

**ESTUDO COMPARATIVO**  
**MÉDIAS DE PESO E ALTURA**  
**3 AOS 18 ANOS**

**HENRIQUE LICHT**

O primeiro deles baseia-se no seguinte:

- crianças com idade completa são tabuladas na sua faixa etária;
- crianças com idade completa mais até seis meses exatos, são tabuladas na faixa etária imediatamente inferior;
- crianças com idade completa, mais seis meses e até a data do aniversário seguinte, são tabuladas na faixa etária imediatamente superior.

Exemplo para seis anos

Faixa Etária

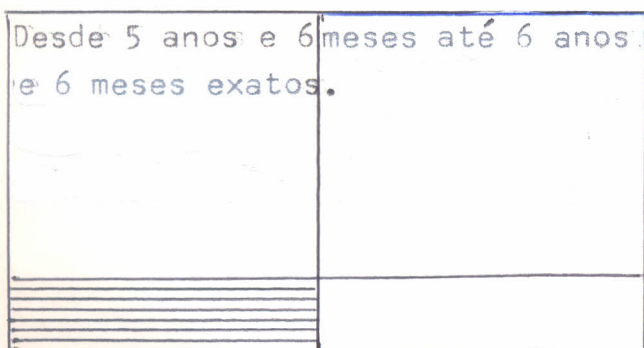
- crianças com seis anos (idade completa) ..... 6 anos
- crianças com seis anos até seis anos e seis meses exatos.. 6 anos
- crianças com seis anos até seis anos e o dia anterior ao do sétimo aniversário ..... 7 anos

O segundo critério estabelece que as crianças são classificadas de acordo com suas idades cronológicas (desde o dia do aniversário até o dia anterior ao aniversário seguinte).

Médias de Idade segundo os 2 critérios.

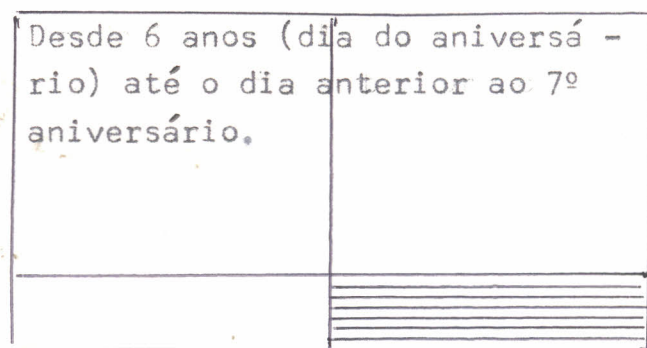
Exemplo: 6 anos

FAIXA ETÁRIA COMPLETA



Média - 6 anos

IDADE CRONOLÓGICA



Média - 6 1/2 anos

Considerando que os dois critérios levam a faixas de idade diversas, é de supor que as médias de peso e de altura sejam ~~significativa-~~ <sup>especialmente as de peso,</sup> diferentes, e que simples comparações entre ambas possam resul -

## MÉDIAS DE PESO (QUILOGRAMAS) - SEXO FEMININO

ANO	1950	1964						1970		1975	1976	1982
AUTOR	HENRIQUE LICHT	HENRIQUE LICHT						RMB COSTA, LJV DUARTE, AC ABREU		IBGE	LUIZ J DUARTE	REGINA H D'GUERRA
LOCAL	R.G.SUL	PORTO ALEGRE						PORTO ALEGRE		R.G.SUL	GRANDE	
IDADE		E.ANEXA I.EDUC.	GE OTHE LO ROSA	GE SANTA ISABEL	GE DONA LEOPOLD	GE SIL VA PAIS	GE DIR. PESTANA	CLASSE A	CLASSE C	S. CAT. PARANÁ	PORTO ALEGRE	R.G.SUL
3	15,2							16,30	14,19	14,0		
4	17,3							18,46	16,01	15,6		
5	18,9							19,28	16,36	17,3		
6	21,0		21,1							19,3		20,29
7	22,7	23,8	24,2	23,9	22,9	20,6	20,8			21,6	21,50	21,17
8	24,7	26,9	27,0	25,4	25,5	21,8	22,3			23,7	26,60	22,80
9	27,1	32,8	30,4	28,1	28,5	26,2	25,7			26,3	28,99	24,79
10	29,9	32,9	34,3	34,0	33,3	29,5	27,4			29,1	33,43	26,92
11	33,6	40,5	35,9	34,5	38,9		30,2			32,5	37,07	28,72
12	37,8			39,6	41,0	36,2	32,7			36,7		32,90
13	42,9			41,5	43,4					42,3		35,00
14	46,9									46,9		
15	50,3									50,2		
16	52,0									52,8		
17	53,3									53,2		
18	53,4									53,5		

