

Grupo de Hipertensos e Diabéticos: Uma Estratégia de Educação Para a Saúde

Cláudia Thomé da Rosa Piasetzki¹, Eva Teresinha de Oliveira Boff²,
Danieli Maria Corassa³

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM) são patologias prevalentes na população atendida pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de Bozano, localizado no interior do Estado do Rio Grande do Sul/Brasil. Conta com 2.160 usuários cadastrados, e 114 possuem o diagnóstico de DM e 502 de HAS. Considerando estes dados e a grande demanda para consultas com a nutricionista, criou-se o Grupo de Hipertensos e Diabéticos. *Objetivo:* Empoderar os usuários para que adquiram conhecimento sobre suas patologias e tornem-se conscientes de que a eficácia do tratamento depende de suas próprias ações de cuidado com a saúde. *Metodologia:* Pesquisa de campo, de caráter exploratório, com delineamento descritivo e transversal e abordagem quanti-qualitativa, realizada com um grupo de hipertensos e diabéticos do município de Bozano. *Resultados:* Foram realizados 8 encontros, somando-se 70 participantes. As idades variaram entre 35 e 82 anos, com média de 65,47 anos, sendo 52 (74,3%) idosos e 18 (25,7%) adultos, sendo 62,9% mulheres. Entre os participantes, 35,7% informaram ser hipertensos, 7,1% diabéticos, 21,4% hipertensos e diabéticos e 5,7% outros. A maioria dos participantes (65,7%) apresentou sobrepeso e risco elevado para doenças cardiovasculares (85,7%). Os participantes referiram ter aprendido sobre diabetes e hipertensão, ter se alimentado de forma mais saudável, tomaram mais água, fizeram exercícios e cuidaram da higiene do seu corpo e da sua boca. *Conclusão:* Os encontros tiveram impacto positivo, podendo ser considerados uma estratégia efetiva de educação alimentar e nutricional na situação de hipertensão e diabetes.

Palavras-chave: hipertensão; diabetes mellitus; educação em saúde.

HYPERTENSIVE AND DIABETIC GROUP: A HEALTH EDUCATION STRATEGY

ABSTRACT

Arterial systemic hypertension (ASH) and diabetes mellitus (DM) are prevalent pathologies present in population attended by the Family Health Strategy (FHS) in the municipality of Bozano, in the countryside of the State of Rio Grande do Sul / Brazil. It has 2160 registered users, 114 of whom are diagnose with DM and 502 with ASH. Considering this data and the great demand for appointments with a Nutritionist, the Hypertensive and Diabetic Group was created. Objective: Empower users to acquire knowledge about their pathologies and become aware that the effectiveness of the treatment depends on their own health care actions. Methodology: Field research, exploratory, with descriptive and cross-sectional design and quantitative and qualitative approach, carried out with a group of hypertensive and diabetic patients from the Municipality of Bozano. Results: It was realized 8 meetings, adding up to 70 participants. The ages varied between 35 and 82 years, with an average of 65.47 years, with 52 (74.3%) elderly and 18 (25.7%) adults, 62.9% women. Among the participants, 35.7% reported being hypertensive, 7.1% diabetics, 21.4% hypertensive, and diabetics and 5.7% others. Most participants (65.7%) are overweight and have a high risk for cardiovascular diseases (85.7%). Participants reported having learned about diabetes and hypertension, eating healthier, drinking more water, exercising and taking care of their body and mouth hygiene. Conclusion: The meetings have a positive impact and can be consider an effective strategy of food and nutrition education for hypertension and diabetes.

Keywords: Hypertension; Diabetes Mellitus; Health education.

SUBMETIDO EM: 17/11/2021

ACEITO EM: 3/4/2022

¹ Autora correspondente: Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí. Rua do Comércio, nº 3000, Ijuí/RS, Brasil. CEP 98.700-000. <http://lattes.cnpq.br/0082593947523458>. <https://orcid.org/0000-0002-2574-313X>. claudiapiasetzki@hotmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí. Ijuí/RS, Brasil. <http://lattes.cnpq.br/2030857590136290>. <https://orcid.org/0000-0002-7266-9630>.

