

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

## **HÁBITOS ALIMENTARES DE INDIVÍDUOS DIABÉTICOS E HIPERTENSOS RESIDENTES NA ÁREA URBANA E RURAL<sup>1</sup>**

**Angela Maria Blanke Sangiovo<sup>2</sup>, Flávia Suelen De Oliveira Pereira<sup>3</sup>, Alexandre Novicki<sup>4</sup>,  
Emanuelle Kerber Viera<sup>5</sup>, Carine Eloise Prestes Zimmermann<sup>6</sup>, Matias Nunes Frizzo<sup>7</sup>.**

<sup>1</sup> Resumo de trabalho original de iniciação científica CNEC/IESA.

<sup>2</sup> Aluna bolsista de iniciação científica PIBIC do Curso de Graduação em Biomedicina CNEC-IESA, angelasangiovo2@hotmail.com

<sup>3</sup> Aluna bolsista voluntária de iniciação científica PIBIC do Curso de Graduação em Biomedicina CNEC-IESA, flaviapereira07@hotmail.com

<sup>4</sup> Professor CNEC/IESA. alenovicki@gmail.com

<sup>5</sup> Professora CNEC/IESA. 1432.emanuelleviera@cneec.br

<sup>6</sup> Professora CNEC/IESA. carine\_zimmermann@yahoo.com.br

<sup>7</sup> Professor, Doutor em Biologia Molecular, CNEC/IESA e UNIJUI. matias.frizzo@gmail.com

1- Introdução: Os processos de industrialização, urbanização e transição demográfica que ocorreram no Brasil a partir da década de 1960, tiveram grande influência nas características alimentares e nutricionais da população, seja ela residente da área urbana ou rural. Estes acontecimentos proporcionaram uma mudança nos "registros da fome", e as várias regiões do país onde se caracterizavam pela desnutrição, tanto de crianças como adultos, passaram a inclinar-se para a prevalência da obesidade e suas morbidades relacionadas, como a dislipidemia, diabetes (DM), hipertensão arterial (HSA) e síndrome metabólica (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003).

Atualmente, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) tornaram-se um problema de saúde pública mundial, devido as proporções epidêmicas que atingiram. Só no Brasil, entre os anos de 1974 a 2008, o aumento do número de obesos no gênero masculino foi de 370% e nas mulheres cerca de 450% (DUNCAN et al., 2012). Das DCNTs, o DM é o mais preocupante, devido a sua incidência, mortalidade, morbidade e custos gerados pelo tratamento (BRITO et al., 2009).

A prevalência de DM é maior na faixa de 45 a 64 anos, porém devido a características alimentares da população, crianças também vem apresentando esta desordem metabólica. O DM se caracteriza pelo quadro de hiperglicemia, no qual a ação do hormônio insulina é debilitada, seja devido a sua não produção ou ação insuficiente. As complicações clínicas desta patologia, incluem amputações, problemas cardiovasculares, nas quais destacam-se a hipertensão, além de danos oculares e renais. Assim, o diagnóstico precoce, aliado a um tratamento adequado, evita ou reduz estas morbidades (SARTORELLI, FRANCO, 2003; OLIVEIRA; FRANCO, 2010).

Dentre as medidas preventivas e de tratamento das DCNTs aconselha-se a esses pacientes seguir uma dieta balanceada (SANTOS et al., 2009). Uma alimentação equilibrada, rica em fibras, cereais, óleos vegetais, com pouco teor de carboidratos e sais, melhoram o prognóstico e fornecem uma melhor qualidade de vida a esses indivíduos (PÉRES et al., 2005; BARSAGLINI; CANESQUI, 2010).

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo descrever, associar e comparar os hábitos alimentares de grupos de diabéticos e/ ou hipertensos, moradores da área rural e urbana do município de Santo Ângelo, Rio Grande do Sul.

