



MARINA LUIZA BENEDITO MACHADO

**PERFIL ANTROPOMETRICO DE PRÉ-ESCOLARES DE UM
NUCLEO DE EDUCAÇÃO INFANTIL DO SUL DE MINAS
GERAIS**

**LAVRAS-MG
2020**

MARINA LUIZA BENEDITO MACHADO

**PERFIL ANTROPOMETRICO DE PRÉ-ESCOLARES DE UM NUCLEO DE
EDUCAÇÃO INFANTIL DO SUL DE MINAS GERAIS**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Universidade Federal de
Lavras, como parte das exigências do
Curso de Nutrição, para a obtenção do
título de Bacharel.

Profa. Dra. Melissa Guimarães Silveira Rezende
Orientador (a)

**LAVRAS-MG
2020**

RESUMO

A fase pré-escolar consiste dos 2 aos 6 anos de idade, período de intensas mudanças tanto físicas quanto psicológicas, de aumento do desenvolvimento de habilidade e de funções corporais. Ressalta-se que com a transição nutricional, o número de casos de sobrepeso e obesidade infantil vem aumentando cada vez mais. O objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional, considerando o perfil antropométrico dos pré-escolares matriculados em um Núcleo de Educação Infantil, no município de Lavras, Minas Gerais. Trata-se de um estudo transversal no qual os sujeitos foram avaliados apenas uma vez. Foi realizada aferição de peso e estatura para determinação do perfil antropométrico através dos indicadores peso/idade, estatura/idade, IMC/idade e peso/estatura. O estudo foi realizado com a população de pré-escolares entre 2 e 6 anos estratificada por sexo masculino (27) e feminino (38), totalizando 65 crianças. De maneira geral, o perfil antropométrico dos pré-escolares encontra-se adequado e a prevalência de sobrepeso e obesidade foi pequena em relação a todos os indicadores. Em relação a estatura, todas as faixas etárias apresentaram estatura adequada para idade. Apenas na faixa etária acima de 6 anos têm-se uma variação, onde 13,4% da população apresentava baixa estatura para idade. Na faixa etária de 2-3 anos e 11 meses, obteve-se os maiores resultados de sobrepeso, em torno de 37,5%, nos indicadores IMC/idade e peso/idade. Estudos futuros são necessários para avaliar outros parâmetros para auxiliar no diagnóstico nutricional dessa população como consumo alimentar e nível socioeconômico.

Palavras-chave: antropometria, crianças, núcleo de educação infantil.

1 INTRODUÇÃO

A fase pré-escolar consiste dos 2 aos 6 anos de idade. É um período de intensas mudanças tanto físicas quanto psicológicas, de aumento do desenvolvimento de habilidades e de funções corporais (SBP, 2012).

A antropometria é um método de fácil obtenção, baixo custo e não invasivo, o que a torna um dos instrumentos mais utilizados para avaliação nessa fase da vida (PEDRAZA e MENEZES, 2015). As medidas antropométricas mais utilizadas atualmente para avaliação e acompanhamento do desenvolvimento das crianças são peso e estatura (PEREIRA et al., 2010). Após a aferição dessas medidas, elas são classificadas com base em quatro indicadores, sendo eles peso por idade, peso por estatura, estatura por idade e IMC (Índice de Massa Corporal) por idade. Através desses indicadores é possível diagnosticar o estado nutricional de forma mais precisa, visto que eles usam a combinação de duas variáveis (BRASIL, 2011).

A transição nutricional se dá pelo processo no qual as mudanças sociais e econômicas refletem no perfil nutricional de um país, onde antes se via mais presente a prevalência de desnutrição e agora se tem mais presente a tendência ao excesso de peso (FILHO e RISSIN, 2003). Ressalta-se que com essa transição, o número de casos de sobrepeso e obesidade infantil vem aumentando cada vez mais. Segundo dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) de 2018, crianças entre 2 e 5 anos apresentam 17,65% de risco de sobrepeso e 7,83% e 6,52% já se encontram em sobrepeso e obesidade, respectivamente (BRASIL, 2018).

Resultados encontrados por Sperandio et al. (2011) demonstraram que dos pré-escolares analisados, de ambos os sexos, 26,3% apresentavam excesso de peso, segundo o índice peso por idade (P/I), 25,8 % segundo peso por estatura (P/E) e 26,3 % segundo IMC por idade (IMC/I). Em outro estudo realizado por Valente, Hecktheuer e Brasil (2010), os autores analisaram pré-escolares de ambos os sexos e destes 17,94% apresentavam excesso de peso, segundo o índice peso por idade (P/I) e 33,33% segundo peso por estatura (P/E), enquanto 30,77% apresentavam risco de sobrepeso segundo o indicador IMC por idade (IMC/I).

Dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2008-2009 mostraram que crianças menores de 5 anos apresentavam déficit de altura de 5,7% para o sexo feminino e 6,3% para o sexo masculino (POF, 2010). Dados de um estudo semelhante, realizado em Viçosa-MG por

Sperandio et al. (2011) apresentaram valores mais elevados de déficit de altura, sendo 15% para o sexo feminino e 14,2% para o sexo masculino, segundo as curvas da Organização Mundial de Saúde.

A partir disto o objetivo do estudo foi avaliar o perfil antropométrico de todos os pré-escolares matriculados em um Núcleo de Educação Infantil (NEDI) na Universidade Federal de Lavras (UFLA), no município de Lavras, Minas Gerais.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de um estudo transversal, no qual os indivíduos foram analisados apenas uma vez, e foi realizado através de amostra por conveniência com 65 pré-escolares de um Núcleo de Educação Infantil, em Lavras, Minas Gerais.

As crianças, sujeitos da pesquisa, têm entre 2 e 6 anos e ingressam no núcleo por meio de inscrição através de edital próprio, e quando o número de inscrições ultrapassa o número de vagas, é realizado sorteio público. Permanecem no núcleo das 13h às 17h, de segunda à sexta-feira e sua alimentação é baseada em cardápio elaborada por nutricionista, não sendo permitido que as crianças levem alimentos complementares, exceto em caso de dieta especial (NEDI,2017).

O estudo foi realizado com a população de pré-escolares estratificada por sexo masculino (27) e feminino (38), totalizando 65 crianças entre 2 e 6 anos.

A aferição de peso foi realizada com balança digital Wiso com alta precisão e graduação de 100 g com peso máximo de 180 kg, em que a criança subiu descalça, com o mínimo de roupa possível, posicionada de pé e de costas, e com os braços estendidos ao longo do corpo. A aferição da estatura foi realizada com estadiômetro vertical portátil, em que a criança estava descalça, com o mínimo de roupa possível, posicionada de pé e de costas e com os braços estendidos ao longo do corpo, cabeça erguida olhando para ponto fixo do horizonte (SISVAN, 2011).

Os dados de peso e estatura foram avaliados através dos parâmetros: peso por idade (P/I), estatura por idade (E/I), peso por estatura (P/E) e índice de massa corporal por idade (IMC/I) de acordo com as curvas da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006). Esses dados foram classificados utilizando-se o software WHO ANTHRO (OMS) para crianças até 5 anos e WHO ANTHRO PLUS (OMS) para crianças maiores de 5 anos.

As crianças acima de 5 anos não participaram do indicador peso por estatura.

As análises estatísticas foram realizadas através do software R versão 1.1.383. O critério de concordância de Kappa de Cohen, sugerido por Limiro et al. (2019) pode ser utilizado para avaliar a concordância entre as classificações dos indivíduos usando os critérios IMC para idade e PI para idade. No artigo The measurement of observer agreement for categorical data, publicado na Biometrics em 1977 (disponível em <http://www.jstor.org/stable/2529310>), os autores Landis JR. e Koch GG. sugerem uma tabela (Tabela 1) para interpretar o valor de Kappa. Limiro et al. (2019) utilizam a mesma escala para interpretação do coeficiente.

Tabela 1 – Valores para interpretação do coeficiente Kappa de Cohen.

Valor de Kappa	Interpretação
Menor que zero	insignificante (poor)
Entre 0 e 0,2	fraca (slight)
Entre 0,21 e 0,4	razoável (fair)
Entre 0,41 e 0,6	moderada (moderate)
Entre 0,61 e 0,8	forte (substantial)
Entre 0,81 e 1	quase perfeita (almost perfect)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A caracterização geral da população de pré-escolares analisados no Núcleo de Educação Infantil encontra-se na Tabela 2 abaixo.

Tabela 2 - Caracterização geral dos pré-escolares. Lavras-MG, 2019.

Idade	M	F	Menor idade	Maior idade	Média de idade	Total
2-3 anos e 11 meses	2 (25%)	6 (75%)	2 anos e 8 meses	3 anos e 10 meses	3 anos e 5 meses	8 (12,3%)
4-4 anos e 11 meses	4 (30%)	9 (70%)	4 anos	4 anos e 11 meses	4 anos e 5 meses	13 (20%)
5-5 anos e 11 meses	12 (41%)	17 (59%)	5 anos	5 anos e 11 meses	5 anos e 4 meses	29 (44,6%)
> 6	9 (60%)	6 (40%)	6 anos	6 anos e 7 meses	6 anos e 2 meses	15(23,1%)
Total	27 (41,54%)	38 (58,46%)				65

Fonte: Do autor (2020).