³ Secretaria Municipal de Saúde de Bozano. Bozano/RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-1805-7414>.

INTRODUÇÃO

O perfil do brasileiro em relação às doenças crônicas mais incidentes no país foi traçado pelo Ministério da Saúde: 7,4% tem diabetes, 24,5% tem hipertensão e 20,3% estão obesos. A prevalência de diabetes passou de 5,5% para 7,4% e a hipertensão arterial subiu de 22,6% para 24,5% no período entre 2006 e 2019. A maior prevalência está entre mulheres e pessoas adultas com 65 anos ou mais¹.

O estilo de vida moderno é apontado como fator importante na etiologia de grande parte das doenças atuais, em razão do padrão de morbidade e mortalidade mundial, “em decorrência de situações como tabagismo, consumo excessivo de bebidas alcoólicas, hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e estresse, que concorrem para a crescente epidemia de obesidade, hipertensão arterial, diabete e dislipidemias.” Desse modo “o aumento da carga imposta pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) evidencia a necessidade de se rever o atendimento nos serviços de saúde, buscando sua prevenção e um tratamento mais efetivo”(p. 77).²

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença “de etiologia múltipla, de fisiopatogenia multifatorial, e sua presença causa lesão dos chamados órgãos-alvo (coração, cérebro, vasos, rins e retina).” O que determina a pressão são o débito cardíaco e a resistência periférica; qualquer alteração nestes ou em ambos interfere na manutenção dos níveis normais da pressão (p. 398).²

É considerada uma doença assintomática ou silenciosa, “visto que os indivíduos com hipertensão arterial sistêmica podem permanecer assintomáticos durante anos e, em seguida, sofrer acidente vascular encefálico ou ataque cardíaco fatais”³. “A hipertensão arterial é 2,4 vezes mais frequente nos indivíduos com diabetes, chegando a ser 3,8 vezes maior nos indivíduos com menos de 44 anos de idade.”⁴

O diabetes mellitus (DM) é considerado “um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos caracterizados por hiperglicemia crônica com alterações do metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídios, resultante de defeitos na secreção ou ação da insulina ou ambas”, passando por vários estágios clínicos ao decorrer sua evolução².

Atualmente, o diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é considerado um problema de saúde pública e uma epidemia mundial, acometendo países desenvolvidos e em desenvolvimento. O aumento da incidência e prevalência é atribuído especialmente ao estilo de vida atual que predispõe ao acúmulo de gordura corporal. Contribuem também o envelhecimento da população e os avanços terapêuticos no tratamento da doença².

O aumento da prevalência do diabetes está associado a fatores, “como rápida urbanização, transição epidemiológica, transição nutricional, maior frequência de estilo de vida sedentário, maior frequência de excesso de peso, crescimento e envelhecimento populacional e, também, a maior sobrevida dos indivíduos com diabetes.”⁴

De acordo com a estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS), a glicemia elevada é o terceiro fator, em importância, de causa de mortalidade



prematura, sendo superada apenas pela pressão arterial elevada e o uso de tabaco⁵.

A HAS e o DM são patologias prevalentes na população atendida pela Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de Bozano, localizado no interior do Estado do Rio Grande do Sul/Brasil. Contando com 2.160 usuários cadastrados na ESF, 114 possuem o diagnóstico de DM e 502 de HAS.

Considerando estes dados e a grande demanda para consultas com a nutricionista, criou-se o Grupo de Hipertensos e Diabéticos, com o objetivo de empoderar os usuários para que adquiram conhecimento sobre suas patologias e tornem-se conscientes de que a eficácia do tratamento depende de suas próprias ações de cuidado com a saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo, de caráter exploratório, com delineamento descritivo e transversal e abordagem quanti-qualitativa, realizada com um grupo de hipertensos e diabéticos do município de Bozano.

