based on Mean	1,175	1	163	,280
	Based on Median	1,499	1	163	,223
	Based on Median and with adjusted df	1,499	1	162,979	,223
	Based on trimmed mean	1,196	1	163	,276
Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes	Based on Mean	11,698	1	163	,001
	Based on Median	11,610	1	163	,001
	Based on Median and with adjusted df	11,610	1	160,118	,001
	Based on trimmed mean	11,594	1	163	,001
Frequência de Consumo de Óleos e Gorduras	Based on Mean	4,357	1	163	,038
	Based on Median	4,123	1	163	,044
	Based on Median and with adjusted df	4,123	1	162,977	,044
	Based on trimmed mean	4,363	1	163	,038
Frequência de Consumo de Pão,	Based on Mean	12,749	1	163	,000
	Based on Median	12,524	1	163	,001

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Cereais e Similares	Based on Median and with adjusted df	12,524	1	154,822	,001
	Based on trimmed mean	12,960	1	163	,000
Frequência de Consumo de Doces e Pasteis	Based on Mean	13,441	1	163	,000
	Based on Median	10,401	1	163	,002
	Based on Median and with adjusted df	10,401	1	149,448	,002
	Based on trimmed mean	13,420	1	163	,000
Frequência de Consumo de Hortaliças e Legumes	Based on Mean	3,545	1	163	,061
	Based on Median	3,238	1	163	,074
	Based on Median and with adjusted df	3,238	1	162,990	,074
	Based on trimmed mean	3,556	1	163	,061
Frequência de Consumo de Frutos	Based on Mean	4,133	1	163	,044
	Based on Median	3,780	1	163	,054
	Based on Median and with adjusted df	3,780	1	162,528	,054
	Based on trimmed mean	4,341	1	163	,039
Frequência de Consumo de Bebidas	Based on Mean	4,235	1	163	,041
	Based on Median	3,974	1	163	,048
	Based on Median and with adjusted df	3,974	1	161,014	,048
	Based on trimmed mean	4,297	1	163	,040
Frequência de Consumo de Outros	Based on Mean	3,264	1	163	,073
	Based on Median	3,373	1	163	,068
	Based on Median and with adjusted df	3,373	1	162,952	,068
	Based on trimmed mean	3,434	1	163	,066

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

3. Teste de Mann-Whitney

Ranks

Localização da Escola		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Frequência de Consumo de Produtos Lácteos	urbano	96	100,39	9637,00
	periurbano	69	58,81	4058,00
	Total	165		
Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes	urbano	96	95,74	9191,00
	periurbano	69	65,28	4504,00
	Total	165		
Frequência de Consumo de Óleos e Gorduras	urbano	96	84,87	8147,50
	periurbano	69	80,40	5547,50
	Total	165		
Frequência de Consumo de Pão, Cereais e Similares	urbano	96	87,55	8405,00
	periurbano	69	76,67	5290,00
	Total	165		
Frequência de Consumo de Doces e Pasteis	urbano	96	89,08	8551,50
	periurbano	69	74,54	5143,50
	Total	165		
Frequência de Consumo de Frutos	urbano	96	92,85	8913,50
	periurbano	69	69,30	4781,50
	Total	165		
Frequência de Consumo de Bebidas	urbano	96	85,51	8209,00
	periurbano	69	79,51	5486,00
	Total	165		

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Frequência de Consumo de Outros	urbano	96	97,00	9312,00
	periurbano	69	63,52	4383,00
	Total	165		

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Frequência de Consumo de Produtos Lácteos	1643,000	4058,000	-5,519	,000
Frequência de Consumo de Ovos, Carnes e Peixes	2089,000	4504,000	-4,042	,000
Frequência de Consumo de Óleos e Gorduras	3132,500	5547,500	-,594	,553
Frequência de Consumo de Pão, Cereais e Similares	2875,000	5290,000	-1,444	,149
Frequência de Consumo de Doces e Pasteis	2728,500	5143,500	-1,930	,054
Frequência de Consumo de Frutos	2366,500	4781,500	-3,124	,002
Frequência de Consumo de Bebidas	3071,000	5486,000	-,797	,426
Frequência de Consumo de Outros	1968,000	4383,000	-4,444	,000

a. Grouping Variable: Localização da Escola

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

4. Teste T de Student

Group Statistics

Localização da Escola	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Frequência de Consumo de Hortaliças e Legumes urbano	96	47,24	18,156	1,853
periurbano	69	44,49	15,785	1,900

Independent Samples Test

		Frequência de Consumo de Hortaliças e Legumes	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	3,545	
	Sig.	,061	
t-test for Equality of Means	t	1,011	1,035
	df	163	157,119
	Sig. (2-tailed)	,313	,302
	Mean Difference	2,747	2,747
	Std. Error Difference	2,716	2,654
	95% Confidence Interval of the Difference		
	Lower	-2,616	-2,496
	Upper	8,109	7,989