Conforme a Tabela 2 acima, foram pesquisados 65 indivíduos (crianças), 38 (58,46%) do sexo feminino e 27 (41,54%) do sexo masculino. A média de idade de todas as crianças foi de 5 anos e 3 meses. A faixa etária média das meninas foi de 5 anos e 7 meses, enquanto do público masculino foi de 5 anos e 5 meses. A menor idade encontrada foi de 2 anos e 8 meses

e a maior de 6 anos e 7 meses. A maior parte dos pré-escolares se concentrava na faixa etária de 5 a 6 anos (44,6%) e a menor parte na faixa etária de 2 a 4 anos (12,3%).

Tabela 3 - Avaliação antropométrica dos pré-escolares segundo o indicador peso por estatura, Lavras-MG, 2019.

INDICADOR PESO/ESTATURA							
Idade (anos)	Magreza acentuada	Magreza	Eutrofia	Risco de sobrepeso	Sobrepeso	Obesidade	Total
2-3 anos e 11 meses	1 (12,50%)	0	6 (75,00%)	0	1 (12,50%)	0	8
M	0	0	2 (25,00%)	0	0	0	2
F	1 (12,50%)	0	4 (50,00%)	0	1 (12,50%)	0	6
4-4 anos e 11 meses	0	0	11 (84,60%)	1 (7,70%)	0	1 (7,70%)	13
M	0	0	3 (23,07%)	0	0	1 (7,70%)	4
F	0	0	8 (61,53%)	1 (7,70%)	0	0	9

Fonte: Do autor (2020).

Tabela 4- Avaliação antropométrica dos pré-escolares segundo o indicador peso por Idade,Lavras-MG,2019.

INDICADOR PESO/IDADE					
Idade (anos)	Muito baixo peso para idade	Baixo peso para idade	Peso adequado para idade	Peso elevado para idade	Total
2-3 anos e 11 meses	0	0	5 (62,50 %)	3 (37,50%)	8
M	0	0	3 (37,50%)	0	3
F	0	0	2 (25,00%)	3 (37,50%)	5
4-4 anos e 11 meses	0	0	12 (92,30%)	1 (7,70%)	13
M	0	0	4 (30,77%)	1 (7,70%)	5
F	0	0	8 (61,53%)	0	8
5-5 anos e 11 meses	0	0	27 (93,10%)	2 (6,90%)	29
M	0	0	11 (37,93%)	1 (3,45%)	12
F	0	0	16 (55,17%)	1 (3,45%)	17
> 6	0	0	12 (80,00%)	3 (20,00%)	15
M	0	0	7 (46,67%)	2 (13,33%)	9
F	0	0	5(33,33%)	1 (6,67%)	6

Fonte: Do autor (2020).

Tabela 5- Avaliação antropométrica dos pré-escolares segundo o indicador IMC por Idade,Lavras-MG,2019.

INDICADOR IMC/IDADE						
Idade (anos)	Magreza acentuada	Magreza	IMC adequado para idade	Sobrepeso	Obesidade	Total
2-3 anos e 11 meses	1 (12,50%)	0	4 (50,00%)	3 (37,50%)	0	8
M	0	0	2 (25,00%)	0	0	2
F	1 (12,50%)	0	2 (25,00%)	3 (37,50%)	0	6
4-4 anos e 11 meses	0	0	10 (76,90%)	2 (15,30%)	1 (7,80%)	13
M	0	0	3 (23,10%)	1 (7,65%)	1 (7,80%)	5
F	0	0	7 (53,80%)	1 (7,65%)	0	8
5-5 anos e 11 meses	1 (3,40%)	1 (3,40%)	25 (86,20%)	2 (6,89%)	0	29
M	1 (3,40%)	0	10 (34,40%)	1 (3,44%)	0	12
F	0	1 (3,40%)	15 (51,70%)	1 (3,44%)	0	17
> 6	0	0	13 (86,60%)	2 (13,40%)	0	15
M	0	0	8 (53,30%)	1 (6,70%)	0	9
F	0	0	5 (33,30%)	1 (6,70%)	0	6

Fonte: Do autor (2020).

Tabela 6 – Avaliação antropométrica dos pré-escolares segundo o indicador estatura por idade.Lavras-MG,2019.

INDICADOR ESTATURA/IDADE				
Idade (anos)	Muita baixa estatura para idade	Baixa estatura para idade	Estatura adequada para idade	Total
2-3 anos e 11 meses	0	0	8 (100,0%)	8
M	0	0	2 (25,00%)	2
F	0	0	6 (75%,00)	6
4-4 anos e 11 meses	0	0	13 (100,0%)	13
M	0	0	5 (38,50%)	5
F	0	0	8 (61,50%)	8
5-5 anos e 11 meses	0	0	29 (100,0%)	29
M	0	0	12 (41,30%)	12
F	0	0	17 (58,70%)	17
> 6	0	2 (13,40%)	13 (86,60%)	15
M	0	1 (6,60%)	8 (53,40%)	9
F	0	1 (6,60%)	5 (33,40%)	6

Fonte: Do autor (2020).