Os pacientes encaminhados para a nutricionista, com diagnóstico de HAS e DM, foram convidados a participar de um grupo educativo, com reunião mensal às quintas-feiras pela manhã. Os encontros do grupo foram realizados na Câmara de Vereadores do município, onde os usuários eram acolhidos, feitas as aferições de rotina de Hemoglicoteste (HGT), Pressão Arterial (PA), Peso, Estatura, Circunferência da Cintura (CC) e Quadril (CQ). Todos os participantes eram orientados a vir em jejum, mas tomar a medicação. Após as aferições era oferecido um desjejum saudável e realizada uma palestra educativa com os profissionais da saúde. Foram realizados oito encontros, um a cada mês, sendo esses interrompidos com o início dos isolamentos sociais em decorrência da pandemia de coronavírus no Brasil.

As medidas antropométricas – peso, estatura, CC, CQ, HGT e PA – foram realizadas em todos os encontros. O peso foi obtido utilizando-se a balança digital eletrônica (Welmy), de capacidade máxima de 200 kg, mínima de 2 kg e precisão de 50 g. A altura, foi aferida por antropômetro acoplado à balança, de altura máxima de 2 m e precisão de 0,1 cm. A circunferência da cintura foi avaliada com o indivíduo em pé utilizando-se uma fita métrica não extensível, no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela no momento da expiração. A circunferência do quadril foi realizada com a fita métrica colocada ao redor do quadril, na área de maior diâmetro entre a crista ilíaca e o joelho, sem comprimir a pele. Todas as medidas foram realizadas de acordo com o Manual do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional do Ministério da Saúde⁶.

As medidas de HGT foram realizadas com um pequeno aparelho de hemoglicoteste que testa a glicemia capilar. Para sua realização é necessário o uso do glicosímetro, aparelho do tipo On Call Plus, fita reagente e lanceta para perfuração da pele. A medida máxima detectada pelo glicosímetro é 600 mg/dL. Os valores preconizados são: glicemia normal: <110 mg/dL; glicemia alterada: >110 e <126 mg/dL; e diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2: ≥126 mg/dL⁷.



A PA sanguínea foi realizada com o uso do aparelho de pressão esfigmomanômetro, equipamento de alta precisão do tipo aneroide com manguito inflável adequado para a circunferência do braço de cada pessoa. O valor máximo aferido pelo aparelho é de até 300 mmHg de pressão sistólica, com estetoscópio simples adulto para ausculta do som vascular. Para a aplicação da técnica da medida da pressão arterial o paciente deve estar sentado, com o braço apoiado e à altura do precórdio (coração), iniciando a medição após cinco minutos de repouso. Palpa-se o pulso braquial e infla-se o manguito até 30 mmHg acima do valor em que o pulso deixar de ser sentido; após, o manguito é desinflado lentamente (2 a 4 mmHg/seg). A pressão sistólica corresponderá ao valor em que comecem a ser ouvidos os ruídos de Korotkoff. A pressão diastólica corresponde ao desaparecimento dos batimentos. Registram-se valores com intervalos de 2 mmHg, evitando-se arredondamentos. A PA em maiores de 18 anos é classificada como: ótima < 120/80 mmHg; normal: < 130 < 85mmHg; Limítrofe: 130/89 mmHg; e hipertensão: $\geq 140/90$ mmHg⁸.

O perfil nutricional foi definido com base no cálculo de IMC que é o indicador que utiliza a fórmula peso (kg) dividido pela altura (m) ao quadrado. O valor obtido é comparado com os valores de referência, utilizando-se pontos de corte. É usado para diagnosticar excesso de peso, pois foi comprovada sua alta correlação com a adiposidade. Para adultos, utiliza-se a classificação da World Health Organization, que recomenda pontos de Baixo peso um IMC menor que 18,50kg/m², Eutrofia de 18,50 – 24,99kg/m² e Excesso de peso um IMC acima de 25kg/m² de acordo com Vitolo (p. 342)⁹. Para os idosos a classificação é de acordo com a proposta de Lipschitz¹⁰, que recomenda como limite aceitável para idosos a partir de 60 anos: pontos de Baixo peso um IMC menor que 22kg/m², Eutrofia de 22 – 27kg/m² e Excesso de peso um IMC acima de 27kg/m².

A relação cintura-quadril (RCQ) foi obtida pela divisão da circunferência da cintura pela do quadril, sendo ambos classificados de acordo com a OMS¹¹, tendo como pontos de corte para risco cardiovascular >0,9 para homens e > 0,85 para mulheres.