ANEXO O

O. ANÁLISE DAS QUANTIDADES DE ALIMENTOS CONSUMIDOS (GRUPOS) POR LOCALIZAÇÃO DA ESCOLA

1. Testes de Normalidade das Distribuições

	Localização da Escola	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Quantidade de Produtos Lácteos Consumidos	urbano	,103	96	,014	,973	96	,044
	periurbano	,171	68	,000	,926	68	,001
Quantidade de Ovos, Carnes e Peixes Consumidos	urbano	,098	96	,025	,971	96	,030
	periurbano	,153	68	,000	,935	68	,001
Quantidade de Óleos Gordos Consumidos	urbano	,122	96	,001	,947	96	,001
	periurbano	,137	68	,003	,934	68	,001
Quantidade de Pão, Cereais e Similares Consumidos	urbano	,114	96	,003	,946	96	,001
	periurbano	,109	68	,044	,976	68	,219
Quantidade de Doces e Pasteis Consumidos	urbano	,096	96	,030	,966	96	,014
	periurbano	,135	68	,004	,953	68	,012
Quantidade de Hortaliças e Legumes Consumidos	urbano	,083	96	,104	,966	96	,013
	periurbano	,068	68	,200*	,960	68	,029

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Quantidade de Frutos Consumidos	urbano	,100	96	,019	,965	96	,012
	periurbano	,065	68	,200*	,975	68	,190
Quantidade de Bebidas Consumidas	urbano	,110	96	,006	,973	96	,045
	periurbano	,107	68	,051	,924	68	,000
Quantidade de Outros Alimentos Consumidos	urbano	,122	96	,001	,961	96	,006
	periurbano	,127	68	,008	,921	68	,000

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

2. Teste de Homogeneidade de Variâncias

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Quantidade de Produtos Lácteos Consumidos	Based on Mean	2,253	1	162	,135
	Based on Median	1,545	1	162	,216
	Based on Median and with adjusted df	1,545	1	150,100	,216
	Based on trimmed mean	1,594	1	162	,209
Quantidade de Ovos, Carnes e Peixes Consumidos	Based on Mean	,809	1	162	,370
	Based on Median	,779	1	162	,379
	Based on Median and with adjusted df	,779	1	155,344	,379
	Based on trimmed mean	,863	1	162	,354
Quantidade de Óleos Gordos Consumidos	Based on Mean	,471	1	162	,493
	Based on Median	,443	1	162	,507
	Based on Median and with adjusted df	,443	1	159,594	,507
	Based on trimmed mean	,405	1	162	,525
Quantidade de Pão, Cereais e Similares Consumidos	Based on Mean	,032	1	162	,859
	Based on Median	,030	1	162	,863
	Based on Median and with adjusted df	,030	1	162,000	,863
	Based on trimmed mean	,018	1	162	,893
Quantidade de Doces e Pasteis	Based on Mean	,609	1	162	,436
	Based on Median	,463	1	162	,497

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

Consumidos	Based on Median and with adjusted df	,463	1	161,310	,497
	Based on trimmed mean	,588	1	162	,444
Quantidade de Hortaliças e Legumes Consumidos	Based on Mean	,537	1	162	,465
	Based on Median	,515	1	162	,474
	Based on Median and with adjusted df	,515	1	159,585	,474
	Based on trimmed mean	,522	1	162	,471
Quantidade de Frutos Consumidos	Based on Mean	,904	1	162	,343
	Based on Median	,903	1	162	,343
	Based on Median and with adjusted df	,903	1	160,711	,343
	Based on trimmed mean	,898	1	162	,345
Quantidade de Bebidas Consumidas	Based on Mean	,931	1	162	,336
	Based on Median	,808	1	162	,370
	Based on Median and with adjusted df	,808	1	147,397	,370
	Based on trimmed mean	1,063	1	162	,304
Quantidade de Outros Alimentos Consumidos	Based on Mean	,007	1	162	,935
	Based on Median	,012	1	162	,913
	Based on Median and with adjusted df	,012	1	159,924	,913
	Based on trimmed mean	,001	1	162	,977

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

3. Teste de Mann-Whitney

Ranks

Localização da Escola		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Quantidade de Produtos Lácteos Consumidos	urbano	96	93,57	8982,50
	periurbano	69	68,30	4712,50
	Total	165		
Quantidade de Ovos, Carnes e Peixes Consumidos	urbano	96	91,75	8808,00
	periurbano	69	70,83	4887,00
	Total	165		
Quantidade de Óleos Gordos Consumidos	urbano	96	84,03	8066,50
	periurbano	69	81,57	5628,50
	Total	165		
Quantidade de Pão, Cereais e Similares Consumidos	urbano	96	86,42	8296,50
	periurbano	69	78,24	5398,50
	Total	165		
Quantidade de Doces e Pasteis Consumidos	urbano	96	81,61	7835,00
	periurbano	69	84,93	5860,00
	Total	165		
Quantidade de Frutos Consumidos	urbano	96	85,83	8239,50
	periurbano	69	79,07	5455,50
	Total	165		
Quantidade de Bebidas Consumidas	urbano	96	80,97	7773,00
	periurbano	68	84,66	5757,00

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

	Total	164		
Quantidade de Outros Alimentos Consumidos	urbano	96	92,89	8917,00
	periurbano	69	69,25	4778,00
	Total	165		