Em relação à classificação antropométrica dos pré-escolares pelo indicador peso por estatura, na Tabela 3, observou-se que a maior parte da amostra na faixa etária de 2-3 anos e 11 meses, 75,00% (n=6) encontrava-se em eutrofia, sendo predominante no sexo feminino 50,00% (n=4). Pequena parte da população apresentava magreza acentuada e sobrepeso, sendo de 12,50% (n=1) cada, ambos no sexo feminino. Na faixa de 4-4 anos e 11 meses, a grande maioria das crianças avaliadas também se apresenta em eutrofia 84,60% (n=11), porém, diferentemente da classe de 2-3 anos e 11 meses não foi observada magreza

acentuada, mas sim risco de sobrepeso 7,70% (n=1) no sexo feminino e obesidade 7,70% (n=1) no sexo masculino.

Quanto ao indicador peso por idade, cujos dados também se encontram na Tabela 4, observou-se que na faixa etária de 2-3 anos e 11 meses a maioria das crianças encontrava-se com peso adequado para idade, 62,50% (n=5) e uma grande parte encontrava-se com peso elevado para idade 37,50% (n=3), sendo predominante no sexo feminino, dados que se assemelham no indicador peso por estatura, onde na mesma faixa etária e no mesmo sexo 12,50% da população encontrava-se em sobrepeso. Já na faixa etária de 4-4 anos e 11 meses, 92,30% (n=12) das crianças analisadas encontravam-se com peso adequado para idade, sendo predominante no sexo feminino 61,53% (n=8) e 7,70% (n=1) das crianças encontravam-se com peso elevado para idade, sendo todas do sexo masculino, se assemelhando os dados encontrados pelo indicador peso/estatura. Nas crianças de 5-5 anos e 11 meses tem-se uma predominância de eutrofia 93,10% (n=27), maior no sexo feminino 55,17% (n=16) e em ambos os sexos encontra-se a prevalência de 3,45% (n=1) de peso elevado para idade. Na faixa etária acima de 6 anos a porcentagem de crianças com peso elevado para idade foi de 20,00% (n=3), sendo predominante no sexo masculino 13,33% (n=2). Uma possível justificativa para esses dados poderia ser o fato de que nessa mesma faixa etária cerca de 13,40% das crianças apresentavam baixa estatura para idade, segundo o indicador estatura/idade.

Considerando-se o indicador IMC por idade observou-se na Tabela 5, a prevalência de magreza acentuada na faixa etária de 2-3 anos e 11 meses, no sexo feminino, anteriormente observada no indicador peso por estatura. Porém, essa prevalência não aparece no indicador peso/idade. Uma possível justificativa é que as crianças dessa faixa etária apresentem uma estatura superior à esperada para idade, resultando em dados de magreza que não se confirmam pelos outros indicadores. Novamente, observou-se também a prevalência de sobrepeso 37,50% (n=3), dados também encontrados no indicador peso/idade para o mesmo sexo. Quanto a faixa etária de 4-4 anos e 11 meses, a eutrofia ainda prevaleceu na maior parte da população 76,90% (n=10), porém observou-se um aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade, sendo 15,30% (n=2) e 7,80% (n=1) respectivamente, em ambos os sexos. Na faixa etária de 5-5 anos e 11 meses, foi possível identificar, pela primeira vez, crianças em magreza e magreza acentuada. Uma das possíveis justificativas é que as crianças dessa faixa etária também apresentem estatura elevada para a idade. Os dados de sobrepeso permanecem iguais aos dados encontrados anteriormente para peso elevado, independente do sexo. Acima de 6

anos, há uma pequena diminuição quanto ao peso elevado, sendo encontrado no indicador peso/idade 20,00% e neste indicador, 13,40% (n=2) (TABELA 5).

