

KARLA DE TOLEDO CANDIDO

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PRÉ-
ESCOLARES DE CEINFS MUNICIPAIS DE CAMPO GRANDE
- MS**

CAMPO GRANDE - MS

2008

KARLA DE TOLEDO CANDIDO

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PRÉ-
ESCOLARES DE CEINFS MUNICIPAIS DE CAMPO GRANDE
- MS**

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E
DESENVOLVIMENTO NA REGIÃO CENTRO-OESTE
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO
SUL, COMO PARTE DOS REQUISITOS
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO
DE MESTRE.

Orientadora: Prof^a Dr^a Elenir Rose Jardim Cury Pontes

CAMPO GRANDE – MS

2008



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E
DESENVOLVIMENTO NA REGIÃO CENTRO-OESTE



BANCA DE AVALIAÇÃO DE MESTRADO

CAMPO GRANDE, 27 de Junho de 2008.

CANDIDATO: Karla de Toledo Candido

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: Avaliação do estado nutricional de pré-escolares no município de Campo Grande - MS

.

EXAMINADORES:

Prof.^a. Dr.^a Elenir Rose Jardim Cury Pontes - Professora Titular da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Presidente

Prof.. Dr. Albert Schiaveto de Souza - Professor Adjunto da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Membro

Prof. Dr.^a. Suzana Moreno - Professora da Universidade Católica Dom Bosco - Membro

[...] o direito à saúde que se pretende garantir a todo ser humano inclui o direito a crescer até o limite máximo de suas potencialidades, tendo-se como preocupação um adulto normal, com altura satisfatória, equilibrado, intelectualmente bem dotado e útil a sociedade que pertence.

Rui J. Krebs

Aos meus pais, esposo e filhos.

AGRADECIMENTO

À Deus, pela saúde, oportunidades e graças recebidas em toda minha vida;

À Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, pela implementação do Programa de Pós graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro – Oeste;

À Universidade Católica Dom Bosco – UCDB, por apoiar minha capacitação profissional;

Aos coordenadores do Curso de Fisioterapia da UCDB, Fernando, Tavares e Albert, e ao colega Serginaldo pela confiança e incondicional ajuda durante toda minha trajetória.

À Profª Drª Elenir, por aceitar guiar - me nesta laboriosa jornada;

Às acadêmicas do Curso de Fisioterapia da UCDB Valéria, Thaís, Mariana, Joseane, Gislaine e Lídia, pelo auxílio na coleta e tratamentos dos dados;

Às professoras de nutrição Adriana, Karina e Karla pelas inúmeras orientações.

À Secretaria Municipal de Assistência Social, pela confiança depositada em meus trabalhos, junto aos Centros de Educação Infantil;

Às diretoras e professoras dos Centros de Educação Infantil envolvidas neste estudo, por viabilizarem o processo de coleta;

Às crianças, que permitiram que eu coletasse suas medidas;

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE TABELAS	x
LISTA DE ABREVIATURAS	xi
LISTA DE SIMBOLOS	xii
RESUMO	xiii
ABSTRACT	xiv
1 INTRODUÇÃO	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1 CRESCIMENTO INFANTIL	18
2.2 AVALIAÇÃO O CRESCIMENTO	20
2.2.1 Curvas de Crescimento	23
2.2.2 Classificação antropométrica	24
2.3 RISCOS NUTRICIONAIS	30
2.3.1 Desnutrição	30
2.3.2 Obesidade	36
3 OBJETIVOS	43
3.1 Objetivo Geral	43
3.2 Objetivos Específicos	43
4 CASUÍSTICA E MÉTODOS	44
4.1 Casuística	44
4.1.1 População do Estudo	44
4.1.2 Área Geográfica	44
4.2 Métodos	46
4.3 Análise dos Resultados	47
5 RESULTADOS	49
6 DISCUSSÃO	58
7 CONCLUSÕES	83

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
APÊNDICE	90
ANEXO 1	93
ANEXO 2	95