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Quantidade de Produtos Lácteos Consumidos	2297,500	4712,500	-3,382	,001
Quantidade de Ovos, Carnes e Peixes Consumidos	2472,000	4887,000	-2,781	,005
Quantidade de Óleos Gordos Consumidos	3213,500	5628,500	-,330	,742
Quantidade de Pão, Cereais e Similares Consumidos	2983,500	5398,500	-1,089	,276
Quantidade de Doces e Pasteis Consumidos	3179,000	7835,000	-,443	,658
Quantidade de Frutos Consumidos	3040,500	5455,500	-,898	,369
Quantidade de Bebidas Consumidas	3117,000	7773,000	-,494	,621
Quantidade de Outros Alimentos Consumidos	2363,000	4778,000	-3,155	,002

a. Grouping Variable: Localização da Escola

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
 Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar

4. Teste T de Student

Group Statistics

Localização da Escola	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Quantidade de Hortaliças e Legumes Consumidos	urbano	21,72	5,028	,513
	periurbano	22,07	5,553	,668

Independent Samples Test

		Quantidade de Hortaliças e Legumes Consumidos		
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed	
Levene's Test for Equality of Variances	F	,705		
	Sig.	,402		
t-test for Equality of Means	t	-,427	-,420	
	df	163	137,561	
	Sig. (2-tailed)	,670	,675	
	Mean Difference	-,354	-,354	
	Std. Error Difference	,829	,843	
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	-1,991	-2,020
		Upper	1,283	1,313

Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da Huíla, Angola.
Contribuição para a Elaboração de Um Guia Alimentar



Europass Curriculum Vitae

Informação pessoal

Apelido(s) / Nome(s) próprio(s) **COUCELO, Costa Parreira Cruz Josefina Maria**
Morada(s) Rua das Rosa 13, 8600-513 Lagos (Portugal)
Telefone(s) 282780220 Telemóvel | 914265604
Fax(es) 282780229
Endereço(s) de correio electrónico jusscoucelo@gmail.com
Nacionalidade Portuguesa
Sexo Feminino

Experiência profissional

Datas 01/2004 - 04/2008
Função ou cargo ocupado Docente – Professora Associada
Principais actividades e responsabilidades Leccionação das disciplinas: Fisiologia Animal (Cursos de licenciatura de Biologia Marinha e Pescas, de Biologia e de Bioquímica); Estratégias de Adaptação ao Meio Ambiente (Curso de Licenciatura de Biologia Marinha e Pescas).
Co-Orientação da Tese de Doutoramento de Sandra Soares (2007) Effect of vanadate oligomers on actin polymerization and mRNA expression on Halobatrachus didactylus skeletal muscle
Membro do Conselho Científico da Faculdade de Ciências de Ciências do Mar e Ambiente
Nome e morada do empregador Faculdade de Ciências do Mar e Ambiente, Universidade do Algarve, Algarve
Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro, 8005-139 Faro (Portugal)
Tipo de empresa ou sector Ensino Superior Público
Datas 01/1997 - 12/2003
Função ou cargo ocupado Docente – Professora Associada
Principais actividades e responsabilidades Leccionação das disciplinas de Fisiologia Animal aos cursos de Licenciatura de Biologia Marinha e Pescas, de Biologia e Geologia e de Bioquímica.
Membro do Conselho Científico da Universidade do Algarve.
Coordenadora da Área Departamental de Aquacultura (1999-2000).
Orientação da tese de Doutoramento de Natércia Joaquim Orientação da Tese de Doutoramento de Natércia Joaquim (2002) Caracterização não-invasiva da morfologia e fisiologia cardíaca de Halobatrachus didactylus. Doutor em Biologia – Ramo Fisiologia Animal.
Orientação e Co-orientação de Estágios Científicos de Licenciatura em Biologia Marinha e Pescas e Bioquímica:
▣ Isabel Costa [2003] Estudo o metabolismo e a fisiologia cardiorespiratória e do stresse no peixe lobo.
▣ Ricardo Gândara [2003]. Stresse oxidativo induzido in vivo por oligómeros de vanadato: efeito da concentração.
▣ João David Ferreira [2003]. Efeitos de oligómeros de vanadato na polimerização e expressão da actina no musculo esquelético de Halobatrachus didactylus.
▣ Lília Leonardo [2002]. Efeito de compostos de Cádmio e Vanádio na bomba de cálcio do reticulo sarcoplasmático esquelético e cardíaco de Halobatrachus didactylus
▣ Inês Figueiredo [2002]. Stress oxidativo induzido por oligómeros de Vanadato no fígado e rim de Halobatrachus didactylus: exposição aguda.
▣ Paula Mendonça [2001]. Estudo histológico das alterações induzidas por diferentes espécies