2- Metodologia: A pesquisa se caracterizou como um estudo de caráter retrospectivo, descritivo e analítico, avaliando idade, índice de massa corporal, circunferência abdominal e pressão arterial além da característica alimentar de pacientes diabéticos e/ou hipertensos residentes da área rural e urbana, pertencentes a um grupo terapêutico de uma Estratégia da Saúde da Família (ESF) do município de Santo Ângelo/RS. Foram realizadas as avaliações antropométricas, inquérito alimentar e entrevistas com os pacientes na UBS durante as atividades dos grupos de diabéticos. As atividades foram realizadas mediante autorização da Secretaria Municipal de Saúde, assinatura TCLE pelos pacientes e termo de sigilo dos pesquisadores. Todo o estudo foi realizado respeitando todos os preceitos éticos, sendo o projeto aprovado junto ao CEP-UNIJUI sob o número 1.173.158/2015. Os dados obtidos foram processados no software Microsoft Excel, sendo realizada uma análise comparativa descritiva com média e desvio padrão ( $\pm$ ).

3- Resultados e Discussão: Foram avaliados os questionários de 158 pacientes, sendo 101 da área rural e 57 da área urbana. Ambas as populações foram separadas por riscos, de acordo com as DCNTs as quais são acometidos, bem como, por localidades onde residem. No risco 1, estão concentrados os indivíduos diabéticos e hipertensos, sendo 44 pertencentes a área urbana e 72 residentes da área rural. Os somente hipertensos e os somente diabéticos se encontram respectivamente no risco 2 e 3.

Abaixo se encontra a tabela 1 do qual consta a idade, Índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal e pressão arterial dos indivíduos entrevistados.

Área		Número n° total (%)	Idade média $\pm$	IMC média $\pm$	Circ. Abdo média $\pm$	Pressão S média $\pm$	Pressão D média $\pm$
Rural	Risco 1	72 (71.3%)	62.9 $\pm$ 12.6	33.1 $\pm$ 7.0	107.1 $\pm$ 14.3	147.3 $\pm$ 20.9	92.1 $\pm$ 14.7
	Risco 2	29 (28.7%)	59.2 $\pm$ 12.7	28.2 $\pm$ 5.7	98.2 $\pm$ 12.0	141.7 $\pm$ 21.6	79.9 $\pm$ 22.6
	Risco 3	-	-	-	-	-	-
	Geral	101 (63.9%)	61.4 $\pm$ 12.7	31.1 $\pm$ 6.9	103.5 $\pm$ 14.0	145.1 $\pm$ 21.2	87.2 $\pm$ 19.1
Urbana	Geral	57 (36.1%)	62.0 $\pm$ 13.3	29.9 $\pm$ 4.6	100.5 $\pm$ 10.7	143.3 $\pm$ 17.8	94.2 $\pm$ 11.2
	Risco 1	44 (77.2%)	62.1 $\pm$ 13.9	30.5 $\pm$ 4.6	101.9 $\pm$ 11.0	147.9 $\pm$ 16.6	95.7 $\pm$ 11.3
	Risco 2	5 (8.8%)	63.0 $\pm$ 10.9	30.2 $\pm$ 4.9	99.6 $\pm$ 8.8	132.0 $\pm$ 8.4	94.0 $\pm$ 8.9
	Risco 3	8 (14.0%)	61.0 $\pm$ 12.9	26.4 $\pm$ 2.6	93.9 $\pm$ 7.6	125.0 $\pm$ 13.1	86.2 $\pm$ 9.2

IMC= índice de massa corporal (Kg/m<sup>2</sup>); Idade= anos; Circ. Abdo= circunferência abdominal (cm); Pressão S= pressão sistólica (mm/Hg)  
Pressão D= pressão diastólica (mm/Hg) \*Risco 1= Diabetes e hipertensão arterial Risco 2= Hipertensão Arterial Risco 3= Diabetes

Tabela 1: Aspectos físicos avaliados.

A população rural apresentou um IMC médio que caracteriza um quadro de obesidade, concomitantemente com maior circunferência abdominal e pressão arterial do que em comparação

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

com os indivíduos residente na área urbana. A população avaliada é em média idosa, sendo as faixas etárias semelhantes. Em relação a classificação pelos grupos de risco, no geral, ambas as populações de hipertensos e diabéticos (risco 1) possuem medidas físicas corporais e de pressão arterial mais elevadas quando em comparação com os indivíduos de risco 2 e 3.

O questionário de qualidade alimentar conta com 10 perguntas objetivas que se dividem entre periodicidade, modo de preparação e consumo dos alimentos. Foi avaliado também, a ingestão de água e bebidas alcoólicas por parte dos participantes. Os resultados obtidos, através do questionário, se encontram na tabela 2 abaixo.

**Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico**  
**Evento: XXIV Seminário de Iniciação Científica**

		URBANO			RURAL	
		Risco 1 n (%)	Risco 2 n (%)	Risco 3 n (%)	Risco 1 n (%)	Risco 2 n (%)
Costuma tomar pequeno almoço?	Sempre	11 (25%)	2 (40%)	4 (50%)	18 (25%)	11 (37.9%)
	Às vezes	14 (31.8%)	1 (20%)	1 (12.5%)	17(23,6%)	6 (20.7%)
	Nunca	19 (43.2%)	2 (40%)	3 (37.5%)	37 (51.4%)	12 (41.4%)
Come fruta pelo menos 2 vezes por dia?	Sim	27 (61.3%)	2 (40%)	2 (25%)	25 (34.6%)	8 (27.5%)
	Uma vez por dia	9 (20.5%)	1 (20%)	3 (37.5%)	40 (55.6%)	19 (6.6%)
	Nunca como fruta	8 (18.2%)	2 (40%)	3 (37.5%)	7 (9.8%)	2 (6.9%)
Com que frequência come peixe?	4 vezes por semana	-	-	-	-	-
	2 a 3 vezes por semana	2 (4.5%)	-	-	7 (9.7%)	2 (6.9%)
	Nunca/ 1 vez por semana	42 (95.5%)	5 (100%)	7 (87.5%)	65 (90.3%)	27 (93.1%)
	Não responderam	-	-	1 (12.5%)	-	-
Com que frequência come verduras?	Quase todos os dias	28 (63.6%)	4 (80%)	4 (50%)	18 (25.0%)	7 (24.1%)
	3 a 5 vezes por semana	9 (20.5%)	-	1 (12.5%)	36 (50.0%)	16 (55.2%)
	Nunca/ 1 vez por semana	7 (15.9%)	1 (20%)	3 (37.5%)	18 (25.0%)	6 (20.7%)
Que quantidade de água bebe por dia?	6 a 8 copos	19 (43.2%)	3 (60%)	2 (25%)	22 (30.6%)	8 (27.6%)
	4 copos	11 (25%)	1 (20%)	4 (50%)	22 (30.6%)	9 (31.0%)
	Quando me lembro	14 (31.8%)	1 (20%)	2 (25%)	28 (38.8%)	12 (41.4%)
Costuma comer cereais integrais?	Sim, sempre	9 (20.5%)	1 (20%)	3 (37,5%)	-	-
	Apenas pão integral	8 (18.2%)	1 (20%)	1 (12.5%)	2 (2.3%)	1 (3.4%)
	Não como	27 (61.3%)	3 (60%)	4 (50%)	70 (97.2%)	28 (96.6%)
Substitui o leite animal por leite de soja ou outros?	Sim	8 (18.2%)	1 (20%)	1 (12.5%)	16 (22.2%)	8 (27.6%)
	Consumo derivados lácteos semidesnatados	9 (20.5%)	1 (20%)	2 (25%)	5 (7%)	2 (6.9%)
	Consumo derivados lácteos	26 (59.1%)	3 (60%)	5 (62.5%)	51 (70.8%)	19 (65.5%)
	Não responderam	1 (2.2%)	-	-	-	-
Como costuma preparar as carnes e peixes?	Nunca frito	7 (15.9%)	1 (20%)	-	8 (11.1%)	-
	3 a 4 vezes por semana, fritos	23 (52.3%)	1 (20%)	3 (37.5%)	21 (29.2%)	10 (34.5%)
	Fritos, panados, guisados	14 (31.8%)	3 (60%)	5 (62.5%)	43 (59.7%)	19 (65.5%)
Com que frequência consome bebidas alcoólicas?	Nunca/ esporadicamente	44 (100%)	5 (100%)	8 (100%)	57 (79.2%)	20 (69%)
	Finais de semana	-	-	-	9 (12.5%)	7 (24.1%)
	Habitualmente	-	-	-	6 (8.3%)	2 (6.9%)
Costuma petiscar entre refeições? O que escolhe para comer?	Sim. Frituras	7 (15.9%)	1 (20%)	1 (12.5%)	17 (23.6%)	8 (27.6%)
	Procuro não comer doces ou aperitivos de forma habitual	32 (72.7%)	3 (60%)	7 (87.5%)	32 (44.4%)	10 (34.5%)
	Sim. Doces ou aperitivos	5 (11.4%)	1 (20%)	-	23 (32%)	11 (37.9%)
<b>TOTAL</b>		<b>44</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>72</b>	<b>29</b>
Pontuação questionário alimentar	Média	<b>49.4</b>	<b>49.0</b>	<b>45.0</b>	<b>36.8</b>	<b>36.03</b>
	Desvio Padrão	<b>13.5</b>	<b>17.5</b>	<b>13.9</b>	<b>31.27</b>	<b>14.16</b>