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Classificação do estado nutricional de acordo com a classificação de Gomes, modificado por Bengoa	25
Figura 2 -	Cálculo da relação entre estatura observada e estatura esperada para idade e sexo (E/I), e da relação entre o peso observado e o peso esperado para estatura observada (E/I)	25
Figura 3 -	Alterações fisiopatológicas observadas em quadros graves de desnutrição	33
Figura 4 -	Apresentação dos Centros de Educação Infantil onde foram realizadas as coletas de dados, com o número máximo de crianças matriculadas e respectiva Região Urbana a que pertencem, Campo Grande / MS – 2007	45
Figura 5 –	Relação entre os parâmetros antropométricos e os pontos de corte em escore Z	47
Figura 6 –	Frequência das crianças avaliadas, separadas por Região da cidade e Ceinf, Campo Grande / MS – 2007 (n=748)	49
Figura 7 -	Percentual de crianças, segundo a classificação do estado nutricional das mesmas, avaliadas por meio dos escores Z E/I, P/I e P/E, Campo Grande / MS - 2007(n=748)	50
Figura 8 -	Percentual de crianças, segundo a classificação do estado nutricional das mesmas, avaliadas por meio dos escores Z E/I, P/I e P/E, no Ceinf Nasser, Campo Grande / MS - 2007(n=748)	53
Figura 9 -	Percentual de crianças, segundo a classificação do estado nutricional das mesmas, avaliadas por meio dos escores Z E/I, P/I e P/E, no Ceinf Paulo Siufi, Campo Grande / MS - 2007(n=748)	53
Figura 10 -	Percentual de crianças, segundo a classificação do estado nutricional das mesmas, avaliadas por meio dos escores Z E/I, P/I e P/E, no Ceinf Pacaembú, Campo Grande / MS - 2007(n=748)	54

Figura 11 - Percentual de crianças, segundo a classificação do estado nutricional das mesmas, avaliadas por meio dos escores Z E/I, P/I e P/E, no Ceinf Canguru, Campo Grande / MS - 2007(n=748)	54
Figura 12 - Percentual de crianças, segundo a classificação do estado nutricional das mesmas, avaliadas por meio dos escores Z E/I, P/I e P/E, no Ceinf Tarumã, Campo Grande / MS - 2007(n=748)	55
Figura 13 - Percentual de crianças, segundo a classificação do estado nutricional das mesmas, avaliadas por meio dos escores Z E/I, P/I e P/E, no Ceinf Zé Pereira, Campo Grande / MS - 2007(n=748)	55
Figura 14 - Prevalência de desnutrição e risco nutricional, em diferentes estudos	61
Figura 15 - Prevalência de obesidade e sobrepeso, em diferentes estudos	67
Figura 16 - Indicadores e variáveis selecionadas no município e nas regiões urbanas de Campo Grande / MS – 2000	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Freqüência das crianças avaliadas nos escores Z E/I, P/I e P/E, separadas por CEINF, de acordo com padrão nutricional, Campo Grande / MS - 2007(n=748)	51
Tabela 2 -	Freqüência das crianças avaliadas nos escores Z E/I, P/I e P/E, separadas por sexo, de acordo com padrão nutricional, Campo Grande / MS - 2007(n=748)	52
Tabela 3 –	Valores medianos nos escores Z E/I, P/I e P/E, em seis Centros de Educação Infantil (CEINF), Campo Grande / MS - 2007(n=748)	56
Tabela 4 -	Freqüência das crianças avaliadas nos escores Z E/I, P/I e P/E, separadas por faixa etária, de acordo com padrão nutricional, Campo Grande / MS- 2007(n=748)	57

LISTA DE ABREVIATURAS

CDC	Center for Diseases Control and Prevention
CEINF	Centros de Educação Infantil
DEP	desnutrição energético – protéica
DP	Desvio padrão
E/I	Relação entre a estatura observada e a idade
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corpórea
IOTF	International Obesity Task Force
NCHS	National Center for Health Statistics
OMS	Organização Mundial de Saúde
P/E	Relação entre o peso observado e a estatura observada
P/I	Relação entre o peso observado e a Idade
PLANURB	Instituto Municipal de Planejamento Urbano
PNDS	Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UNICEF	Fundo das nações Unidas para a Infância

LISTA DE SIMBOLOS

cm	Centímetro
kg	Quilograma
g	Grama
n	Tamanho da amostra
%	Percentual

RESUMO

Candido, K. T. **Avaliação do estado nutricional de pré-escolares em Ceinfs municipais de Campo Grande – MS**. 2008. 96p. Dissertação (Mestrado) – Programa e Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento na Região Centro-Oeste, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2008.