	<p>oligoméricas de vanadato no tecido cardíaco de <i>Halobatrachus didactylus</i> (Schneider, 1801).</p> <p>▮ Paulo Freitas [2001]. Aplicação da ecocardiografia na Identificação ecocardiográfica da morfologia e fluxos cardíacos de <i>Caretta caretta</i>.</p> <p>▮ Patrícia Martins [2001]. Estudo da actividade do enzima de conversão da angiotensina em <i>Halobatrachus didactylus</i> (Schneider, 1801) ao longo do ciclo reprodutivo.</p> <p>▮ Sandra Soares [2001]. Efeito de cádmio e vanádio nos eritócitos de <i>Halobatrachus didactylus</i> (Schneider, 1801): alterações morfológicas e bioquímicas.</p> <p>▮ Andrea Sousa [2000]. Regulação da Actividade do Músculo Cardíaco: efeitos do Vanádio (V)</p> <p>▮ Gisela Borges [2000]. Estudo histológico dos efeitos do cádmio no tecido cardíaco de <i>Halobatrachus didactylus</i> (Schneider, 1801).</p> <p>▮ Rui Serrano [1999]. Estudo de indicadores de lesão celular induzidas por cádmio em <i>Halobatrachus didactylus</i> (Schneider, 1801).</p> <p>▮ Vera Correia [1998]. Indicadores de toxicidade em vários tecidos de <i>Halobatrachus didactylus</i> (Schneider, 1801).</p> <p>▮ Gilberto Carreira [1996]. Análise densitométrica do ventrículo de <i>Halobatrachus didactylus</i> (Schneider, 1801) a partir de imagens histológicas e ultrassonográficas</p>
Nome e morada do empregador	<p>Membro do Conselho Científico da Universidade do Algarve. Coordenadora da Área Departamental de Aquacultura (1999-2001). Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos. Universidade do Algarve Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro, 8005-139 Faro (Portugal)</p>
Tipo de empresa ou sector	Ensino Superior Público
Datas	06/1992 - 12/1996
Função ou cargo ocupado	Docente – Professora Associada
Principais actividades e responsabilidades	<p>Leccionação das disciplinas de Fisiologia Aquática e de Patologia em Aquacultura ao Curso de licenciatura de Biologia Marinha e Pescas. Presidente do Conselho Directivo da Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos (Junho 1992-Março1994). Membro do Conselho Científico da Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos. Membro do Senado da Universidade do Algarve (1992-1994). Membro da Assembleia de Representantes da Universidade do Algarve (1992-1994).</p>
Nome e morada do empregador	<p>Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos. Universidade do Algarve Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro, 8005-139 Faro (Portugal)</p>
Tipo de empresa ou sector	Ensino Superior Público
Datas	11/1990 - 06/1992
Função ou cargo ocupado	Docente – Professora Associada
Principais actividades e responsabilidades	<p>Leccionação das disciplinas de Fisiologia Aquática e de Patologia em Aquacultura ao Curso de licenciatura de Biologia Marinha e Pescas. Vogal do Conselho Pedagógico da Universidade do Algarve. Presidente do Conselho Pedagógico da Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos. Directora do curso de Biologia Marinha e Pescas. Membro do Conselho Científico da Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos. Membro do Senado da Universidade do Algarve. Membro da Assembleia de representantes da Universidade do Algarve.</p>
Nome e morada do empregador	<p>Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos. Universidade do Algarve Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro (Portugal)</p>
Tipo de empresa ou sector	Ensino Superior Público
Datas	09/1989 - 11/1990
Função ou cargo ocupado	Docente – Professora Auxiliar
Principais actividades e responsabilidades	<p>Leccionação das disciplinas de Biologia I e Biologia II da Licenciatura em Biologia Marinha e Pescas. Membro do Conselho Científico da Universidade do Algarve.</p>
Nome e morada do empregador	<p>Unidade de Ciências e Tecnologias dos Recursos Aquáticos. Universidade do Algarve Universidade do Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro (Portugal)</p>

Tipo de empresa ou sector	Ensino Superior Público
Datas	11/1988 - 09/1989
Função ou cargo ocupado	Professora Auxiliar
Principais actividades e responsabilidades	Professora de Fisiologia Animal
Nome e morada do empregador	Faculdade de Medicina Veterinária - Universidade Técnica de Lisboa Rua Gomes Freire, Lisboa, Lisboa (Portugal)
Tipo de empresa ou sector	Ensino Superior Público
Datas	01/1976 - 10/1988
Função ou cargo ocupado	Assistente
Principais actividades e responsabilidades	Leccionação das disciplinas de Fisiologia Animal, Higiene e Nutrição e Física Médica do curso de licenciatura em Medicina Veterinária Vogal do Concelho Pedagógico da Faculdade de Medicina Veterinária
Nome e morada do empregador	Faculdade de Medicina Veterinária - Universidade Técnica de Lisboa Rua Gomes Freire, Lisboa, Lisboa (Portugal)
Tipo de empresa ou sector	Ensino Superior Público
Educação e formação	
Datas	09/02/2009
Designação da qualificação atribuída	1º ano do plano de estudos do curso de Mestrado em Estudos Africanos: Análise e Gestão do Desenvolvimento Social e Económico
Principais disciplinas/competências profissionais	1º semestre - Antropologia Africana, Sociologia Africana, Economia Africana, Epistemologia e Metodologia das Ciências Sociais, Teorias e Estratégias do Desenvolvimento (30 horas lectivas por disciplina). 2º semestre – Cooperação Internacional em África, Gestão de Empresas e Organizações Com e Sem Fins Lucrativos, Planeamento, Gestão e Avaliação de Programas e Projectos, Métodos e Técnicas de Investigação em Ciências Sociais, Seminários de Investigação (30 horas lectivas por disciplina).
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	ISCTE/IUL- Instituto Universitário de Lisboa Av. das Forças Armadas, Lisboa (Portugal)
Datas	04/1991 - 04/1992
Principais disciplinas/competências profissionais	Pós Doutoramento. Fisiologia Animal
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Instituto Gulbenkian de Ciência – Departamento de Fisiologia. Oeiras (Portugal)
Nível segundo a classificação nacional ou internacional	Pós Doutoramento
Datas	26/10/1988
Designação da qualificação atribuída	Doutor em Ciências Veterinárias - Especialidade de Fisiologia Animal
Nome e tipo da organização de ensino ou formação	Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa. Faculdade de Medicina Veterinária. Universidade Técnica de Lisboa Lisboa (Portugal)
Nível segundo a classificação nacional ou internacional	Grau de Doutor
Datas	10/1969 - 08/1975
Designação da qualificação atribuída	Licenciatura
Principais disciplinas/competências profissionais	Anatomia, Histologia, Patologia, Fisiologia, Nutrição, Farmacologia, Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Clínica de Doenças Infecto-contagiosas, Clínica de Doenças Parasitárias, Produção Animal,