\*Risco 1= Diabéticos e hipertensos; \*Risco 2= Hipertensos; \*Risco 3= Diabéticos.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

Tabela 2: Respostas dos indivíduos a respeito dos quesitos avaliados no questionário alimentar.

O primeiro item avaliado se diz respeito ao consumo de alimentos entre o café da manhã e o almoço. A população rural, principalmente o grupo de diabéticos que possuem hipertensão não se alimentam mais de uma vez durante este período. Já quando perguntados sobre o hábito de petiscar entre as refeições a qualquer momento durante o dia, a maioria desses indivíduos residentes na área rural, independentemente do grupo de risco, escolhem para petiscar alimentos fritos ou ainda doces e aperitivos. Segundo estudos de Moura et al. (2007) a importância do consumo de alimentos em pequenas quantidades e várias vezes durante o dia, principalmente em indivíduos com patologias metabólicas associadas ao sobrepeso, diminuem o pico glicêmico, insulínico e assim a síntese de ácidos graxos. Este acontecimento faz com que haja aumento da saciedade e previne a falência pancreática na liberação da insulina, fato que, em indivíduos diabéticos está diretamente relacionado a gravidade do quadro clínico e ao prognóstico.

Na população rural, o baixo consumo diário de água, cereais integrais, verduras e frutas foi evidenciado e tal acontecimento pode estar diretamente relacionados com o achado de maior IMC nesses indivíduos. Mudanças também relatadas em estudos que avaliaram os padrões alimentares das populações nos últimos anos, como a substituição de produtos naturais, contendo fibras, vitaminas e minerais, por produtos industrializados e de fácil preparo, concomitantemente com a redução da atividade física resultaram no aumento da obesidade, fator de risco esse, para o desenvolvimento do diabetes mellitus tipo 2. No Brasil, a população que anos atrás apresentava um número relativamente considerável de indivíduos com desnutrição, hoje, estes representam uma parcela mínima, quando comparados com o número de indivíduos obesos ou com sobrepeso no país (SARTORELLI; FRANCO, 2003; PEREIRA et al., 2003).

Quando abordados sobre a quantidade de água ingerida por dia, grande parte dos indivíduos relataram que somente tomam água quando sentem sede. Estes também consomem bebidas alcoólicas mais frequentemente que a população da área urbana, que por sua vez, ingere por dia, o número de 6 a 8 copos, além de obter maior quantidade de líquido, proveniente da ingestão de frutas e vegetais. É importante orientar esses pacientes da necessidade de ingerir maior quantidade de água, principalmente pura, não somente chás ou ao ingerir medicamentos, visando evitar a desidratação, melhorar a qualidade de vida e prevenir complicações renais (CARVALHO; ZANARDO, 2010).

O consumo de bebidas alcoólicas auxilia no ganho de peso e contribui negativamente na absorção dos nutrientes provenientes dos alimentos. Está também relacionado com o aumento na excreção de água, eletrólitos e glicose pelos rins devido a diminuição na secreção do hormônio antidiurético, fato que favorece a hipoglicemia e assim, o descontrole glicêmico que pode ocasionar cetoacidose diabética. Também está relacionado ao aumento da pressão arterial, quando ingerido em doses maiores que 10-20 g por dia (KACHANI et al., 2008; TAVARES et al., 2012). Neste estudo o grupo de risco 1 e 2, pertencentes a população rural, consomem mais bebidas alcoólicas que em relação aos diabéticos e hipertensos urbanos.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

Em relação ao consumo de carnes e ao seu preparo, a população rural consome frequentemente mais carnes magras, como peixes. Os indivíduos apenas hipertensos consomem menos peixe, em comparação com os 3 grupos em ambas as populações. Nesses 3 grupos, o preparo das carnes, na maior parte da semana, costuma ser fritos.