## ADVERTÊNCIAS

- Simples comparações de valores biométricos poderão induzir a graves erros de interpretação desde que não sejam perfeitamente conhecidas e avaliadas as diferentes condições sócio-econômicas predominantes nas comunidades em que foram efetuadas as observações.
- Algumas médias de peso e de altura, bastante inferiores a outras, estão corretas e traduzem com exatidão as insuperáveis dificuldades de milhares de famílias carentes, incapazes de proporcionar uma alimentação adequada à dezenas de milhares de crianças e jovens em plena atividade biológica de crescimento.

## SUGESTÃO

Realização sistemática e cíclica de avaliações biométricas em crianças e jovens de todo o Estado para possibilitar estudos comparativos, evidenciar problemas no desenvolvimento somático individual ou coletivo, e definir diretrizes para amenizar as dificuldades constatadas.

2 - 1964 ( 2 de março a 18 de dezembro )

Henrique Licht

" ESTUDO COMPARATIVO CLÍNICO, BIOMÉTRICO, SÓCIO-ECONÔMICO E INTE -  
LECTUAL DE ALUNOS DE 8 GRUPOS ESCOLARES DE PORTO ALEGRE "

GRUPO ESCOLAR	NÚMERO DE ALUNOS	SUBNUTRIÇÃO	OBESIDADE
Escola Anexa do Inst <sup>o</sup> de Educ.	218	20 - 9,2%	19 - 8,7%
Othelo Rosa	339	23 - 6,8%	5 - 1,5%
Santa Isabel	333	54 - 16,2%	7 - 2,1%
Dona Leopoldina	754	127 - 16,8%	15 - 2,0%
General Daltro Filho	730	58 - 7,9%	7 - 1,0%
Silva Pais	223	64 - 28,7%	0 - 0,0%
Bahia	65	24 - 36,9%	0 - 0,0%
Diretor Pestana	407	165 - 40,5%	2 - 0,5%
TOTAL	3.069	535 - 17,4%	55 - 1,8%

3 - 1964

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

DIVISÃO DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA EDUCACIONAL

Relatório anual.

INSPEÇÃO MÉDICA	CAPITAL	INTERIOR	TOTAL
NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	7.958	13.111	21.069
SUBNUTRIÇÃO	19,5%	26,5%	23,9%

## ESTUDO COMPARATIVO DE MÉDIAS DE PESO E DE ALTURA

1 - 1950 ( 2º semestre)

Henrique Licht

" DESENVOLVIMENTO SOMÁTICO DOS 3 AOS 18 ANOS  
ESTUDO COMPARATIVO NO RIO GRANDE DO SUL "

Material estudado: no segundo semestre de 1950, o Superintendente de Educação Física e Assistência Educacional da Secretaria da Educação e Cultura, enviou instruções detalhadas aos dirigentes dos estabelecimentos de ensino de 1º e 2º Graus de todo o Estado para a correta tomada do peso e da altura dos alunos.

Os dados recebidos foram previamente analisados e após classificados segundo os municípios de origem e as 8 regiões fisiográficas do Estado.

Foram calculadas as médias de peso e de altura, de 3 aos 18 anos, de ambos os sexos, de alunos de 920 estabelecimentos de ensino, públicos e privados, totalizando 109.515 escolares.

## MÉDIAS DE PESO E DE ALTURA

1950

IDADE (ANOS)	SEXO MASCULINO		SEXO FEMININO	
	PESO (QUILOS)	ALTURA (CENTÍMETROS)	PESO (QUILOS)	ALTURA (CENTÍMETROS)
3	15,6	98	15,2	96
4	17,6	104	17,3	104
5	19,5	110	18,9	110
6	21,3	115	21,0	115
7	23,1	121	22,7	120
8	25,0	125	24,7	124
9	27,2	129	27,1	129
10	29,6	134	29,9	134
11	32,3	138	33,6	139
12	35,1	142	37,8	145
13	39,0	147	42,9	150
14	44,0	153	46,9	153
15	50,1	160	50,3	156
16	54,4	164	52,0	157
17	58,5	167	53,3	157
18	62,0	170	53,4	158

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

### PESO

O aumento de peso até os 10 anos é quase idêntico para meninos e meninas. A partir dos 11 anos é maior no sexo masculino, e aos 13 a diferença se acentua. O aumento máximo de peso no sexo masculino é observado dos 14 aos 15 anos e o mínimo dos 6 aos 7; no sexo feminino é máximo dos 12 aos 13 e mínimo dos 17 aos 18 anos.