Tecnologia e Inspeção dos Produtos Alimentares, Microbiologia, Saúde Pública, Sociologia Rural, Economia, Zootecnia.
 Estágio em Farmacologia e Fisiopatologia.

Nome e tipo da organização de ensino ou formação: Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Luanda. Huambo (Angola)

Nível segundo a classificação nacional ou internacional: Licenciatura

Aptidões e competências pessoais

Primeira língua: Português

Outra(s) língua(s):

Auto-avaliação
 Nível europeu (*)

Inglês

Francês

Compreensão				Conversaão				Escrita	
Compreensão oral		Leitura		Interacção oral		Produção oral			
B1	Utilizador independente	C1	Utilizador avançado	B1	Utilizador independente	B1	Utilizador independente	B1	Utilizador independente
B1	Utilizador independente	C1	Utilizador avançado	B1	Utilizador independente	B1	Utilizador independente	B1	Utilizador independente

(*) [Nível do Quadro Europeu Comum de Referência \(CECR\)](#)

Aptidões e competências informáticas: Bom domínio da informática na óptica do utilizador, nomeadamente as ferramentas da Microsoft – Windows, MS Office- .

Carta de condução: B

Anexos

PUBLICAÇÕES

- **Artigos em revistas de circulação internacional com arbitragem científica**
- Borges, G; Mendonça, P; Joaquim, N.; Aureliano, M.; Coucelo, J.M. Vanadate oligomers acute histological effects on heart kidney and liver of the Lusitanian toadfish (*Halobatrachus didactylus*). *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*, 45(3):415-22, 2003
- Soares, S.; Aureliano, M; Joaquim, N.; Coucelo, J.M. Cadmium and vanadate oligomers effects on methaemoglobin reductase activity from Lusitanian toadfish: in vivo and in vitro studies. *Journal of Inorganic Biochemistry*, 94(3):285-90, 2003
- Aureliano, M.; Joaquim, N.; Sousa, A.; Martins, H.; Coucelo, J.M. Oxidative Stress in Toadfish (*Halobatrachus didactylus*) Cardiac Muscle: Acute Exposure to Vanadate Oligomers. *Journal of Inorganic Biochemistry*, 90: 159-165, 2002.
- Coucelo, J.M.; Joaquim, N.; Coucelo, J.A. Calculation of volumes and systolic indices of heart ventricle from *Halobatrachus didactylus*: echocardiographic non-invasive method. *Journal of Experimental Zoology*, 286: 585-595, 2000.
- Coucelo, J.M.; Joaquim, N.; Correia, V.; Bebbiano, M. J.; Coucelo, J. A. Cellular responses to cadmium toxicity in the heart, kidney and liver of *Halobatrachus didactylus*. *Ecotoxicology and Environmental Restoration*. 3(1): 29-35, 2000.
- Coucelo, J.M.; Coucelo, J.A.; Azevedo, J. (1996) Ultrasonography Characterization of Heart Morphology and Blood Flow of Lower Vertebrates. *J Exp. Zool.* , 275: 73-82.
- Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Coucelo, J.A.; Carreira, G.; Azevedo, J.; Arroja, I. (1997). Myocardial two-Dimensional Ultrasound Densitometry Study of Gray Scale Spectrum of Intensity. Analysis of the factors and technical, intra- and interobserver variability's. *J. Am. Soc. Echocardiography*, 10 (4): 424

• Artigos em revistas nacionais com arbitragem científica

Correia, V.; Joaquim, N.; Coucelo, J. M.; Azevedo, J.; Coucelo, J. A. Cádmio e Célula Muscular Cardíaca – Biomarcadores de Stress Oxidativo – Trabalho Experimental. Revista Portuguesa de Cardiologia, 17 (11): 911-916, 1998.

Coucelo, J. M.; Joaquim, N.; Correia, V.; Azevedo, J.; Coucelo, J. A. Análise Histológica de Alterações Induzidas Experimentalmente por Cádmio no Tecido Muscular Cardíaco Através de Método Computadorizado de Análise de Imagens. Revista Portuguesa de Cardiologia, 17 (9): 735-740, 1998.

Coucelo, J. M.; Joaquim, N.; Carreira, G.; Coucelo, J.; Azevedo, J.; Jacques, A.; Alves, J.; Arroja, I.; Araujo, V. Variação cíclica do espectro de densitometria ecocardiográfica bidimensional em função da fase do ciclo cardíaco. Trabalho experimental e sua aplicação clínica na hipertensão arterial. Revista Portuguesa de Cardiologia 16 (1): 106, 1997.