A equipe responsável pela coleta de dados foi composta por nutricionista, enfermeira/o, técnicas de enfermagem e agentes de saúde. Os dados foram tabulados e analisados no software Microsoft Office Excel[®].

Todas as pessoas tiveram seus dados coletados mediante autorização por escrito do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido fornecido no primeiro encontro do grupo.

No sétimo encontro, realizado no mês de novembro de 2019, fez-se uma avaliação do grupo, na qual os participantes responderam a sete questões, seis de assinalar e uma descritiva. Não era necessário identificação.

O Projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com parecer substanciado número 33.159. A pesquisa foi desenvolvida de maneira a contemplar todos os preceitos éticos contidos na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde no que se refere à pesquisa envolvendo seres humanos.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram convidados, inicialmente, a participar do Grupo de Hipertensos e Diabéticos, 27 usuários com encaminhamento médico para a nutricionista, além de ser divulgado na rádio em programa do município que o evento era aberto a toda a comunidade interessada. No decorrer dos grupos foram se somando mais usuários interessados em participar. Em 8 encontros somaram-se o total de 70 participantes, sendo 44 (62,9%) do sexo feminino e 26 (37,1%) do sexo masculino. As idades variaram entre 35 e 82 anos, com média de 65,5 anos, sendo 52 (74,3%) idosos e 18 (25,7%) adultos.

Ao preencher a ficha, na chegada, cada participante assinalava as opções de patologias que sofria: hipertensão, diabetes ou outros. De acordo com a fichas, 46 (35,7%) participantes assinalaram hipertensão, 5 (7,1%) diabetes, 15 (21,4%) hipertensão e diabetes e 4 (5,7%) outros.

Entre os participantes que assinalaram hipertensão, 22 (31,4%) apresentaram HGT alterado. Entre os participantes que assinalaram diabetes, 2 (2,9%) apresentaram PA alterada. Entre os que assinalaram a opção outros, 1 (1,4%) escreveu ter “*exames alterados*”, mas na avaliação apresentou PA alterada; 1 (1,4%) não descreveu nenhuma patologia, mas na avaliação apresentou PA e HGT alterados; 1 (1,4%) não descreveu nenhuma patologia, mas na avaliação apresentou glicose alterada; e 1 (1,4%) não apresentou alterações de PA ou HGT. Observou-se que muitos participantes não tinham clareza quanto aos seus diagnósticos de HAS e DM.



A hipertensão arterial sistêmica consiste em uma pressão arterial persistentemente elevada, que é a força exercida por unidade de área sobre as paredes das artérias. A pressão arterial sistólica (PAS), a leitura superior de uma aferição da pressão arterial, é a força exercida sobre as paredes dos vasos sanguíneos quando o coração se contrai e empurra o sangue para fora das câmaras. A leitura inferior, conhecida como pressão arterial diastólica (PAD), mede a força quando o coração relaxa entre as contrações. A pressão arterial é medida em milímetros (mm) de mercúrio (Hg). A pressão arterial do adulto é considerada normal em 120/80 mmHg (p. 2.448)³.

De acordo com a SBD⁴, os valores de glicemia de jejum, de referência normal é até 99 mg/dL. Indivíduos com glicemia de jejum alterada entre 100 mg/dL e 125mg/dL encontram-se em pré-diabete.

Os indivíduos com um estágio de homeostase glicêmica alterado que inclui AGJ e ATG são indicados como tendo pré-diabetes, indicando relativamente alto risco de desenvolver diabetes e DCV. As pessoas em risco podem ter AGJ (glicemia plasmática de jejum entre 100 e 125 mg/dL), ATG (glicemia 2 h pós-sobrecarga de glicose de 140 a 199 mg/dL) ambos ou hemoglobina glicosilada (A1C) de 5,7% a 6,4% e devem ser orientadas sobre estratégias, como ingestão reduzida de energia, perda de massa corporal e atividade física, para diminuir os riscos (p. 2.190)³.

A maioria dos participantes, 46 (65,7%), apresentou sobrepeso, 22 (31,4%) eutrofia e 2 (2,9%) baixo peso. O IMC “é o indicador antropométrico mais utilizado para a avaliação de risco nutricional, por ser de fácil aplicabilidade, baixo custo e por ter pouca diferença entre examinadores.” (p. 398)⁹.