### ALTURA

O aumento anual em altura entre 3 a 10 anos, nos dois sexos, é praticamente idêntico. A partir dos 11 acentua-se o crescimento das meninas, especialmente aos 12 e 13 anos. Aos 14 voltam a igualar-se os aumentos em altura, iniciando-se a partir dos 15 anos franco predomínio do sexo masculino.

### CONCLUSÕES

- Nas regiões fisiográficas do Rio Grande do Sul ( 8 ), não foram observadas diferenças apreciáveis no desenvolvimento somático dos escolares; unicamente os da Região do Litoral com idade superior a 14 anos, apresentavam nos dois sexos, médias pouco inferiores às das demais regiões.

- Os aumentos anuais de peso e de altura não se mostraram idênticos nos dois sexos, nem uniformes de um ano para outro.

- O desenvolvimento somático de escolares do Rio Grande do Sul - 109.515 - comparado ao de outros Estados revelou-se quase sempre superior.

No segundo semestre de 1959 foram feitas tentativas junto à SEC para ser autorizada a realização em 1960 de um estudo antropométrico idêntico ao efetuado em 1950 <sup>para</sup> possibilitar avaliações comparativas.



SUBNUTRIÇÃO - OBESIDADE

Estudos e avaliações sobre Subnutrição e Obesidade efetuados de 1960 a 1982:

1 - 1960 ( 20 de março a 16 de dezembro )

Henrique Licht

" AVALIAÇÃO COMPARATIVA CLÍNICA, HIGIÊNICA E SOCIAL DE ALUNOS DE 7 GRUPOS ESCOLARES DE PORTO ALEGRE "

GRUPO ESCOLAR	NÚMERO DE ALUNOS	SUBNUTRIÇÃO	OBESIDADE
Prof. Olinto de Oliveira	332	111 - 33,4%	3 - 0,9%
Profª Branca D.P. de Souza	267	52 - 19,5%	3 - 1,1%
Prof. Othelo Rosa	309	43 - 13,9%	4 - 1,3%
Olegário Mariano	96	20 - 20,8%	1 - 1,0%
Dr. Carlos Barbosa Gonçalves	303	63 - 20,8%	1 - 0,3%
Fernando Gomes	302	69 - 22,8%	2 - 0,7%
Pudente de Moraes	238	36 - 15,1%	3 - 1,3%
TOTAL	1.847	394 - 21,3%	17 - 0,9%

2 - 1964 ( 2 de março a 18 de dezembro )

Henrique Licht

" ESTUDO COMPARATIVO CLÍNICO, BIOMÉTRICO, SÓCIO-ECONÔMICO E INTELECTUAL <sup>entre</sup> DE ALUNOS DE 8 GRUPOS ESCOLARES DE PORTO ALEGRE ".

Foram calculadas as médias de peso e de altura dos alunos de 6 dos 8 Grupos Escolares estudados.

As acentuadas diferenças observadas entre as médias foram decorrentes das sérias dificuldades sócio-econômicas da maioria das famílias dos alunos ~~de~~ 2 desses Grupos Escolares.

Em palestra realizada em março de 1965 na PUC/RS com a presença do Secretário da Educação e Cultura e de seus colaboradores diretos, foi chamada a atenção para as baixas médias de peso e de altura em 2 desses Grupos Escolares, e especialmente dos contrastes e preocupantes problemas sócio-econômicos.

Dias após, no mesmo local, a palestra foi repetida para os diretores de todos os Grupos Escolares de Porto Alegre. Na oportunidade foi sugerida aos representantes da SEC a publicação deste ESTUDO COMPARATIVO e suas alarmantes observações. A proposta não teve sucesso.

#### MATERIAL ESTUDADO

6 Grupos Escolares - 2.274 observações = médias de peso e de altura.

8 Grupos Escolares - 3.069 observações = avaliações sócio-econômicas, clínicas e intelectuais.

No Grupo Escolar Bahia não foram calculadas as medias de peso e de altura em virtude do reduzido número de alunos - apenas 65.

Em função do período de férias já <sup>ter</sup> iniciado, no Grupo Escolar General Daltro Filho não foi possível reunir os alunos para a tomada dos dados antropométricos.