Ao se avaliar os hábitos alimentares de ambas as populações, deve-se levar em consideração os fatores sociais, culturais, demográficos e socioeconômicos que refletem diretamente em sua qualidade alimentar. Estudos de Rocha e Carvalho (2011), apresentam resultados, que sugerem que os preços dos produtos a serem consumidos influenciam na escolha dos alimentos e assim, nos hábitos alimentares da população urbana. Que o consumo de açúcares, gordura animal, leite de vaca, arroz e farinha de mandioca é adotado por estes indivíduos, pelo preço baixo no mercado em comparação aos produtos mais saudáveis, como por exemplo, os integrais.

Na pontuação geral, os indivíduos residentes da área rural, apresentaram menor qualidade alimentar e maiores medidas corporais e de pressão arterial, sejam eles diabéticos e hipertensos ou somente hipertensos. Já na urbana, foi o grupo dos somente diabéticos que obtiveram menores escores no quesito alimentação e o menor IMC, pressão arterial e circunferência abdominal.

4. Conclusão: As pessoas residentes no ambiente rural apresentaram piores hábitos alimentares, assim como fatores, entre eles a obesidade, que contribuem para uma pior saúde. São necessárias mais pesquisas entre estes grupos, visando, compreender como o cenário demográfico, as condições de moradia e socioeconômicas, assim como, o estilo de vida, influenciam na qualidade alimentar desses indivíduos e contribuem para o desenvolvimento de doenças crônicas como a hipertensão arterial e o DM.

5. Palavras-chave: DCNT; Alimentação; Diabetes; Hipertensão; Grupos de risco.

6. Referências Bibliográficas:

BATISTA, M. F; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.19, p. 181-191, 2003.

BRITO, K.M et al. Estilo de vida e hábitos alimentares de pacientes diabéticos. Revista Saúde e Pesquisa, n.3, v.2, p.357-362. 2009.

CARVALHO, A.P.L.; ZANARDO, V.P.S. Consumo de água e outros líquidos em adultos e idosos residentes no município de Erechim- Rio Grande do Sul. Revista Perspectiva, n.125, v.34, p.117-126. 2010.

CARVALHO, E.O.; ROCHA, E.F. Consumo alimentar de população adulta residente em área rural da cidade de Ibatiba (ES, Brazil). Ciências e Saúde. Coletiva, n.16, v.1, p.179-185. 2011.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

DUNCAN, B.B et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. Revista de Saúde Pública, n.46, p.126-134. 2012.

KACHANI, A.T.; BRASILIANO, S.; HOCHGRAF, P.B. O impacto do consumo alcoólico no ganho de peso. Revista de Psiquiatria Clínica, n.1, p.21-24. 2008.

MIRA, G.S.; GRAF, H.; CÂNDIDO, L.M.B. Visão retrospectiva em fibras alimentares com ênfase em beta-glucanas no tratamento do diabetes. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, n.1, v.45. 2009.

MOURA, C.M.A et al. Índice glicêmico de carga glicêmica: Aplicabilidade na prática clínica do profissional nutricionista. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v.1, n.6, p. 01-11. 2007.

PEREIRA, L.O.; FRANCISCHI, R.P.; LANCHETA JR, A.H. Obesidade: Hábitos Nutricionais, Sedentarismo e Resistência à insulina. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia, n.2, v.47. 2003.

PÉRES, D.S et al. Comportamento alimentar em mulheres portadoras de diabetes tipo 2. Rev. Saúde Pública, v.40, n.2, p. 310-317. 2006.

SARTORELLI, D.S.; FRANCO, L.J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. Caderno de Saúde Pública, n.19, p.29-36. 2003.

TAVARES, D.M.S.; MARQUES, A.L.N.; FERREIRA, P.C.S.; MARTINS, N.P.F.; DIAS, F.A. Fatores associados à hipertensão arterial sistêmica e ao diabetes mellitus em idosos rurais. Ciência Cuidado & Saúde, n.12, v.4, p.262-269. 2012.