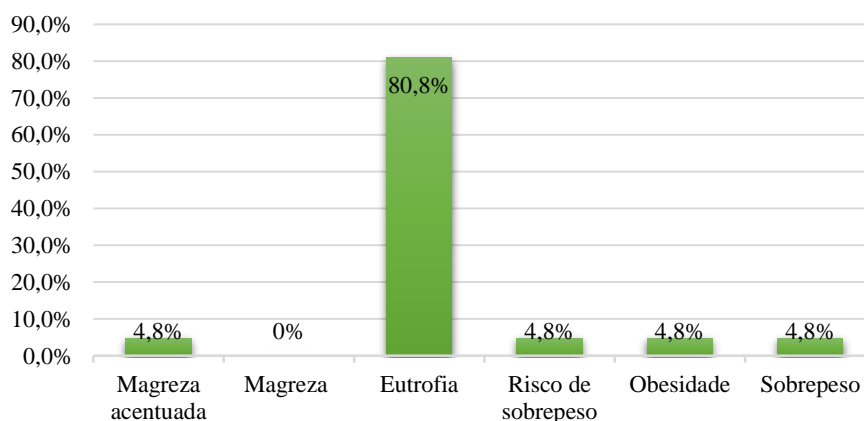
Enfim, ao avaliar o perfil antropométrico dos pré-escolares em relação ao indicador estatura por idade verificou-se que nas faixas etárias de 2 a 6 anos, 100% das crianças encontravam-se com estatura adequada para idade, sendo predominante no sexo feminino. Na faixa etária acima de 6 anos, há uma pequena variação desses resultados em que 13,40% (n=2) das crianças apresentava baixa estatura para idade, em ambos os sexos e 86,60% (n=13) estatura adequada, sendo predominante no sexo masculino 53,40% (n=8). Essa diferença na estatura reflete nos dados de peso por idade, em que parte das crianças que apresentavam baixa estatura apresentavam peso elevado para idade, como pode ser observado na Tabela 6.

Dados semelhantes ao presente estudo foram encontrados na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009 em que 6,20% das crianças, independente do sexo, apresentavam déficit de estatura.

De modo geral, a prevalência de excesso de peso foi maior na faixa etária de 2-3 anos e 11 meses e no sexo feminino. A prevalência de eutrofia foi maior na faixa etária de 5-5 anos e 11 meses e no sexo feminino.

Conforme os Gráficos 1,2,3 e 4 abaixo, de forma geral, observou-se, a partir dos dados coletados, que a maioria das crianças (cerca de 80%), encontrava-se em eutrofia em todos os indicadores. Pequena parte dos pré-escolares apresentou baixa estatura para idade (3,1%), magreza (1,53%) e magreza acentuada (4,76%). Cerca de 13% das crianças analisadas apresentaram peso elevado, sobrepeso e obesidade em todos os indicadores.

Gráfico 1 - Avaliação antropométrica dos pré-escolares segundo o indicador peso por estatura. Lavras-MG, 2019.



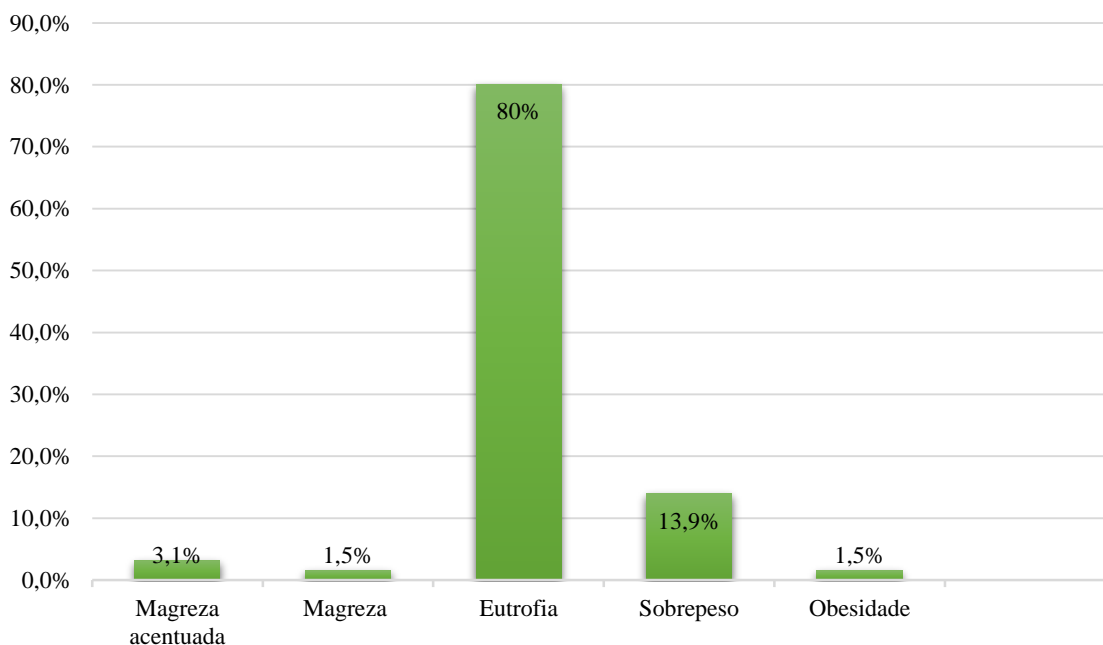
Fonte: Do autor (2020).