## MÉDIAS DE PESO EM QUILOGRAMAS

SEXO FEMININO

1964

GRUPO ESCOLAR	NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	IDADE - ANOS							
		6	7	8	9	10	11	12	13
ESCOLA ANEXA DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO	134		23,8	26,9	32,8	32,9	40,5		
OTHELO ROSA	168	21,1	24,2	27,0	30,4	34,3	35,9		
SANTA ISABEL	166		23,9	25,4	28,1	34,0	34,5	39,6	41,5
DONA LEOPOLDINA	379		22,9	25,5	28,5	33,3	38,9	41,0	43,4
SILVA PAIS	103		20,6	21,8	26,2	29,5		36,2	
DIRETOR PESTANA	196		20,8	22,3	25,7	27,4	30,2	32,7	

MÉDIAS DE ALTURA EM CENTÍMETROS  
SEXO MASCULINO

1964

GRUPO ESCOLAR	NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	IDADE - ANOS										
		6	7	8	9	10	11	12	13			
ESCOLA ANEXA DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO	84	117	123	128	131	135						
OTHELLO ROSA	171	118	122	124	132	138	137					
SANTA ISABEL	167		122	125	131	137	141	148				
DONA LEOPOLDINA	375	120	122	127	130	135	141	143				
SILVA PAIS	120		118	119	128	130	134	140	147			
DIRETOR PESTANA	211		115	120	125	128	132	136				

MÉDIAS DE ALTURA EM CENTÍMETROS

SEXO FEMININO

1964

GRUPO ESCOLAR	NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	IDADE - ANOS										
		5	7	8	9	10	11	12	13			
ESCOLA ANEXA DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO	134		120	125	134	137	143					
OTHELO ROSA	169	114	120	126	131	137	139					
SANTA ISABEL	165		121	125	128	135	140	143	145			
DONA LEOPOLDINA	379		120	126	131	137	145	147	150			
SILVA PAIS	103		115	119	126	130		144				
DIRETOR PESTANA	196		114	118	124	128	132	138				

3 - 1970

Rubens Mena Barreto Costa, Luiz José Varo Duarte, Alceu de Castro Romeu e equipe de colaboradores.

" LEVANTAMENTO DO ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR ".

Trabalho realizado no Serviço de Nutrição Escolar da Unidade de Apoio da Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1970:

#### RESUMO

" Os autores estudaram os dados antropométricos - peso, altura, circunferência cefálica, circunferência do braço - de 1.000 crianças pré-escolares de 1-6 anos. Dividiram o estudo em dois grupos de 500 crianças de acordo com a classe sócio-econômica e denominaram de Classe A àquela cuja família tinha uma renda per capita de 1/4 de 10 salários mínimos (março e agosto), e de Classe C àquela que tinha uma renda familiar per capita mensal de 1/4 de 1 salário mínimo. A diferença marcante entre as medidas obtidas nas duas classes, demonstradas nos gráficos e tabelas que acompanham o estudo, levou os autores a concluir que:

- a) existe nítida diferença entre as medidas obtidas quando se compara duas classes sócio-econômicas diversas;
- b) estas medidas representando o estado nutricional de grupos indicam que há nítida diferença entre o estado nutricional destas duas classes;
- c) que esforços urgentes devem ser encetados no sentido de minorar estas diferenças, indicando algumas medidas a serem tomadas de imediato, em seu meio, a cidade de Porto Alegre capital do Estado do Rio Grande do Sul, onde o estudo foi realizado ".

PESO MÉDIO  
 IDADE, SEXO, CLASSE SOCIAL, AMOSTRAGEM E DIFERENÇA  
 PORTO ALEGRE  
 VALORES MÉDIOS - EM KG

1970

I D A D E	MASCULINO					FEMININO				
	CLASSE A	AMOST.	CLASSE C	AMOST.	DIFER.	CLASSE A	AMOST.	CLASSE C	AMOST.	DIFER.
3	16,81	54	14,05	49	2,76	16,30	46	14,19	51	2,11
4	18,98	54	15,61	47	3,37	18,46	43	16,01	53	2,45
5	19,92	62	17,18	54	2,74	19,28	38	16,36	46	2,92

ALTURA MÉDIA  
 IDADE, SEXO, CLASSE SOCIAL, AMOSTRAGEM E DIFERENÇA  
 PORTO ALEGRE  
 VALORES MÉDIOS - EM CM

1970

I D A D E	MASCULINO					FEMININO				
	CLASSE A	AMOST.	CLASSE C	AMOST.	DIFER.	CLASSE A	AMOST.	CLASSE C	AMOST.	DIFER.
3	101,26	54	92,50	49	8,76	100,09	46	95,03	51	5,06
4	108,78	54	99,59	47	9,19	107,75	43	100,93	53	6,82
5	110,82	62	105,80	54	5,02	110,03	38	103,89	46	6,14

4 - 1975

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Estudo Nacional de Despesa Familiar - ENDEF.