A avaliação nutricional propicia o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil, norteador ações para uma determinada população. O presente estudo objetivou identificar a prevalência de desnutrição, risco nutricional, sobrepeso e obesidade em pré-escolares, comparar os resultados com dados nacionais e locais e entre 6 Centros Municipais de Educação Infantil (CEINF) em Campo Grande – MS. Foram coletados dados antropométricos em 748 crianças entre 5 e 71 meses e analisados os valores de escore Z nos indicadores estatura para idade (E/I), peso para idade (P/I) e peso para estatura (P/E), considerando desnutridas crianças cujos valores encontravam-se abaixo de -2, em risco nutricional entre -1 e -2, sobrepeso entre +1 e +2, e obesidade valores superiores a +2 escore Z. As prevalências foram as seguintes: desnutrição 2,8% (E/I), 2,9% (P/I) e 2,5% (P/E); risco nutricional 13,9% (E/I), 16,0% (P/I) e 13,5% (P/E); sobrepeso 14,3% (E/I), 11,2% (P/I) e 11,0% (P/E); obesidade 2,8% (E/I), 2,9% (P/I) e 3,2% (P/E). A prevalência de desnutrição nos três indicadores foi acima dos valores preconizados pela OMS, e abaixo dos dados do último censo nacional/1996 e dos dados locais da prevalência de obesidade. As prevalências de risco nutricional e sobrepeso superaram desnutrição e obesidade, sendo de risco nutricional as maiores prevalências encontradas. O estudo revelou diminuição na prevalência de obesidade com relação aos dados locais. O melhor padrão nutricional foi observado no Ceinf Pacaembu, sendo que o Ceinf Vila Nasser obteve maior prevalência desnutrição no indicador E/I e o Ceinf Canguru as maiores prevalências de obesidade.

Palavras-chave: Estado nutricional, Pré-escolares, Creches, Antropometria.

ABSTRACT

Candido, K. T. **Evaluation of the nutritional status of an infant population in municipal Ceinfs in Campo Grande – MS.** 2008. 96p. Dissertation of Master's degree - Programmes and Postgraduation in Health and Development in Mid-west Region, University Federal of Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2008.

The nutritional evaluation is an important factor to accompany infant's growth and development in order to guide strategies in determined population. The present study aimed to identify the prevalence of desnutrition, nutritional risk of overweight and obesity in pre-schoolchildren and compare the results with national and local data and between six Community Centers of Infant Education in Campo Grande (CEINF) – MS. Anthropometrics data were collected from 748 children aged 5 to 71 months, then the Z-scores values were analyzed according to indicators of height/age (H/A), weight /age (W/A) and weight/ height (W/H). Children were considered malnourished when the z-score values were less than -2, in nutritional risk between -1 and -2, overweight between +1 and +2, and obesity when the z-score values were above +2. Prevalence were: desnutrition 2,8% (H/A), 2,9% (W/A) and 2,5% (W/H); nutritional of risk 13,9% (H/A), 16,0% (W/A) and 13,5% (W/H); overweight 14,3% (H/A), 11,2% (W/A) and 11,0% (W/H); obesity 2,8% (H/A), 2,9% (W/A) and 3,2% (W/H). Prevalence of desnutrition for three indicators was above WHO standards, on the other hand below the last national census/1996 and the local data of obesity prevalence. Prevalence of nutritional risk and overweight were higher than desnutrition and obesity, and the highest prevalence found was nutritional risk. The study revealed a decrease in prevalence of obesity in relation to the local data. The best nutritional pattern was observed at Pacaembu's Ceinf, and the highest desnutrition and obesity prevalence were, respectively, Vila Nasser's Ceinf for H/A indicator and Canguru's Ceinf .

Palavras-chave: Nutritional status, schoolchildren, child care centres, Antropometry.