A obesidade é considerada:

uma doença inflamatória crônica, pois o tecido adiposo, como órgão secretor, produz inúmeras citocinas pró-inflamatórias que estão aumentadas em indivíduos obesos, o que aumenta a sua associação com outras doenças, como o diabetes melito, a hipertensão, a esteatose hepática não alcoólica, as doenças cardiovasculares, entre outras. No entanto, o tecido adiposo também secreta uma importante citocina anti-inflamatória denominada adiponectina, a qual se apresenta reduzida em pessoas obesas. Além disso, sabe-se que o excesso de tecido adiposo visceral, mais do que o excesso de tecido adiposo corporal total, é determinante no desenvolvimento das complicações e/ou comorbidades relacionadas à obesidade e à síndrome metabólica (p. 174)².

Observando a Relação Cintura Quadril (RCQ), que reflete o risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares¹¹, percebeu-se que a maioria dos participantes, 60 (85,7 %), apresenta um risco elevado para doenças cardiovasculares. Entre eles, 25 (96,1%) dos homens e 35 (79,5%) das mulheres.

Em cada encontro foi realizada uma palestra com os profissionais de saúde: nutricionista, fisioterapeuta, dentista, enfermeiro, farmacêutica, enfermeira. A Tabela 1 mostra os encontros realizados com o número de participantes, profissionais e temas abordados em cada encontro.

Tabela 1 – Encontros realizados com o Grupo de Hipertensos e Diabéticos do Município de Bozano

Nº de encontros realizados	Mês do encontro	Nº de participantes	Profissional palestrante	Tema da palestra
1º	Maio	44	Nutricionista	Hipertensão e Diabetes: Conceitos, causas, sintomas, diagnósticos e tratamentos, orientações nutricionais
2º	Junho	29	Fisioterapeuta	O exercício é o melhor remédio
3º	Julho	34	Dentista	Câncer bucal: Prevenção e abordagens terapêuticas
4º	Agosto	32	Enfermeiro	Guia para consulta de saúde
5º	Setembro	30	Farmacêutica	Uso correto da medicação
6º	Outubro	30	Enfermeira	Hábitos saudáveis
7º	Novembro	39	Nutricionista	Orientações nutricionais para uma vida saudável
8º	Fevereiro	44	Nutricionista	Retomada dos assuntos dos encontros anteriores e orientações nutricionais

Fonte: Grupo de Hipertensos e Diabéticos de Bozano, 2019/2020.

No decorrer dos encontros os profissionais iam interagindo com os participantes, ficando estes livres para interromper a fala e questionar sempre que houvesse dúvidas. Dessa maneira, a atividade se deu de forma livre e didática.

A avaliação dos encontros do Grupo foi realizada no 7º encontro, quando 28 (40%) participantes responderam a um breve questionário. Todos (28) responderam ter aprendido sobre diabetes e hipertensão. Quanto a seguir as



orientações realizadas nos encontros, 25 (89,3%) participantes assinalaram a opção sim, um assinalou as opções sim e não e dois não responderam.

Na questão sobre o que você fez para melhorar a sua saúde, 18 (64,3%) participantes assinalaram ter se alimentado de forma mais saudável, 17 (60,7%) tomaram mais água, 12 (42,9%) fizeram exercícios e 13 (46,4%) cuidaram da higiene do seu corpo e da sua boca (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Representa os participantes e as alternativas assinaladas por eles sobre o que cada um fez para melhorar a sua saúde



Fonte: Dados do Grupo de Hipertensos e Diabéticos do Município de Bozano, 2019.

Nesse contexto, a principal alteração de hábitos referida pelos participantes deste estudo foi o se alimentar de forma mais saudável e o aumento do consumo de água, assemelhando-se ao estudo de Zuccolotto e Pessa¹², que notaram que as principais alterações referidas pelos participantes do estudo, realizado com 176 indivíduos, foi o aumento do consumo de água e alimentos saudáveis (63,1%). “A ênfase nas modificações do estilo de vida atribui à dieta um papel de destaque na prevenção primária e no tratamento da hipertensão arterial sistêmica.” (p. 2.449)³.