Antropometria ( 1 a 29 dias até 70 anos e mais ).

" MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS ENCONTRADAS PARA A REGIÃO III - PARANÁ,  
SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL ".

Os recenseadores visitaram 9.555 domicílios, assim distribuídos:

- área metropolitana de Curitiba	- 1.786
- área metropolitana de Porto Alegre	- 1.961
- área urbana não metropolitana (não especificada)	- 2.639
- área rural não metropolitana (não especificada)	- 3.169

#### Material Estudado

O número total de observações nas idades de 3 a 18 anos foi de 16.284, sendo 8.219 do sexo masculino e 8.065 do sexo feminino.



## MÉDIAS DE PESO EM QUILOGRAMAS

1975

IDADE ANOS	NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	SEXO MASCULINO	SEXO FEMININO
3	533	14,4	14,0
4	505	16,0	15,6
5	550	18,0	17,3
6	505	19,9	19,3
7	530	21,6	21,6
8	580	24,1	23,7
9	544	26,5	26,3
10	564	29,0	29,1
11	500	31,9	32,5
12	592	34,4	36,7
13	500	38,8	42,3
14	466	44,5	46,9
15	468	49,7	50,2
16	457	54,7	52,8
17	464	57,4	53,2
18	461	59,3	53,5

## MÉDIAS DE ALTURA EM CENTÍMETROS

1975

IDADE ANOS	NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	SEXO MASCULINO	SEXO FEMININO
3	510	94,1	93,9
4	493	100,8	99,8
5	544	107,4	106,6
6	550	113,1	112,4
7	491	118,0	118,0
8	563	124,1	123,2
9	600	129,3	128,6
10	475	133,7	133,5
11	527	138,7	139,4
12	521	142,9	145,1
13	512	149,2	150,2
14	525	155,7	154,0
15	514	161,5	155,9
16	442	165,6	157,3
17	401	167,5	156,9
18	397	169,2	158,4

Luiz José Varo Duarte e Equipe Técnica do Programa de Nutrição Escolar da Secretaria de Educação e Cultura.

" ESTUDO CRÍTICO DA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE 1.650 CRIANÇAS ESCOLARES DE I GRAU ".

" RESUMO

O autor estuda 1.650 crianças de ambos os sexos matriculadas na Rede Escolar Estadual de I Grau na Grande Porto Alegre, representando 41 escolas e 7 municípios.

Apresenta os resultados médios para o peso e altura dessas crianças, baseado na tabela de Ajustamento de Vagas do DAE/SECRS, que as divide em 4 classes sociais, de acordo com a renda per capita familiar mensal, em ordem crescente A, B, C e D, a primeira abaixo do salário-mínimo vigente em 1975, R\$ 494,40, a segunda quase no limite e as duas últimas acima deste valor ".

PESO MÉDIO  
IDADE, SEXO E AMOSTRAGEM  
REDE ESCOLAR DA GRANDE PORTO ALEGRE  
VALORES MÉDIOS - EM QUILOS

1976

IDADE	MASCULINO		FEMININO	
	PESO MÉDIO	AMOSTRAGEM	PESO MÉDIO	AMOSTRAGEM
7	21,92	97	21,50	96
8	26,96	348	26,60	332
9	28,20	276	28,99	219
10	31,80	135	33,43	123
11	36,11	4	37,07	20
TOTAL		860	TOTAL	790

ALTURA MÉDIA  
IDADE, SEXO E AMOSTRAGEM  
REDE ESCOLAR DA GRANDE PORTO ALEGRE  
VALORES MÉDIOS - EM CENTÍMETROS

1976

IDADE	MASCULINO		FEMININO	
	ALTURA MÉDIA	AMOSTRAGEM	ALTURA MÉDIA	AMOSTRAGEM
7	120	97	119	96
8	128	348	127	332
9	131	276	131	219
10	136	135	138	123
11	142	4	143	20
TOTAL		860	TOTAL	790

A classificação sócio-econômica de uma amostra correspondente a 43,57% da amostra total, representada em números absolutos por 719 crianças, permite classificar essa amostra como de baixa renda, em vista de 78% terem um rendimento familiar per capita mensal inferior ao salário mínimo regional de R\$ 494,40, vigente na ocasião da classificação das crianças:

ESCOLARES		
CLASSE	NÚMERO	PERCENTAGEM
A	477	66,33
B	84	11,70
C	99	13,77
D	59	8,20
TOTAL	719	100,00

Constata-se que 66,33% tem renda per capita mensal inferior ao salário mínimo regional e que 25,47% estão acima deste índice e apenas 8,20% pertencem a classe D, ou seja, áquelas crianças cuja renda familiar per capita ultrapassa a quantia de @ 700,00.

