

**Fatores de risco relacionados à doença cardiovascular dos pacientes  
atendidos no NIS-Olímpico de Maringá-PR**  
**Risk factors related to the cardiovascular disease of patients attended in  
NIS-Olympic of Maringá-PR**

ELAINE COSTA (G-UNINGÁ)<sup>1</sup>  
MARIA CECILIA (UNINGÁ)<sup>2</sup>  
PRISCILA ALINE DE NARDO (G-UNINGÁ)<sup>3</sup>

**RESUMO:** A transição demográfica nos últimos anos tem mostrado uma expectativa de vida cada vez mais elevada da população brasileira. Porém, surgem novos problemas alimentares e nutricionais, no processo de transição nutricional, observando aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos. Os hábitos alimentares inadequados e a inatividade física contribuem para uma epidemia crescente de obesidade e aparecimento de doenças cardiovascular. Deve-se criar intervenções relacionadas com a promoção da saúde e a prevenção e controle da obesidade e das doenças cardiovasculares, incentivo à prática de exercícios físicos, abandono do tabaco e educação nutricional da população, para assim, diminuir o peso e os níveis plasmáticos de lipídeos, de glicose, e da pressão arterial. No presente estudo foi possível observar que grande parte da amostra encontrasse em obesidade sendo mais frequente na idade de 30 a 39 anos, e terem outros fatores de risco associados a doença cardiovascular.

**Palavras-chave:** estado nutricional, fatores de risco, doença cardiovascular.

**ABSTRACT:** The demographic transition in recent years has shown a life expectancy of increasingly high population. However, new food and nutritional problems in the process of nutritional transition, noting the increasing prevalence of overweight and obesity in adults. Inadequate eating habits and physical inactivity contribute to a growing epidemic of obesity and onset of cardiovascular diseases. You should create interventions related to health promotion and prevention and control of obesity and cardiovascular diseases, encouraging physical exercise, smoking cessation and nutrition education of the population, thus, reduce weight and plasma levels of lipids , glucose, and blood pressure. In this study we observed that most of the sample found in obesity is more frequent in age from 30 to 39 years, and have other risk factors associated with cardiovascular disease.

**Keywords:** nutritional status, risk factors, cardiovascular disease.

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Nutrição, Faculdade Ingá – UNINGÁ

<sup>2</sup> Professora Especialista Faculdade Ingá – UNINGÁ do curso de Nutrição.

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Nutrição, Faculdade Ingá – UNINGÁ

## INTRODUÇÃO

A transição demográfica nos últimos anos tem mostrado uma expectativa de vida cada vez mais elevada da população brasileira. Porém, surgem novos problemas alimentares e nutricionais, importantes no processo de transição nutricional, em que se observa um aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos. Diante desse novo cenário epidemiológico, caracterizado pela alta prevalência de obesidade, as doenças cardiovasculares aparecem como o principal problema de saúde pública, e as doenças do aparelho circulatório representam uma das principais causas de morte no nosso país. (REZENDE, et. al., 2006)

No Brasil, o aumento de peso e a obesidade já atingem mais de 30% da população adulta. A obesidade está acompanhada de uma maior morbidade e uma menor longevidade e qualidade de vida. (MENDES, et.al. 2006). Nos dias atuais, têm-se observado hábitos alimentares inadequados e a inatividade física, contribuem para uma epidemia crescente de obesidade e aparecimento de doenças crônicas degenerativas. (BOSSA, et. al., 2009).

O Índice de Massa Corporal (IMC) é sempre utilizado em estudos epidemiológicos, em saúde pública e na área clínica, conferindo o diagnóstico nutricional dos pacientes, vale ressaltar que, apesar do IMC ser preciso na maioria das vezes, ele pode subestimar a gordura corporal, pois não diferencia a gordura corporal e a massa muscular. É recomendado que os indivíduos não sejam avaliados somente com o IMC deve-se conter: 1- IMC; 2- CC (Circunferência da cintura); 3- Fatores de risco para doenças associadas à obesidade, tais como pressão alta, LDL-colesterol alto, HDL-colesterol baixo, alto índice de açúcar no sangue e consumo de tabaco. (DAMASCENA, et. al., 2009)

Nos últimos anos, cresceram as evidências de que a obesidade visceral que é definida pelo acúmulo de tecido adiposo na região abdominal, é reconhecida como fator de risco para doenças cardiovasculares, dislipidemia, à resistência à insulina, maior risco trombótico. Estando relacionada com o surgimento de várias morbidades como, por exemplo, (hipertensão, doença arterial coronariana e doenças cerebrovasculares), diabetes e cálculos biliares, síndrome metabólica (POLLOCK, WILMORE, FOX, 1993).