Em relação ao indicador peso/estatura, de forma geral, tem-se prevalência de eutrofia (80,8%) e dados de 4,8% de sobrepeso e obesidade. Em um estudo realizado por Martino et al. (2010) demonstrou resultados semelhantes em relação ao mesmo indicador quando comparados com a prevalência de eutrofia, representando 68,2% das crianças avaliadas em centros educacionais. Quando comparados com os dados de sobrepeso estes também são semelhantes, sendo encontrados 4% para o mesmo indicador.

Outro estudo, realizado por Pazim et al. (2012) demonstrou resultados semelhantes em relação a eutrofia, apresentando 67,7% das crianças avaliadas em escolas particulares. Porém, houve divergência quando comparados aos dados de risco de sobrepeso, representado por 32,1% da amostra. Em um estudo realizado por Bertuol e Navarro (2015) obteve-se resultados próximos ao do presente estudo, onde 83,08% das crianças avaliadas encontravam-se em eutrofia e 15,38% com peso elevado para idade (GRÁFICO 1).

A maioria das crianças apresentava peso adequado para estatura (80,9%) no momento da avaliação, o que significa que elas apresentam proporcionalidade entre as estruturas corporais (BRASIL, 2011).

Gráfico 2 - Avaliação antropométrica dos pré-escolares segundo o indicador IMC por idade. Lavras-MG, 2019.



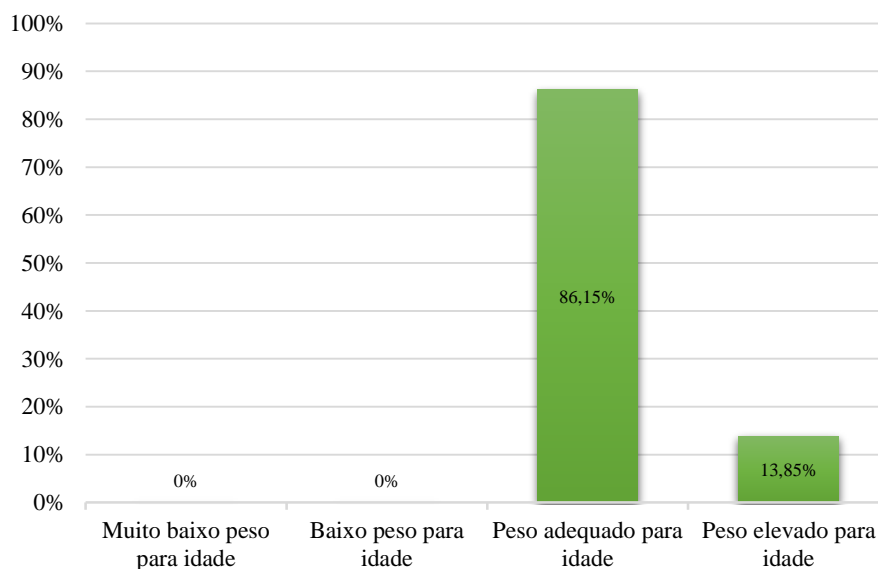
Fonte: Do autor (2020).

De acordo com o Gráfico 2, em relação ao indicador IMC/idade, os dados encontrados demonstram que grande parte da amostra (cerca de 80%), encontra-se em eutrofia. Em relação a sobrepeso tem se uma prevalência de 13,9%.

Resultados encontrados em estudo realizado por Souza et al. (2019) assemelharam-se aos dados demonstrados, onde 75,2% da população avaliada encontrava-se em eutrofia. Em relação ao sobrepeso, mais uma vez os dados apresentados por Souza et al. (2019) são semelhantes, sendo representados por 16,8%. Em outro estudo realizado por Melo, Silva e Santos (2018) os dados encontrados reforçam os números já apresentados anteriormente no presente trabalho com 80,88% da amostra em eutrofia e 4,41% em obesidade.

O indicador IMC/idade se refere a relação do peso com a altura ao quadrado, possibilitando a identificação de excesso de peso e pode ser usado tanto na infância quanto em outras fases da vida (BRASIL,2011).

Gráfico 3 - Avaliação antropométrica dos pré-escolares segundo o indicador peso por idade. Lavras-MG, 2019.