Um estudo do estado nutricional e dos dados obtidos, utilizando-se as crianças das classes C e D, poderia fornecer dados mais fidedignos como termos de comparação da normalidade nutricional, uma vez que a renda per capita permite supor uma maior capacidade alimentar desta população, que possui as mesmas características físicas e geográficas, das crianças estudadasx " .

6 - 1982 (1978, 1979 e 1980)

Regina Helena Duarte Guerra

" ESTUDO DO DESENVOLVIMENTO SECULAR EM ESCOLARES DO I GRAU DA REDE PÚBLICA ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL, EM 30 ANOS: 1950 - 1980.

Este estudo é baseado em uma pesquisa do Programa de Nutrição Escolar do Departamento de Assistência ao Educando (D.A.E.) da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul.

Aquela pesquisa foi realizada durante os anos de 1978, 1979 e 1980, avaliando o estado nutricional de 9.887 escolares( EFEITOS DA ASSISTÊNCIA ALIMENTAR SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL E O RENDIMENTO ESCOLAR - Luiz José Varo Duarte, Nydia Soares Gomes, Regina Moreira Morais e Carla Guimarães Silva ).

O total de crianças avaliadas, que possuíam fichas completas, constituem o universo de nosso trabalho.

- UNIVERSO: 4.125 crianças de 6 a 15 anos de idade, de ambos os sexos, pertencentes a 1ª série do I Grau da rede pública estadual do Rio Grande do Sul, sócio-economicamente carentes, distribuídas em 20 Delegacias de Educação, das quais existiam fichas completas.

- AMOSTRA: 1.238 crianças, de 6 a 13 anos de idade, representando 30% do universo. Foram desprezados os dados de crianças com mais de 13 anos de idade, por constituírem um número muito pequeno.

- DISCREPÂNCIA: foram eliminadas não constando nos cálculos finais, crianças que apresentaram sobrepeso exagerado para sua idade e em relação a sua estatura, para que não ocorressem distorções."

Não foi relatado se as discrepâncias por exagerada redução de peso para a referida idade, foram também desprezadas nos cálculos finais.

É importante destacar que o universo pesquisado por Regina Helena Duarte Guerra foi composto apenas de crianças sócio-economicamente carentes e que o critério usado para a obtenção de médias de peso e de altura foi de acordo com a "faixa etária completa", que fornece resultados diferentes daqueles obtidos tendo como base o "ano cronológico".

tar em erros graves de interpretação.

Para que estudos comparativos entre as médias antes referidas possam ser corretamente efetuados, tornam-se necessários novos cálculos baseados em critérios antropométricos idênticos.

as dif. de altura em geral significativas  
finais:

Os dados podem ser  
para aumento de altura em  
de 15 em por ano (verificar)

Médias de pesos e alturas de 656 escolares do sexo masculino e de 577 do sexo feminino, de 6 a 13 anos de idade, matriculados na 1ª série do I Grau da Rede Pública Estadual do Estado do Rio Grande do Sul, durante os anos de 1978, 1979 e 1980.

Tabelas nºs 2 e 3

Regina Helena Duarte Guerra

1982

IDADE	SEXO MASCULINO		SEXO FEMININO	
	PESO (kg)	ALTURA(cm)	PESO (kg)	ALTURA(cm)
6 anos	20,51	114,51	20,29	113,80
7 anos	21,66	118,00	21,17	116,30
8 anos	23,08	120,70	22,80	120,30
9 anos	24,76	124,97	24,79	124,70
10 anos	27,04	129,67	26,92	129,50
11 anos	30,46	136,22	28,72	128,90
12 anos	31,82	137,78	32,90	137,80
13 anos	35,15	138,00	35,00	141,00



5 - 1982

Regina Helena Duarte Guerra

" Trabalho baseado em uma pesquisa do Programa de Nutrição Escolar do Departamento de Assistência ao Educando ( D.A.E. ) da Secretaria da Educação e Cultura, realizada durante os anos de 1978, 1979 e 1980, avaliando o estado nutricional de 9.887 escolares que segundo a Tabela de Ariza Maciel<sup>1973</sup>, evidenciou uma desnutrição atual de 33,27% e um atraso de crescimento em 60,0% ".