Também a prática de atividade física foi outra alteração de comportamento relatada, podendo considerar-se a influência da abordagem teórica sobre seus benefícios para PA e diabetes e descrição da forma correta de executar determinadas atividades e incentivo à prática, assim como a higiene corporal e bucal, que foram enfatizadas nas falas dos profissionais. “Existem fortes evidências de que o exercício físico pode melhorar a patogênese da obesidade, assim como seus sintomas e a aptidão cardiovascular, resultando em qualidade de vida.” (p. 174)². Ainda, “está bem documentado que o exercício físico pode reduzir a pressão arterial”; entre os mecanismos envolvidos nessa diminuição, estão incluídos “adaptações estruturais e vasculares, além de mecanismos

neuro-humorais mediados pela redução na atividade simpática promovendo redução da vasoconstrição.”(p. 176)².

Enfatiza-se que as falas dos profissionais foram planejadas para que se articulassem e complementassem umas com as outras, proporcionando melhor entendimento para os participantes do grupo.

Todos os participantes assinalaram a opção sim para as questões “valeu a pena ter participado dos grupos?” e “pretende continuar participando no ano de 2020?” Na questão descritiva “sugestões para os próximos encontros do grupo”, 14 (50%) participantes responderam “continuar assim”, dois pediram mais palestras e um sugeriu mais encontros.

Houve um fortalecimento do vínculo e confiança dos usuários com os profissionais da ESF. No decorrer dos encontros foram possibilitadas trocas de experiências entre usuários e profissionais da saúde.

CONCLUSÃO

O grupo educativo é uma estratégia de promoção da saúde. Ao adquirir o conhecimento sobre suas patologias, os participantes tornam-se conscientes de que a eficácia do tratamento depende de suas próprias ações de cuidado com a saúde. Para tratar uma doença é necessária a colaboração do doente, que precisa compreender a necessidade de mudanças de hábitos de vida.

Após a estratégia terapêutica, as principais mudanças de hábitos relatadas pelos participantes foram se alimentar de forma mais saudável e aumentar o consumo de água, assim como fazer mais exercícios e cuidar da higiene do seu corpo e da sua boca.

Diante disso, o Grupo de Hipertensos e Diabéticos teve impacto positivo nas mudanças de hábitos dos participantes, podendo ser considerada uma estratégia efetiva de educação em saúde na situação de hipertensão e diabetes.

REFERÊNCIAS

- ¹ Brasil. Ministério da Saúde. Diabetes, hipertensão e obesidade avançam entre os brasileiros. 2020. [Acesso em 27 de setembro de 2020]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/diabetes-hipertensao-e-obesidade-avancam-entre-os-brasileiros-3>
- ² Cuppari L. Guia de nutrição: clínica no adulto. Coordenação deste guia Lilian Cuppari. 3. ed. Barueri, SP: Manole; 2014.
- ³ Mahan LK, Krause JLR. Alimentos, nutrição e dietoterapia. [Mannarino V, Favano A, tradutores]. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2018.
- ⁴ SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. 2019. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/08/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-20201.pdf>
- ⁵ WHO. World Health Organization, editor. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Genebra: World Health Organization; 2009. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44203/9789241563871_eng.pdf
- ⁶ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 2011. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em



serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, SISVAN, Brasília. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf

- ⁷ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 2013. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica : diabetes mellitus. (Cadernos de Atenção Básica, n. 36). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf
- ⁸ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 2013. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37). Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_37.pdf
- ⁹ Vitolo MR. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio; 2015.
- ¹⁰ Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. Prim Care. 1994 Mar.;21(1):55-67. PMID: 8197257. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8197257/>
- ¹¹ WHO. World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO consultation. Part 1, Diagnosis and classification of diabetes mellitus. World Health Organization. 1999. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66040>
- ¹² Zuccolotto ACD, Pessa RP. Impacto de um programa de educação nutricional em adultos: antropometria e mudanças alimentares [Internet]. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. 2018. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/690/532>



Todo conteúdo da Revista Contexto & Saúde está
sob Licença Creative Commons CC - By 4.0