

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
MESTRADO EM NUTRIÇÃO

BAIXA ESTATURA, OBESIDADE ABDOMINAL E
FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR
EM MULHERES DE BAIXA RENDA

REVILANE PARENTE DE ALENCAR BRITTO

MACEIÓ

2007

REVILANE PARENTE DE ALENCAR BRITTO

**BAIXA ESTATURA, OBESIDADE ABDOMINAL E
FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM
MULHERES DE BAIXA RENDA**

Dissertação apresentada à Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Nutrição.

Orientador: Profa. Dra. Maria Eliete Pinheiro

Co-Orientador: Profa. Dra. Telma Maria Toledo Menezes Florêncio

MACEIÓ

2007

Catlogação na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária Responsável: Maria Auxiliadora G. da Cunha

B862b Britto, Revilane Parente de Alencar.
Baixa estatura, obesidade abdominal e fatores de risco cardiovascular em
mulheres de baixa renda / Revilane Parente de Alencar Britto. – Maceió, 2007.
ix, 95f.

Orientador: Maria Eliete Pinheiro.
Co-Orientador: Telma Maria Toledo Menezes Florêncio.
Dissertação (mestrado em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas.
Faculdade de Nutrição. Maceió, 2007.

Bibliografia: f. 77-81.

1. Desnutrição. 2. Obesidade. 3. Coração - Doença. 4. Saúde pública.
5. Hipertensão. I. Título.

CDU: 612.391:616.1



MESTRADO EM NUTRIÇÃO
Faculdade de Nutrição
Universidade Federal de Alagoas



Campus A. C. Simões
BR 104 Km 14 Tabuleiro dos Martins
Maceió-AL 57072-970
Fone/ fax: 81 3214-1160

PARECER DA BANCA EXAMINADORA DE DEFESA DE
DISSERTAÇÃO

**"Baixa estatura, obesidade abdominal e fatores de risco
cardiovascular em mulheres de baixa renda"**

por

Revilane Parente de Alencar Britto

A Banca Examinadora, reunida aos 19 dias do mês de dezembro do
ano de 2007, considera a candidata **APROVADA**.

Profa. Dra. Maria Eliete Pinheiro
Faculdade de Medicina/ UFAL

Profa. Dra. Celina Maria Lacet
Departamento de Clínica Médica/ UNCISAL

Profa. Dra. Sandra Mary Vasconcelos
Faculdade de Nutrição/UFAL

*Dedico ao meu filho, meu marido e meus pais.
Pelo amor incondicional e apoio em todos os
momentos da minha vida.*

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Maria Eliete Pinheiro, pela orientação e dedicação.

À Profa. Dra. Telma Toledo Florêncio, pela sabedoria, experiência, incentivo e motivação.

Ao Prof. Antônio Carlos, pela realização da análise estatística dos resultados.

Aos Professores Sílvio Chagas, Jairo Casado e mestrandas Regina Coeli pelas sugestões na análise estatística.

As estagiárias de nutrição Andreza, Danielle, Juliana Flávia, Mirella e Patrícia Maria do Centro de Recuperação e Educação Nutricional (CREN), pelo auxílio na coleta de dados.

As famílias residentes no Conjunto Denisson Menezes, pela boa vontade em abrir as portas de suas casas, esquecer as dificuldades e nos atender.

A Todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

E você aprende que realmente pode suportar...
que realmente é forte, e pode ir muito mais longe
depois de pensar que não se pode mais.

William Shakespeare

RESUMO

Estudos populacionais sobre estado nutricional demonstram que o excesso de peso apresenta-se como grave problema de saúde pública nas sociedades afluentes e nos países em desenvolvimento, particularmente em mulheres pertencentes aos grupamentos menos privilegiados de populações urbanas. Pesquisas sustentam a hipótese de associação entre baixa estatura (um marcador de desnutrição no início da vida) e obesidade, sugerindo que a desnutrição pregressa possa ser fator de risco para morbidades na fase adulta. Com o propósito de estudar esta associação em populações marginalizadas, este estudo descreve aspectos sobre a correlação entre baixa estatura, obesidade abdominal e o aparecimento de fatores de risco para doença cardiovascular em mulheres residentes em uma área de baixa renda de Maceió-AL.. Para investigar esta hipótese, 160 mulheres com obesidade abdominal e idade entre 18 e 45 anos, foram categorizadas em quartis de estatura. Foram avaliados os parâmetros sócio-demográficos, antropométricos e bioquímicos. As comparações foram realizadas entre as mulheres situadas no primeiro quartil com as do quarto quartil de estatura. A análise dos dados foi realizada com auxílio do SPSS versão 13.0. Verificou-se que as mulheres com baixa estatura (BE) apresentaram um menor nível de escolaridade ($p < 0,05$) e médias de RCQ significativamente superiores ($0,89 \pm 0,07$ vs $0,86 \pm 0,06$, $p = 0,008$) às mulheres com estatura normal. Nas mulheres de BE a chance de ser hipertensa foi 05 vezes superior àquelas situadas no maior quartil de estatura (odds ratio 5,27; IC 95% 1,05-26,4). A medida em que o IMC aumentou a BE apresentou uma relação inversa e significativa com PCRus, glicemia, insulinemia, resistência à insulina (HOMA IR) e uma menor função das células beta pancreáticas (HOMA %B). A síndrome metabólica foi mais prevalente nessas mulheres quando comparadas às mulheres com excesso de peso e estatura normal. Concluindo-se, as mulheres de BE apresentaram uma maior prevalência de fatores de risco cardiovascular como excesso de peso, hipertensão, resistência à insulina e síndrome metabólica quando comparado às mulheres situadas no quarto quartil de estatura.