Deve-se fazer intervenções relacionadas com a promoção da saúde e a prevenção e controle da obesidade e das doenças cardiovasculares, incentivo à prática de exercícios físicos, abandono do tabaco e educação nutricional da população. Esta intervenção tem grande importância por resultarem em alterações desejáveis, tais como diminuição de peso e dos níveis plasmáticos de lipídeos e de glicose, redução dos níveis de pressão arterial. (DAMASCENA, et. al., 2009 )

Este trabalho tem como objetivo verificar a associação entre o excesso de peso e a concentração de gordura abdominal, relacionando com fatores de risco para doenças cardiovasculares, já que a obesidade, principalmente abdominal, está associada a alterações metabólicas, como dislipidemias, intolerância a glicose e hipertensão arterial. (REZENDE, et. al., 2006)

## MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa foi realizada na UBS - Unidade básica de saúde NIS - Olímpico, localizada em Maringá - Paraná, os dados foram coletados através dos prontuários dos pacientes encaminhados pela equipe 56, para a médica, que os encaminhou para passar pela consulta com a Nutrição, utilizamos os seguintes dados para elaboração deste estudo: sexo, idade, peso, estatura, IMC, CC e presença dos fatores de riscos para as doenças cardiovasculares.

Os fatores de risco para doenças cardiovasculares associados à obesidade era o diabetes, a hipertensão, dislipidemia, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia.

Trata-se de um estudo descritivo, onde na amostra foram observados pacientes de ambos os sexos.

O IMC foi calculado pela fórmula peso (kg) dividido pela altura<sup>2</sup> (cm). Os valores utilizados para a classificação do IMC adotados foram baixo peso: baixo peso (IMC < 18,5); eutrofia (IMC 18,5-24,99); sobrepeso (IMC 25-29,99) e obesidade (IMC ≥ 30,00).

Já a CC foi classificada em: risco aumentado (RA) e risco muito aumentado (RMA) para desenvolver doença cardiovascular. No qual, para homens é maior de 94 cm e maior de 102 cm respectivamente, e para mulheres é maior que 80 cm e maior que 88 cm respectivamente. (REZENDE et. al., 2006).

Foram definidos como fatores de risco para doenças cardiovasculares valores de triglicérides ≥ 150 mg/dl, valores de glicemia ≥ 110 mg/dl, níveis de colesterol total ≥ 200 mg/dl, níveis de LDL ≥ 130 mg/dl e níveis de HDL < 40 mg/dl para homens e < 50 mg/dl para mulheres, valores de pressão arterial sistólica ≥ 130 mmHg e de pressão arterial diastólica ≥ 85 mmHg. . (REZENDE et. al., 2006).

## RESULTADOS

No total da amostra, foram observadas 88 pessoas, sendo 74 (84%) do sexo feminino e 14 (16%) do sexo masculino.

É possível observar na tabela 1, que 89% das mulheres estão em pré-obeso e obesidade, enquanto, apenas 11 % estão em eutrofia. Em relação aos homens, 79% estão acima do peso, e 21% esta com o peso adequado. Dos 87 % dos pacientes classificados em pré-obeso e obesidade, e apenas 13% estão em eutrofia, e na maioria são as mulheres que estão acima do peso comparadas com os homens.

A prevalência de obesidade é maior do que de pré-obeso, 45% e 42% respectivamente, sendo que as mulheres correspondem mais em obesidade e os homens em pré-obeso.

**Tabela 1:** Classificação do estado nutricional, segundo o sexo dos pacientes encaminhados pela equipe 56 para a nutrição do NIS – Olímpico, Maringá –PR (2010).