4 - 1965

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
DIVISÃO DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA EDUCACIONAL  
Relatórios bimensais.

MAIO E JUNHO

INSPEÇÃO MÉDICA	CAPITAL	INTERIOR	TOTAL
NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	3.289	5.397	8.686
SUBNUTRIÇÃO	24,9%	13,2%	16,1%

JULHO E AGOSTO

INSPEÇÃO MÉDICA	CAPITAL	INTERIOR	TOTAL
NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	1.230	2.636	3.866
SUBNUTRIÇÃO	16,6%	20,5%	19,2%

RELATÓRIOS DE 1964 E 1965

INSPEÇÃO MÉDICA	CAPITAL	INTERIOR	TOTAL
NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	12.477	21.144	33.621
SUBNUTRIÇÃO	20,4%	22,4%	21,7%

SUBNUTRIÇÃO  
GRUPOS ESCOLARES ESTADUAIS

ANO	AUTOR	LOCAL	NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	SUBNUTRIÇÃO	PORCENTAGEM
1960	Henrique Licht	Porto Alegre	1.847	394	21,3%
1964	Henrique Licht	Porto Alegre	3.069	535	17,4%
1964	D.A.E. - S.E.C.	Capital	7.958		19,5%
		Interior	13.111		26,5%
1965 Maio e Junho	D.A.E. - S.E.C.	Capital	3.289		24,9%
		Interior	5.397		13,2%
1965 Julho e Agosto	D.A.E. - S.E.C.	Capital	1.230		16,6%
		Interior	2.636		20,5%
1982	Regina H. D. Guerra	Rio Grande do Sul	9.887		33,27%

MÉDIAS DE PESO EM QUILOGRAMAS  
SEXO MASCULINO

1964

GRUPO ESCOLAR	NÚMERO DE OBSERVAÇÕES	IDADE - ANOS							
		6	7	8	9	10	11	12	13
ESCOLA ANEXA DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO	84	22,2	25,1	29,3	27,3	33,7			
OTHELO ROSA	171	22,1	23,8	25,7	29,3	35,0	31,7		
SANTA ISABEL	167		24,2	25,0	29,9	33,5	36,0	39,4	
DONA LEOPOLDINA	375	23,5	24,4	26,6	29,2	32,5	34,3	37,3	
SILVA PAIS	120		23,4	22,6	27,0	27,4	29,9	33,8	37,6
DIRETOR PESTANA	211		20,8	23,2	24,7	26,2	29,3	30,5	

MEDIAS DE PESO (QUILOGRAMAS) - SEXO MASCULINO

ANO	1950	1964						1970		1975	1976	1982
AUTOR	HENRIQUE LICHT	HENRIQUE LICHT						RMB COSTA, LJV DUARTE, AC' ROMEU		IBGE	LUIZ JV DUARTE	REGINA H D GUERRA
LOCAL	R.G.SUL	PORTO ALEGRE						PORTO ALEGRE		R.G.SUL S.CAT. PARANÁ	GRANDE PORTO ALEGRE	R.G.SUL
IDADE		E.ANEXA I.EDUC.	GE OTHELO ROSA	GE SANTA ISABEL	GE DONA LEOPOLD.	GE SILVA PAIS	GE DIR PESTANA	CLASSE A	CLASSE C			
3	15,6							<u>16,81</u>	<u>14,05</u>	14,4		
4	17,6							<u>18,98</u>	<u>15,61</u>	16,0		
5	19,5							<u>19,92</u>	<u>17,18</u>	18,0		
6	21,3	<u>22,4</u>	22,1							<u>19,9</u>		20,51
7	23,1	<u>25,1</u>	23,8	24,2	23,5	23,4	<u>20,8</u>			21,6	21,92	21,66
8	25,0	<u>29,3</u>	25,7	25,0	24,4	<u>22,6</u>	23,2			24,1	26,96	23,08
9	27,2	27,3	29,3	<u>29,9</u>	26,6	27,0	<u>24,7</u>			26,5	28,20	24,76
10	29,6	33,7	<u>35,0</u>	33,5	29,2	27,4	<u>26,2</u>			29,0	31,80	27,04
11	32,3		31,7	36,0	32,5	29,9	<u>29,3</u>			31,9	<u>36,11</u>	30,46
12	35,1			<u>39,4</u>	34,3	33,8	<u>30,5</u>			34,4		31,82
13	<u>39,0</u>				37,3	37,6				38,8		<u>35,15</u>
14	44,0									44,5		
15	50,1									49,7		
16	54,4									54,7		
17	58,5									57,4		
18	62,0									59,3		

