

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
ANNIE CINTIA MÜLLER WEIRICH

**COMPARAÇÃO DE TRÊS MÉTODOS PARA DIAGNÓSTICO DO RISCO PARA O
DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

CASCADEL
2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
ANNIE CINTIA MÜLLER WEIRICH

**COMPARAÇÃO DE TRÊS MÉTODOS PARA DIAGNÓSTICO DO RISCO PARA O
DESENVOLVIMENTO DE DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

Professor Orientador: Ms. Debora
Regina Hendges Poletto Pappen

CASCADEL
2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

ANNIE CINTIA MÜLLER WEIRICH

**DOENÇAS CARDIOVASCULARES: COMPARAÇÃO DE TRÊS MÉTODOS PARA
DIAGNÓSTICO DO RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA**

Trabalho apresentado no Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição, sob a orientação da Professora Debora Regina Hendges Poletto Pappen

BANCA EXAMINADORA

Debora Regina Hendges Poletto Pappen
Mestre em Engenharia de alimentos
URI - Universidade Regional Integrada

Caroline Lima Zanatta Maciel
Mestre em Ambiente e Desenvolvimento
UNIVATES - Universidade do Vale do Taquari

Sabrine Zambiasi da Silva
Mestre em Engenharia Agrícola
UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Cascavel, 31 de julho de 2018

DOENÇAS CARDIOVASCULARES: COMPARAÇÃO DE TRÊS MÉTODOS PARA DIAGNÓSTICO DO RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DA DOENÇA

¹ WEIRICH, Annie Cintia Müller

² PAPPEN, Debora Regina Hendges Polletto

RESUMO: Introdução: doenças cardiovasculares são patologias que afetam o coração e estão interligadas com sedentarismo e consumo alimentar inadequado. O risco cardiovascular é obtido pela presença e ligação de outros fatores presentes em um indivíduo, onde o objetivo de se analisar o risco, é de prevenir o mesmo. **Objetivo:** determinação de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, através da comparação de circunferência abdominal, circunferência cervical e proteína C-reativa. **Material e métodos:** estudo com 17 pacientes entre 18 e 80 anos, internados em um hospital no Oeste do Paraná; os dados coletados foram circunferência cervical, circunferência abdominal, resultado do exame da proteína C-reativa e idade. **Resultados e discussão:** a amostra total foi de 47,1% (n=8) do gênero masculino e 52,9% (n=9) gênero feminino, com média de 62 anos. A hipertensão foi a patologia que mais sobressaiu dentre as caracterizadas da síndrome metabólica, cerca de 82,3% (n=13). Em uma comparação entre os três métodos, a circunferência cervical foi a que mais apresentou alterações. **Conclusão:** os métodos analisados possuem uma forma rápida e simplificada para o diagnóstico, onde esses devem ser analisados com outros cofatores.

Palavras chave: doenças cardiovasculares, proteína C-reativa, circunferência cervical, circunferência abdominal.

1. INTRODUÇÃO

Problemas cardiovasculares são patologias que afetam o coração, as artérias, veias e vasos capilares, podendo ser de vários tipos, onde quase todas são causadas pela aterosclerose que é o depósito de placas de gordura, dificultando a circulação sanguínea. O acúmulo de gordura nas artérias coronárias pode causar dor no peito, devido à diminuição do fluxo sanguíneo para o coração, ou infarto do miocárdio; já no cérebro causa tonturas ou um Acidente Vascular Cerebral (BOURBON, 2016).

¹ Acadêmica do Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz.

² Nutricionista. Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz. Mestre em tecnologia de alimentos.

Uma estimativa revela que 17 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares em 2005, onde 7,6 milhões dos óbitos ocorreram devido à doença arterial coronariana e 5,7 milhões de acidente vascular cerebral, representando 31% de todas as mortes em nível global. Estima-se que cerca de 20 milhões de pessoas morrerão devido à doenças crônicas não transmissíveis, entre elas as doenças cardiovasculares (MEDEIROS, 2010).