<i>Estado Nutricional</i>	<b>Sexo</b>					
	<b>Masculino</b>		<b>Feminino</b>		<b>Total</b>	
	n	%	n	%	n	%
<b>Eutrofia</b>	3	21	8	11	11	13
<b>Pré-obeso</b>	7	50	30	40	37	42
<b>Obesidade</b>	4	29	36	49	40	45
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>88</b>	<b>100</b>

Fonte: NIS Olímpico – Maringá – Paraná

Na tabela 2, é possível verificar que mesmo em idades diferentes, o excesso de peso é predominante, aproximadamente 88% dos paciente com idade de 20 a 29 e 40 a 59 estão em pré-obeso e obesidade, e apenas 12% estão em eutrofia. Já nos pacientes com idade de 30 a 39 anos 14% deles estão em eutrofia, tendo menor prevalência de pré-obeso comparado com as outras idade.

**Tabela 2:** Classificação do estado nutricional, segundo a idade dos pacientes encaminhados pela equipe 56 para a nutrição do NIS- Olímpico, Maringá - PR (2010).

<i>Estado nutricional</i>	<b>Idade (anos)</b>									
	<b>20 – 29</b>		<b>30 – 39</b>		<b>40 – 49</b>		<b>50 – 59</b>		<b>Total</b>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Eutrofia</b>	2	12	2	14	3	12	4	12	11	13
<b>Pré-obeso</b>	6	38	4	28	12	46	15	47	37	42
<b>Obesidade</b>	8	50	8	58	11	42	13	41	40	45
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>88</b>	<b>100</b>

Fonte: NIS Olímpico – Maringá – Paraná.

Em decorrência do excesso de peso podemos observar um grande numero de CC elevada, na tabela 3 mostra que, 87% dos pacientes tem risco de desenvolver doença cardiovascular, destes, 26% estão com RA e 61% estão com RMA, o que indica que mais da metade desses pacientes tem RMA de desenvolver doença cardiovascular.

**Tabela 3:** Classificação da Circunferência da cintura, segundo o sexo dos pacientes encaminhados pela equipe 56 para a nutrição do NIS- Olímpico (2010).

<i>Circunferência da Cintura</i>	<b>Sexo</b>					
	<b>Masculino</b>		<b>Feminino</b>		<b>Total</b>	
	n	%	n	%	n	%
<b>SR</b>	3	21	8	11	11	13
<b>RA</b>	8	57	15	20	23	26
<b>RMA</b>	3	22	51	69	54	61
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>88</b>	<b>100</b>

Fonte: NIS Olímpico – Maringá – Paraná

SR- sem risco de desenvolver doença cardiovascular.

RA- risco aumentado de desenvolver doença cardiovascular.

RMA- risco muito aumentado de desenvolver doença cardiovascular.

Ainda na tabela 3, podemos analisar que 20% das mulheres tem RA enquanto 69% delas tem RMA, já nos homens é o inverso, a maioria tem RA (57%) e a minoria RMA (22%).

Em relação à elevada CC relacionada com a idade dos pacientes, na tabela 4 observamos que as pessoas com idade entre 20 e 29 anos tem mais risco de desenvolver doença cardiovascular quando comparadas com os de idade de 40 a 59 anos. Sendo que apenas 6% dos pacientes com idade de 20 a 29 anos, não apresentam risco de desenvolver doença cardiovascular, e 94% destes apresentam riscos.

**Tabela 4:** Classificação da circunferência da cintura, segundo a idade dos pacientes encaminhados pela equipe 56 para a nutrição do NIS- Olímpico, Maringá - PR (2010).

<i>Circunferência da cintura</i>	<b>Idade (anos)</b>									
	<b>20 – 29</b>		<b>30 – 39</b>		<b>40 – 49</b>		<b>50 – 59</b>		<b>Total</b>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>SR</b>	1	6	1	8	5	15	4	15	11	13
<b>RA</b>	4	25	3	23	10	30	6	23	23	26
<b>RMA</b>	11	69	9	69	18	55	16	62	54	61
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>100</b>	<b>88</b>	<b>100</b>

Fonte: NIS Olímpico – Maringá – Paraná.