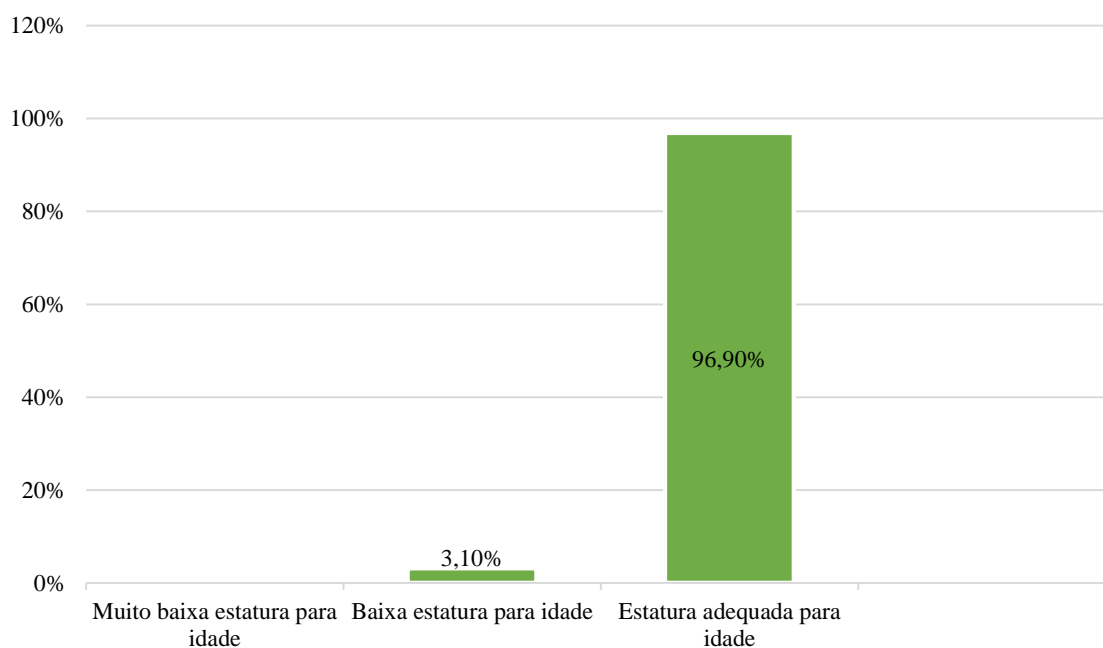
Fonte: Do autor (2020).

Conforme observado no Gráfico 3, em relação ao indicador peso/idade, os dados coletados demonstraram que a maioria das crianças encontrava-se em eutrofia (86,15%). Pequena parte, cerca de 13,85% apresentava peso elevado para idade. Informações semelhantes foram encontradas em uma pesquisa realizada por Bertuol e Navarro (2015) em que 81,54% das crianças avaliadas apresentavam peso adequado para a idade e, 16,92% apresentaram peso elevado para a idade.

Outro estudo semelhante realizado por Chagas et al. (2013) demonstrou dados concordantes aos coletados neste trabalho onde 95,6% das crianças apresentavam peso adequado para idade. Em relação ao peso elevado, este estudo encontrou 3,3% de prevalência

divergindo do presente estudo. Este é um indicador que representa o estado global de saúde, ou seja, não diferencia se casos de baixo peso ou excesso de peso são agudos ou crônicos, tornando-se necessária a avaliação pelos outros indicadores (BRASIL, 2011).

Gráfico 4 - Avaliação antropométrica dos pré-escolares segundo o indicador estatura por idade. Lavras-MG, 2019.



Fonte: Do autor (2020).

Em relação ao indicador estatura/idade, os dados coletados demonstraram que 96,9% das crianças apresentavam estatura adequada para idade e apenas 3,1% baixa estatura para a idade.

Em pesquisa realizada por Chagas et al. (2013) os autores encontraram resultados semelhantes, observando que 91,5% da amostra apresentava estatura adequada para idade e 8,5% apresentava baixa estatura para idade. Outro estudo semelhante realizado por Pazim et al. (2012) também apresentou como resultado 99,3% das crianças com estatura adequada para idade e apenas 0,7% com baixa estatura (GRÁFICO 4).

Os resultados coletados indicam que as crianças avaliadas vêm mantendo um bom estado nutricional, visto que esse é um dos indicadores mais sensíveis às carências nutricionais (BRASIL, 2011).

Na tentativa de avaliar a possibilidade de concordância entre esses dois indicadores, foi elaborada a tabela de contingência 7 abaixo.

Tabela 7- Tabela de contingência entre Peso para idade e IMC para idade.Lavras-MG,2019.

		IMC para idade				
		Magreza acentuada	Magreza	Eutrofia/risco de sobrepeso	Sobrepeso/obesidade	
Peso para idade	Adequado	2 (3,08%)	1 (1,54%)	52 (80%)	1 (1,54%)	56 (86,15%)
	Peso elevado	0	0	4 (6,15%)	5 (7,69%)	9 (13,85%)
	Total	2 (3,08%)	1 (1,54%)	56 (86,15%)	6 (9,23%)	65 (100%)

Fonte: Do autor (2020).