Essas patologias estão sendo consideradas uma das principais causas de morbidade e mortalidade, associando a composição da dieta como um de seus principais fatores de risco, juntamente com a inatividade física. Os níveis e os tipos de gordura consumidas desempenham papel direto sobre riscos cardiovasculares (LOTTENBERG, 2009). Além dos padrões alimentares e a inatividade física, existem outros fatores que contribuem para o desenvolvimento de problemas cardiovasculares, entre eles o hábito de fumar, hipertensão arterial, histórico familiar, o diabetes mellitus, idade acima de 45 para homens e 55 para as mulheres e a obesidade. A junção desses fatores é caracterizada como Síndrome Metabólica (SAAD, 2004).

A obesidade é o resultado de uma inflamação, onde essas se associam e causam um agravamento clínico de ambas. Através do ganho de peso ocorre uma cascata de eventos, que tem início com a hipertrofia dos adipócitos; essa, gera a compressão dos vasos sanguíneos, impedindo a passagem do oxigênio, ocorrendo hipóxia local e morte de adipócitos, isso desencadearia uma resposta inflamatória e também o processo de angiogênese (LEITE, 2009). O processo inflamatório não se deve apenas ao tecido adiposo, outros tecidos inflamatórios liberam proteínas, uma delas é a Proteína C reativa, a qual é liberada pelo fígado a partir de uma adipocina (IL-6) secretada pelo tecido adiposo (TENÓRIO, 2016).

A proteína C reativa, como já visto, é um possível marcador de inflamação. Pacientes com síndrome metabólica ou com alguma doença relacionada, como diabetes ou hipertensão, geralmente apresentam níveis sanguíneos elevados ou alterados dessa proteína, e assim, níveis séricos acumulados representam um possível risco de desenvolver doenças cardiovasculares (GARCIA et al, 2015).

As gorduras ingeridas através de uma alimentação inadequada podem se depositar em vários locais do corpo e assim aumentar o risco metabólico e risco cardiovascular. Os lugares onde geralmente ocorrem esses depósitos são: abdômen, ao redor dos rins, pâncreas e pescoço (NISHIZAWA, 2016). As circunferências de

pescoço e circunferência de cintura são métodos de análise simples, com custo baixo, fácil acesso e possibilitam a identificação de obesidade e sobrepeso, possíveis causas da síndrome metabólica. A circunferência de pescoço aumentada é decorrente de um depósito maior de moléculas de gordura na parede das artérias carótidas, favorecendo o desenvolvimento de doenças cardiovasculares (FRIZZON, 2013).

O risco cardiovascular é obtido pela presença e ligação de outros fatores em um indivíduo; a presença de várias patologias juntas tem um efeito multiplicativo e potencializa o mesmo. O objetivo de se observar o risco cardiovascular é identificar os indivíduos que devem ser aconselhados a receber tratamento para prevenir a doença cardiovascular, sendo assim, o mesmo deve ser aplicado em indivíduos que estão propícios a desenvolver doença cardiovascular, onde será possível uma intervenção. Esses indivíduos serão os que estão com fatores de risco, mas, sem a doença estabelecida (MAFRA, 2008).

Diante do exposto, o objetivo do trabalho foi determinar um possível risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, comparando os métodos de circunferência abdominal, circunferência cervical e proteína C reativa.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi uma pesquisa de campo envolvendo pacientes com idade de 20 a 80 anos, de ambos os gêneros. Os mesmos estavam internados em um Hospital da região Oeste do Paraná, em tratamento, no mês de junho de 2018. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos com parecer 2.663.015 (anexo A) do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – FAG.

Todos os participantes foram informados sobre a pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice B).

Os dados utilizados foram coletados no próprio leito do Hospital ou, no caso do exame bioquímico, em prontuários médicos. Os dados coletados no leito foram circunferência abdominal e cervical, idade e gênero. Já os níveis da proteína C reativa foram adquiridos através de uma plataforma que disponibiliza os resultados dos exames bioquímicos para o hospital.