Palavras chave: Desnutrição; Obesidade; Coração – Doença; Saúde Pública; Hipertensão.

ABSTRACT

Population studies about nutritional status have demonstrated that overweight is a serious public health problem in affluent societies and developing countries alike, particularly for underprivileged urban women. Research has upheld the hypothesis of an association between short stature (a marker of undernutrition early in life) and obesity, thus suggesting that early undernutrition might be a risk factor for morbidity in adult life. With the purpose of studying this association in populations of low income, this study describes aspects about the correlation among low stature, abdominal obesity and the emergence of risk factors for cardiovascular disease in women residents in an area of low income of Maceió-Al. To investigate this hypothesis a total of 160 women aged 18 to 45 years and who had abdominal obesity were divided into stature quartiles. They were evaluated for socio-demographic, anthropometric, and biochemical parameters. Comparisons were drawn between women in the first and fourth quartiles. Data analysis was carried out using the SPSS 13.0 software. Women with short stature (SS), were a smaller education level ($p < 0,05$). Average WHR in women with SS was significantly higher than in normal stature women (0.89 ± 0.07 versus 0.86 ± 0.06 ; $p = 0.008$). The risk of hypertension was 5 times greater for women with SS than for those in the highest height quartile (odds ratio 5.27; IC 95% 1.05-26.4). A higher BMI led to an inverse and significant relationship between SS and CRPhs, glycemia, insulinemia, and insulin resistance (HOMA IR), and to a decline in beta cell function (HOMA %B). The prevalence of metabolic syndrome was higher in these women when compared to overweight and normal stature women. Women with short stature were a greater prevalence of cardiovascular risk factors as overweight, hypertension, insulin resistance and metabolic syndrome, as compared to women in the highest height quartile.

Keywords: Malnutrition; Obesity; Heart – Disease; Public Health; Hypertension.

LISTA DE TABELAS

	Página
Tabela 1	
Características gerais das mulheres.....	67
Tabela 2	
Perfil sócio-econômico e comportamental das mulheres segundo os quartis de estatura.....	68
Tabela 3	
Perfil clínico-nutricional das mulheres segundo os quartis de estatura.....	69
Tabela 4	
Perfil bioquímico das mulheres segundo os quartis de estatura.....	70
Tabela 5	
Perfil das mulheres com IMC > 25 kg/m ² segundo os quartis de estatura.....	71
Tabela 6	
Variáveis que se associaram a estatura após a análise de regressão binária logística.....	72

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNT	- Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	- Doença Cardiovascular
SM	- Síndrome metabólica
DM 2	- Diabetes Mellitus tipo 2
HAS	- Hipertensão Arterial Sistêmica
CC	- Circunferência da cintura
RCQ	- Relação Cintura Quadril
IMC	- Índice de massa corporal
ENDEF	- Estudo Nacional de Despesa Familiar
PNDN	- Política Nacional de Saúde e Nutrição
PSPS	- Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde
PPV	- Pesquisa sobre padrões de vida
POF	- Pesquisa de orçamentos familiares
NSE	- Nível Sócio econômico
HHA	- Hipotálamo Hipófise Adrenal
11β-HSD2	- 11 beta hidroxisteróide desidrogenase tipo 2
SRAA	- Sistema Renina Angiotensina Aldosterona
IGF 1	- Fator de Crescimento Insuline like 1
TMR	- Taxa Metabólica Repouso
QR	- Quociente Respiratório
GET	- Gasto Energético Total
BPN	- Baixo Peso ao Nascer
BE	- Baixa estatura
IDH	- Índice de desenvolvimento humano
CQ	- Circunferência do quadril
PA	- Pressão Arterial
PCRus	- Proteína C reativa ultra sensível
OA	- Obesidade abdominal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OS ARTIGOS DA COLETÂNEA	14
2.1 Apresentação	15
1º Artigo (Aspectos atuais da obesidade e seus principais determinantes).....	16
2º Artigo (Baixa estatura, obesidade abdominal e fatores de risco cardiovascular em mulheres de baixa renda).....	44
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
4 REFERÊNCIAS	77
 ANEXOS	
ANEXO 01 Formulário de coleta de dados.....	82
ANEXO 02 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.).....	86
ANEXO 03 Convocação para realização dos exames laboratoriais.....	89
ANEXO 04 Banco de dados – Denisson Menezes, Maceió-AI, 2007	91