ESTUDO COMPARATIVO <sup>KVME</sup> DE MÉDIAS DE PESO E DE ALTURA  
OBTIDAS EM 1950, 1964, 1970, 1975, 1976 E 1982

Nos quatro quadros comparativos das MÉDIAS DE PESO E DE ALTURA, dos 3 aos 13 anos, as maiores são destacadas em verde e as menores em vermelho. Dos 13 aos 18 anos são referidas apenas duas médias muito semelhantes:

MÉDIAS DE ALTURA (CENTÍMETROS) - SEXO MASCULINO

ANO	1950	1964						1970		1975	1976	1982
AUTOR	HENRIQUE LICHT	HENRIQUE LICHT						RMB COSTA, LJV DUARTE, AC ABREU		IBGE	LUIZ JV DUARTE	REGINA H D GUERRA
LOCAL	R.G.SUL	PORTO ALEGRE						PORTO ALEGRE		R.G.SUL	GRANDE	R.G.SUL
IDADE		E. ANEXAGE I. EDUCLO	OTHE ROSA	GE SANGT ISABEL	GE DONA LEOPOLD.	GE SILVA PAIS	GE DIR PESTANA	CLASSE A	CLASSE C	S. CAT. PARANÁ	PORTO ALEGRE	
3	98							<u>101,26</u>	<u>92,50</u>	94,1		
4	104							<u>108,78</u>	<u>99,59</u>	100,8		
5	110							<u>110,82</u>	<u>105,80</u>	107,4		
6	115	117	118		<u>120</u>					<u>113,1</u>		114,51
7	121	<u>123</u>	122	122	122	118	<u>115</u>			118,0	120	118,0
8	125	<u>128</u>	124	125	127	<u>119</u>	120			124,0	<u>128</u>	120,7
9	129	131	<u>132</u>	131	130	128	125			129,3	131	<u>124,9</u>
10	134	136	<u>138</u>	137	136	130	<u>128</u>			133,7	136	129,7
11	138		137	141	141	134	<u>132</u>			138,7	<u>142</u>	136,2
12	142			<u>148</u>	143	140	<u>136</u>			142,0		137,8
13	147					147				<u>149,2</u>		<u>138,0</u>
14	153									155,7		
15	160									161,5		
16	164									165,6		
17	167									167,5		
18	170									169,2		

MÉDIAS DE ALTURA (CENTÍMETROS) - SEXO FEMININO

ANO	1950	1950						1970		1975	1976	1982
AUTOR	HENRIQUE LICHT	HENRIQUE LICHT						RMB COSTA, LJV DUARTE, AC ABREU		IBGE	LUIZ JV DUARTE	REGINA H D GUERRA
LOCAL	R.G.SUL	PORTO ALEGRE						PORTO ALEGRE		R.G.SUL	GRANDE	
IDADE		E.ANEXA I. EDUC.	GE OTHE LO ROSA	GE SANTA ISABEL	GE DONA LEOPOLDA	GE SIL VA PAIS	GE DIR. PESTANA	CLASSE A	CLASSE C	S. CAT. PARANÁ	PORTO ALEGRE	R.G.SUL
3	96							<u>100,09</u>	95,03	<u>93,9</u>		
4	104							<u>107,75</u>	100,93	<u>99,8</u>		
5	110							<u>110,03</u>	<u>103,89</u>	106,6		
6	<u>115</u>		114							<u>112,4</u>		113,8
7	120	120	120	<u>121</u>	120	115	<u>114</u>			118,0	119	116,3
8	124	125	126	125	126	119	<u>118</u>			123,2	<u>127</u>	120,3
9	129	<u>134</u>	131	128	131	126	<u>124</u>			128,6	131	124,7
10	134	137	137	135	137	130	<u>128</u>			133,5	<u>138</u>	129,5
11	139	143	139	140	<u>145</u>		132			139,4	143	<u>128,9</u>
12	145			143	<u>147</u>	144	138			145,1		<u>137,8</u>
13	150			146	150					<u>150,2</u>		<u>141,0</u>
14	153									154,0		
15	156									155,9		
16	157									157,3		
17	157									156,9		
18	158									158,4		