SR- sem risco de desenvolver doença cardiovascular.

RA- risco aumentado de desenvolver doença cardiovascular.

RMA- risco muito aumentado de desenvolver doença cardiovascular.

Devido ao excesso de peso, e a CC elevada, podemos destacar algumas doenças comuns nesses pacientes, sendo o sedentarismo, os hábitos alimentares inadequados, e o excesso de peso fatores de risco para essas doenças, a tabela 5 indica que 58% dos pacientes tem alguma destas doenças devido os padrões corporais estarem inadequados.

**Tabela 5:** Presença de doenças crônica não transmissíveis nos pacientes encaminhados pela equipe 56 do NIS – Olímpico, Maringá –PR (2010).

<i>Doenças</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
HA	24	21
DM	13	11
Hipercolesterolemia	10	9
Hipertrigliceridemia	15	13
Dislipidemia mista	5	4
Nenhuma	48	42
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100</b>

Fonte: NIS Olímpico – Maringá – Paraná

## DISCUSSÃO

No presente estudo foi possível observar que grande parte da população estudada encontra-se em pré-obeso e obesidade, resultados esses maiores quando comparados com o estudo Índice de Massa Corporal e Circunferência Abdominal de 2006, que estimou que cerca de 60% das pessoas estão com excesso de peso ( $IMC \geq 25\text{kg/m}^2$ ). Este estudo envolveu 231 indivíduos, com idade de 21 a 76 anos. (REZENDE, et. al., 2006). De fato, esse grande número de pessoas em pré-obeso e obesidade na população estudada, relaciona-se com o fato de todos terem sido encaminhados pela equipe 56, para terem acompanhamento com a nutrição no NIS-Olimpico de Maringá – PR.

Souza et. al (2003) demonstrou em seu estudo uma prevalência elevada de excesso de peso, pouco mais de 50% destes tinham o  $IMC \geq 25\text{kg/m}^2$ , nesse estudo foram avaliados 1039 indivíduos, sendo 47,8% do sexo masculino e 52,2% do sexo feminino.

Avaliou-se no estudo que as mulheres no geral, são as que mais estão com peso inadequado comparados com os homens, estes são 10% a menos que elas. No estudo de Rezende et. al. (2006), as mulheres em excesso de peso foram em torno de 67% e os homens 55,2%, no qual os resultados foram muito parecidos em ambos os estudos.

A maior prevalência de pré-obeso nos indivíduos, também ocorreu no estudo de Souza et. al (2003), no qual foram 32,8% pré-obeso, e apenas 17,8 de obeso.

No estudo de Souza et. al. (2003), a prevalência de obesidade aumentou com a idade, principalmente a partir dos 30 anos, já o mesmo não ocorreu com este estudo, após os 30 anos houve o aumento da obesidade, mas a partir dos 40 anos os valores baixaram cerca de 16%.

Inúmeros são os problemas causados pelo excesso de peso, e como decorrência disso, pode-se observar a relação de outros fatores de risco, para doenças crônicas não transmissíveis, associadas ao peso elevado, como por exemplo, elevada CC.

O estudo mostrou um resultado bem elevado da CC, 87% dos pacientes tem risco de desenvolver doença cardiovascular, comparando com outros estudos, este resultado foi

novamente mais alto. A prevalência de circunferência elevada em outros estudos comparado foi de 67%. (LERARIO, et. al, 2002).

A prevalência da CC elevada ocorre principalmente nas mulheres, e nos estudos feito por Rezende et. al (2006) o resultado foi o mesmo, a elevada CC em mulheres era de 42% e para homens de 22,2%.

Sabe-se que os riscos de desenvolver doença cardiovascular, aumentam com o excesso de peso e com a elevada CC, como uma forma de prevenir, devemos modificar os hábitos alimentares e praticar atividade física, para reduzir o peso corporal e gorduras na região abdominal, devido se relacionarem com os níveis elevados de triglicéride, baixos valores de HDL, aumento da pressão arterial e resistência à insulina. (WHO, 1997 apud SOUZA, et. al., 2003, p.676).

Dados de outros estudos mostram que 50% dos entrevistados tinham algum fator de risco para desenvolver doença cardiovascular, ganhando destaque o excesso de peso e a elevada CC. (SOUZA, et. al., 2003).