Monteiro, C.; Lança, M.; Joaquim, N.; Lamy, I.; Anibal, J.; Coucelo, J.; Coucelo, J. A.; Azevedo, J.; Bicho, M. Polimorfismo genético da haptoglobina e grau de gravidade da hipertensão arterial essencial. Revista Portuguesa de Cardiologia, 16 (1): 81-84: 1997.

Joaquim, N.; Carreira, G.; Coucelo, J. M.; Coucelo, J.; Azevedo, J., Arroja, I. Densitometria miocárdica ecocardiográfica bidimensional do espectro de cinzentos. Estudo dos factores dependentes da amostra e da variabilidade técnica inter e intra-observador. Revista Portuguesa de Cardiologia, 15 (11): 827-830: 1996.

Coucelo, J.M.; Coucelo, J. A.; Valle, J. (1995) Doença Cardíaca Hipertensiva: Definição de Sub-Grupos Utilizando como parâmetros a Massa Ventricular Esquerda, Fracção de Encurtamento do Valor E/A. Revista Portuguesa de Cardiologia., 14 (10): 761-762.

Coucelo, J.A.; Lamy,I.; Valle, J.; Santos, O.; Coucelo, J.M.; Faria, D.; Vale, A.; Morgado, P.; Santos, N. (1995), Distribuição do valor E/A numa População com Hipertensão Arterial Essencial . Revista Portuguesa de Cardiologia, 14 (10): 763-765.

Cruz, J.M.; Coucelo, J.A.; Ávila, R. , Manso, C. (1983) Comparação da Actividade do Enzima Conversor da Angiotensina (ECA) no soro de Doentes com Sarcoidose vs. Granulomatoses Pulmonares Extrínsecas, Acta Médica Portuguesa, 4: 213-215.

Coucelo,J.A.; Cruz, J.M.; Fernandes, F.; Manso, C. (1982) Doseamento da actividade do Enzima Conversor da Angiotensina na Diabetes. Med. Cir. , 2:297-299.

Comunicações em actas de encontros científicos com arbitragem científica

S.S. Soares, M. Palma, S. Barrento, N. Joaquim, J. Coucelo, C. Gutiérrez-Merino e M. Aureliano. Reactive oxygen species production as a tool to evaluate oxidative stress induced by vanadium (V): an in vivo study. (Poster) XIV Congresso Nacional de Bioquímica. Dezembro, 2004. Vilamoura

S.S. Soares, R. Gândara, G. Borges, N. Joaquim, H. Martins, C. Gutiérrez-Merino, M. Aureliano e J. Coucelo. Oxidative stress on the cardiac muscle of the Lusitanian toadfish: cadmium and vanadium in vivo effects. (Comunicação oral) VI International Congress on the Biology of Fish. Agosto 2004. Manaus, Brasil.

S.S. Soares, S. Barrento, M. Palma, G. Borges, N. Joaquim, M. Aureliano e J. Coucelo. Oxidative stress in the heart and liver of Sparus aurata (gilthead seabream): In vivo meta and decavanadate effects. (Poster) VI International Congress on the Biology of Fish, Agosto 2004. Manaus, Brasil.

M. Aureliano, S. Soares, C. Gutiérrez-Merino, R. Gândara, A. Sousa, H.Martins, I. Figueiredo, G. Borges, N. Joaquim e J.M. Coucelo. Vanadate oligomers contribution to vanadium toxicity. (Comunicação oral) The 4th International Symposium on Chemistry and Biological Chemistry of Vanadium. Setembro 2004, Szeged, Hungria.

Ferreira, J.D.; Martins, H.; Joaquim, N.; Coucelo, J.; Aureliano, M.; Pombinho, A.R.; Laizé, V., Cancela, L. Effect of vanadate oligomers on actin polymerization and mRNA expression on Halobatrachus didactylus skeletal muscle. (Poster) XIII Congresso Nacional de Bioquímica. Dezembro 2002, Lisboa

Leonardo, L.; Soares, S.; Martins, H.; Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Aureliano, M. Speciation of Vanadium (V) is important to evaluate metal in vivo and in vitro effects on sarcoplasmic reticulum calcium pump from Halobatrachus didactylus. (Poster) XIII Congresso Nacional de Bioquímica.

Dezembro 2002, Lisboa

Figueiredo, I; Soares, S.; Borges, G; Martins, H.; Joaquim, N.; Aureliano, M.; Coucelo, J.M. liver and kidney oxidative stress induced by vanadate oligomers in *Halobatrachus didactylus*. (Poster) XIII Congresso Nacional de Bioquímica. Dezembro 2002, Lisboa

Figueiredo, I; Soares, S.; Borges, G; Joaquim, N.; Aureliano, M. Coucelo, J. M. Effects of vanadate oligomers on lipid peroxidation and antioxidant enzymes in the lusitanian toadfish kidney and liver: short-term exposure (Poster) International Congress on the Biology of fish. Julho 2002, Vancouver.

Leonardo, L.; Guerreiro, M.; Soares, S.; Joaquim, N.; Coucelo, J. M.; Aureliano, M. Incubation and pH-dependent effects of vanadate oligomers and cadmium with *Halobatrachus didactylus* sarcoplasmic reticulum calcium pump. (Poster) International Congress on the Biology of fish. Julho 2002, Vancouver.