O valor encontrado para o coeficiente Kappa para avaliar a relação entre os critérios foi $k=0,498$ (valor - $p = 2,26 \times 10^{-6}$), o que significa que existe uma concordância moderada (Tabela 1) entre as classificações via Peso para idade e IMC para idade.

Os dados para eutrofia são semelhantes entre os dois indicadores sendo eles 86,15% para peso/idade e 80 % para IMC/idade. Para excesso de peso, esses dados se mantem semelhantes sendo 13,85 % e 9,23%, respectivamente. Para os dados de baixo peso/magreza encontra-se uma pequena diferença, onde o indicador peso/idade não apresentou crianças com os mesmos. Já para o indicador IMC/idade o percentual de crianças com magreza e magreza acentuada foi de 4,62%.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De forma geral, o perfil antropométrico dos pré-escolares encontra-se adequado e a prevalência de sobrepeso e obesidade foi pequena em relação a todos os indicadores.

Em relação a estatura, a maioria das faixas etárias apresentaram resultados de estatura adequada para idade. Apenas na faixa etária acima de 6 anos têm-se uma variação, onde 13,4% da população apresentava baixa estatura para idade.

Os dados de eutrofia se mantiveram acima de 80% na maioria das faixas etárias e indicadores, exceto no indicador IMC/idade. Na faixa etária de 2-3 anos e 11 meses obteve-se a média de 50 % de eutrofia, resultado inferior à média de 80% e também nessa mesma faixa etária observou se os maiores resultados de sobrepeso (37,5%).

Estudos futuros são necessários para se averiguar a causa da faixa etária de 2-3 anos e 11meses se destacar em relação ao sobrepeso, podendo ser investigados dados de hábitos alimentares, perfil clinico e bioquímico e questões socioeconômicas. Além disso, também é importante a investigação e avaliação da população maior de 6 anos, onde se encontrou 13% de baixa estatura.

REFERÊNCIAS

- BERTUOL, C.D.; NAVARRO, C.A. Consumo Alimentar e prevalência de sobrepeso/obesidade em pré-escolares de uma escola infantil pública. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, p.127-134, 2015.
- BRASIL. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional**. Relatório do Estado Nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice, 2018.
- BRASIL. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional**. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde, 2011.
- CHAGAS, D. C das.et al. Prevalência e fatores associados à desnutrição e ao excesso de peso em menores de cinco anos nos seis maiores municípios do Maranhão. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, p.146-56, 2013.
- FILHO, M.B; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, p.181-191,2003.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares. Rio de Janeiro, 2010. 130p.
- LANDIS, J.R; KOCH, GG. The measurement of observer agreement for categorical data. **Revista Biometrics**, p.159-174,1977.
- MARTINO, H.S.D. et al. Avaliação antropométrica e análise dietética de pré-escolares em centros educacionais municipais no sul de Minas Gerais. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, p.551-558, 2010.
- MELO, K.da S.; SILVA, K.L.G.D da.;SANTOS, M.M.D dos. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de pré-escolares e escolares residentes em Caetés-PE. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, p.1039-1049, 2018.
- NUCLEO DE EDUCAÇÃO DA INFANCIA-NEDI. Universidade Federal de Lavras-UFLA. Acesso em 26/08/2019: <http://nedi.ufla.br/sobre-o-nedi>
- PAZIM, J.R. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em pré-escolares e escolares de escolas particulares. **Revista Ciência e Saúde**, Porto Alegre, p.87-91, 2012.
- PEDRAZA, D.F.; MENEZES, T.N. de. Caracterização dos estudos de avaliação antropométrica de crianças brasileiras assistidas em creches. **Revista Paulista de Pediatria**, Campina Grande, p.217-223, 2015.
- PEREIRA, A.S.da. et al. Análise comparativa do estado nutricional de pré-escolares. **Revista Paulista de Pediatria**, Rio de Janeiro, p.177-180, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA-SBP. Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola. Rio de Janeiro, RJ,2012. 148p.

SOUZA, M.G de.et al. Avaliação nutricional e dietética de pré-escolares de Montes Claros, Minas Gerais. **Journal Health NPEPS**,p.166-181, 2019.

SPERANDIO, N. et al. Comparação do estado nutricional infantil com utilização de diferentes curvas de crescimento. **Revista de Nutrição**, Campinas, p.565-574, 2011.

VALENTE, T.B; HECKTHEUER, L.H.R; BRASIL, C.C.B.Condições socioeconômicas, consumo alimentar e estado nutricional de pré-escolares pertencentes a uma creche. **Revista Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 21, n. 3, p. 421-428, 2010.