Em um estudo feito com 557 indivíduos, de 20 a 40 anos, avaliou-se os fatores de risco para doenças cardiovasculares, foram diagnosticado 51,2% dos indivíduos apresentaram pelo menos um fator de risco. Entre eles, a obesidade (37,5%), diabetes mellitus (4,9%), e dislipidemia (25,9%). (CERVATO, et. al., 1997). Resultado esse muito próximo do estudo em debate, a dislipidemia representou 26% e a diabetes 11%.

Em outro estudo feito por Souza et. al (2003), verificou-se que o excesso de peso relaciona-se com as dislipidemias. Devido o acúmulo de gordura abdominal elevar a CC, e com isso, aumentar os índices de colesterol e triglicérides. Aqueles indivíduos que possuem fatores de risco para doenças cardiovascular associadas, como hipertensão arterial e diabetes mellitus apresentaram maior prevalência de dislipidemias.

Segundo o mesmo autor, a prevalência de hipercolesterolemia foi de 4,2%, e 17,1% de hipertrigliceridemia, sendo a prevalência de dislipidemia total de 24,2%. Valores esse aproximados dos obtidos nesse estudo, que foi de 26% de dislipidemia total, onde, 9% hipercolesterolemia, 13% hipertrigliceridemia e 4% dislipidemia mista.

## CONCLUSÃO

Com o presente estudo foi possível observar que a doença cardiovascular vem aumentando ao longo do tempo, e que é necessário fazer intervenções nutricionais para se diminuir os fatores de riscos, como diminuição do peso, através de hábitos alimentares adequados associados com pratica de atividade física regular.

Identificar os fatores de risco associados como, diabetes, hipertensão, taxa de colesterol e triglicérides elevados no sangue, e uma forma de prevenção das doenças cardiovasculares.

O profissional da saúde deve transmitir informações sobre o controle do peso e da circunferência da cintura, bem como do colesterol, da pressão arterial e dos níveis de glicose no sangue, para que não desenvolvam doenças cardiovasculares, sendo de grande importância, modificar os hábitos alimentares, como, consumo alimentos integrais, produtos lacteis desnatados, diminuição de fritura, abandono do tabaco e bebidas alcoólicas, e aumento do consumo de frutas, verduras, carnes magras e ingestão hídrica.

## REFERÊNCIAS

BOZZA, et. al. Circunferência da cintura, índice de massa corporal e fatores de risco cardiovascular na adolescência. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 11(3):286-291 2009.

CERVATO, A. M., et. al. Dieta habitual e fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Rev. Saúde Pública.** 1997, nº 3, v. 31.

DAMASCENA, et. al. Correlação entre obesidade abdominal IMC e risco cardiovascular.  
**Centro de Ciências da Saúde/ Departamento de Educação Física/ PROLICEN .** Disponível em  
<[http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex\\_xienid/xi\\_enid/prolicen/ANAIS/Area6/6CCSDEFPLIC02.pdf](http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/prolicen/ANAIS/Area6/6CCSDEFPLIC02.pdf)>  
25/07/2010.

LERARIO, D. D. G., et. al. Excesso de peso e gordura abdominal para a síndrome metabólica em nipo-brasileiros. **Rev Saúde Pública.** 2002, nº 1, v. 36.

POLLOCK, WILMORE & FOX. **Exercícios na Saúde e na Doença.** Rio de Janeiro: MEDSI, 1993.

REZENDE, F. A. C., et. al. Índice de Massa Corporal e Circunferência Abdominal: Associação com Fatores de risco Cardiovascular. **Arq Bras Cardiol.** 2006, nº 6 , v. 87.

SOUZA, L. J. de, et. al., Prevalência de obesidade e fatores de risco cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro. **Arq Bras Endocrinol Metab.** 2003, nº 6, v. 47, São Paulo.

SOUZA, L. J. de, et. al., Prevalência de dislipidemia e fatores de risco em Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro. **Arq Bras. Cardiol,** 2003, nº 3, v. 81.

Enviado em: janeiro de 2011.

Revisado e Aceito: julho de 2011.