Borges, G; Mendonça, P; Joaquim, N.; Aureliano, M.; Coucelo, J. Histological analysis of vanadate oligomers effects on heart, kidney and liver of the Lusitanian toadfish: an acute exposure study. (Poster) International Congress on the Biology of fish. Julho 2002, Vancouver.

Mendonça, P; Joaquim, N.; Borges, G; Aureliano, M.; Coucelo, J. Vanadate oligomers effects on the Lusitanian Toadfish heart - functional noninvasive analysis. (Poster) International Congress on the Biology of fish. Julho 2002, Vancouver.

Soares, S.; Joaquim, N.; Aureliano, M.; Coucelo, J. Cadmium and vanadate oligomers comparative effects on the toadfish erythrocyte. (Poster) International Congress on the Biology of fish. Julho 2002, Vancouver.

Joaquim, N.; Coucelo, J. A.; Coucelo, J. M. Non-invasive hemodynamic assessment of systolic and diastolic function of the toadfish heart. Comunicação oral apresentada no International Congress on the Biology of fish. Julho 2002, Vancouver.

Joaquim, N.; Coucelo, J. A.; Coucelo, J. M. Non invasive echocardiographic assesment of the piscine heart: an overview. Poster 33ª Conferência Anual da IAAAM, Maio 2002, Albufeira.

Joaquim, N.; Freitas, P.; Nascimento, B.; Coucelo, J. A.; Coucelo, J.M. Ultrasound identification of the loggerhead sea turtle (*Caretta caretta*) heart structures and flows. (Poster) 33ª Conferência Anual da IAAAM, Maio 2002, Albufeira.

Soares, S.; Joaquim, N.; Aureliano, M.; Coucelo, J. M. Efeitos de cádmio e vanádio na actividade da redutase da metahemoglobina. (Poster) XVIII Encontro Nacional da Sociedade Portuguesa de Química, Março 2002, Aveiro.

Joaquim, N.; Sousa, A.; Martins, H.; Coucelo, J.; Aureliano, M. Contribution of vanadate oligomeric to oxidative stress on *Halobatrachus didactylus* cardiac muscle. (Comunicação oral) IV Workshop em Fisiologia Animal Comparada, Março 2001, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Borges, G.; Joaquim, N.; Agostini, P.; Coucelo, J. Toxic effects of Cadmium on heart ventricular tissue of *Halobatrachus didactylus*: histological analysis. (Poster) IV Workshop em Fisiologia Animal Comparada, Março 2001, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

Sousa, A.; Joaquim, N.; Aureliano, M.; Coucelo, J. M. Oxidative Stress in *Halobatrachus didactylus* Cardiac Muscle: Vanadium Effects. (Poster) XII Encontro da Sociedade Portuguesa de Bioquímica, Setembro 2000, Póvoa de Varzim, Portugal.

Joaquim, N.; Sousa, A.; Serrano, R.; Correia, V.; Coucelo, J.M.; Coucelo, J. A. Cadmium toxic effects on heart ventricle of *Halobatrachus didactylus* - Chronic exposure study. (Poster) International Congress on the Biology of Fish 2000, Julho 2000, Universidade de Aberdeen, Aberdeen, Scotland.

Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Coucelo, J. A. Non Invasive Ultrasonographic Assessment of Coronary Flow Reserve in *Halobatrachus didactylus*. (Comunicação oral) International Congress on the Biology of Fish 2000, Julho 2000, Universidade de Aberdeen, Aberdeen, Scotland.

Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Coucelo, J. A. Enhance calculation of ventricle volumes in *Halobatrachus didactylus* - a non-invasive approach. (Comunicação oral) International Congress on the Biology of Fish 2000, Julho 2000, Universidade de Aberdeen, Aberdeen, Scotland.

Serrano, R.; Joaquim, N.; Correia, V.; Coucelo, J.M. Oxidative Stress in *Halobatrachus didactylus* (Schneider, 1801) – Cadmium Toxic Effects. (Poster) III Congresso Ibérico de Contaminação e Toxicologia Ambiental, Abril 2000, Universidade do Algarve, Portugal

Joaquim, N.; Correia, V.; Coucelo, J.M.; Coucelo, J. A. Systolic intervals analysis on different groups of vertebrates. (Poster) Annual Meeting of the Society for Experimental Biology, Edimburgo, Escócia, Março 1999.

- Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Coucelo, J. A. Different methods to calculate end-systolic and end-diastolic volumes and systolic indices of *Halobatrachus didactylus* ventricle using echocardiographic images. (Poster) Annual Meeting of the Society for Experimental Biology, Edimburgo, Escócia, Março 1999.
- Correia, V.; Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Bebianno, M. J.; Coucelo, J. Cellular Responses to Cadmium Toxicity in Heart, Kidney and Liver of *Halobatrachus didactylus*. (Comunicação oral) XIX Meeting of European Society for Comparative Physiology and Biochemistry - Cellular and Molecular Responses to Environmental Changes, Turku, Finlândia, Agosto 1998.
- Cruz, J.M.; Coucelo, J.A.; Ávila, R. , Manso, C. (1983) Comparação da Actividade do Enzima Conversor da Angiotensina (ECA) no soro de Doentes com Sarcoidose vs. Granulomatoses Pulmonares Extrínsecas, *Acta Médica Portuguesa*, 4: 213-215.
- Coucelo, J.A.; Cruz, J.M.; Fernandes, F.; Manso, C. (1982) Doseamento da actividade do Enzima Conversor da Angiotensina na Diabetes. *Med. Cir.* , 2:297-299.
- Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Coucelo, J. Cálculo dos volumes telesistólicos e telediastólicos, por diferentes métodos, e de índices sistólicos do ventrículo de *H. didactylus* por ecocardiografia. (Comunicação oral) Reunião da Sociedade Portuguesa de Biologia, Lisboa, Junho de 1998.
- Coucelo, J.M.; Correia, V.; Joaquim, N.; Azevedo, J.; Coucelo, J. Análise histológica de alterações induzidas experimentalmente pelo cádmio no tecido muscular cardíaco por método computadorizado de análise de imagem. (Comunicação oral) XIX Congresso Português de Cardiologia. Abstract: *Rev. Port. Cardiol.*, 15, 17, Sup I: I-31, 1998.
- Correia, V.; Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Bebianno, M. J.; Coucelo, J. Effects of Cadmium in Several Tissues of *Halobatrachus didactylus* - Study of Cell Biomarkers of Toxicity. (Comunicação oral) II Congresso Ibérico de Contaminação e Toxicologia Ambientais, Bilbao, Espanha, Junho de 1998. Abstract: *Cuadernos de Investigación Biológica*, vol. 20: 409-410, 1998.
- Correia, V.; Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Azevedo, J.; Coucelo, J. Cádmio e a célula muscular cardíaca, biomarcadores de stress oxidativo - trabalho experimental. (Comunicação oral) XIX Congresso Português de Cardiologia. Abstract: *Rev. Port. Cardiol.*, 15 (Supl I): I-31, 1998.
- Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Correia, V.; Coucelo, J.; Azevedo, J. Análise dos intervalos sistólicos em corações de diferentes espécies animais, por ecocardiografia Doppler. (Poster) XIX Congresso Português de Cardiologia. Abstract: *Rev. Port. Cardiol.*, 17 (Supl I): I-80, 1998.
- Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Coucelo, J.A.; Carreira, G.; Azevedo, J.; Arroja, I. Myocardial two-Dimensional ultrasound densitometry study of gray scale spectrum of intensity. Analysis of the factors and technical, intra- and inter-observer variability's. (Comunicação oral) Abstract: *J. Am. Soc. Echocardiog.*, 10 (4): 424, 1997.
- Joaquim, N.; Carreira, G.; Coucelo, J.M.; Coucelo, J.; Azevedo, J. Ultrasonographic Densitometric Gray Scale characterization of the heart muscle of *Halobatrachus didactylus* - Technique caveats. (Poster) VII International Symposium on Fish Physiology, Oslo, Noruega, Agosto 1996.
- Carreira, G.; Coucelo, J.; Joaquim, N.; Coucelo, J.M.; Azevedo, J.; Arroja, I. Estudo Densitométrico Ecocardiográfico 2D com análise espectral miocárdica de cinzentos. Comparação dos parâmetros derivados de dois métodos computadorizados alternativos de estudo. (Poster) XVII Congresso Português de Cardiologia. Abstract: *Rev. Port. Cardiol.*, 15, Sup III: 101, 1996.
- Joaquim, N.; Carreira, G.; Coucelo, J. M.; Coucelo, J.; Azevedo, J.; Arroja, I. Densitometria miocárdica ecocardiográfica bidimensional do espectro de cinzentos. Estudo dos factores dependentes da amostra e da variabilidade técnica inter e intra-observador. (Poster) XVII Congresso Português de Cardiologia. Abstract: *Rev. Port. Cardiol.*, 15, Sup III: 105, 1996.
- Joaquim, N.; Carreira, G.; Coucelo, J.M.; Coucelo, J.; Azevedo, J.; Jacques, A.; Alves, J.; Arroja, I.; Araújo, V. Variação cíclica do espectro de densitometria ecocardiográfica bidimensional em função da fase do ciclo cardíaco. Trabalho experimental e sua aplicação clínica na hipertensão arterial. (Poster) XVII Congresso Português de Cardiologia. Abstract: *Rev. Port. Cardiol.*, 15, Sup III: 106, 1996.
- Monteiro, C.; Lança, M.; Joaquim, N.; Anibal, J.; Lamy, I.; Coucelo, J. M.; Coucelo, J.; Azevedo, J.; Bicho, M. Polimorfismo genético da haptoglobina e grau de gravidade da hipertensão arterial essencial. (Comunicação oral) XVII Congresso Português de Cardiologia. Abstract: *Rev. Port. Cardiol.*, 15, Sup III: 56, 1996.
- Coucelo, J.M.; Joaquim, N.; Anibal, J.; Coucelo, J. Fish Ultrasonography Characterization of Cardiac Morphology and Blood Flow. (Poster) 6th International Symposium on Fish Physiology - Biochemistry and Physiology of Environmental Adaptations in Fishes, Helsínquia, Finlândia, Setembro 1993.

Modelo da lombada (mestrado/trabalho de projecto e tese de doutoramento)

ISCTE IUL
Instituto Universitário de Lisboa

**Caracterização de Hábitos Alimentares na Província da
Huíla, Angola. Contribuição para a Elaboração de Um
Guia Alimentar**

Outubro
2010