A aferição da circunferência da cintura foi realizada com o auxílio de uma fita métrica não extensível, onde os indivíduos foram medidos em posição ereta, com os

braços afastados e os pés juntos. A fita métrica estava posicionada entre a última costela e a crista ilíaca. Foram classificadas como risco cardiovascular as medidas acima de 88cm para gênero feminino e 102cm para gênero masculino, segundo OMS.

Para aferição da circunferência cervical, o indivíduo estava em posição ereta; uma fita métrica não extensível foi posicionada no ponto médio da altura do pescoço. Para classificação, utilizaram-se critérios estabelecidos pela OMS, que classifica como risco cardiovascular as medidas acima de 34cm para gênero feminino e 37cm para gênero masculino.

O exame bioquímico da proteína C reativa foi obtido através de prontuários médicos digitais, presentes em uma plataforma que disponibiliza os resultados dos mesmos para o hospital. Segundo Prasad (2003), a classificação de um possível risco cardiovascular foi considerada baixa com valores <1 mg / L; risco médio de 1,0 a 3,0 mg / L e alto risco de 3,0 a 10 mg / L.

As informações coletadas foram anotadas em uma planilha (apêndice A) com identificação dos participantes para análise de dados e tabulação. Através dos dados obtidos foi possível realizar a tabulação de dados, no programa Microsoft Excel (2016).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 17 pacientes que estavam internados em um Hospital do Oeste do Paraná; dentre eles 47,1% (n=8) do gênero masculino e 52,9% (n=9) gênero feminino, com média de 62 anos.

Como já mencionado, a síndrome metabólica é caracterizada pela junção de várias patologias, entre elas hipertensão, diabetes *melittus*, obesidade e dislipidemias. Dentre essas mencionadas, a hipertensão foi a que mais se sobressaiu, cerca de 82,3% (n=13) dos pacientes apresentaram a patologia. Diabetes, obesidade e dislipidemia também apareceram, mas em menor porcentagem, conforme apresentado na figura 1.

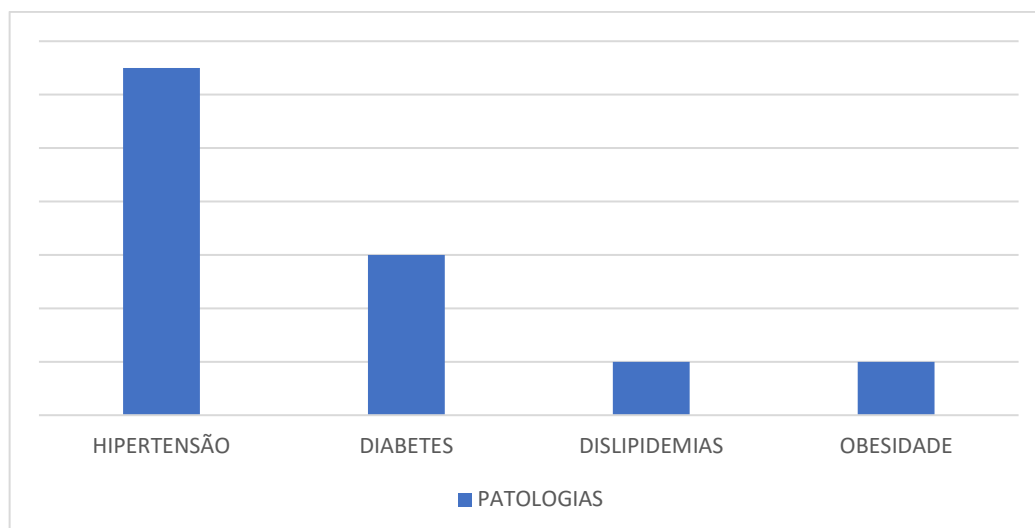


FIGURA 1 – Associação das patologias do grupo estudado. Fonte: Autora, 2018

Dentre os pacientes avaliados, houve associação de três patologias, caracterizando a síndrome metabólica em dois casos, onde o primeiro apresentou dislipidemia, obesidade e hipertensão e, o segundo caso, diabetes, dislipidemias e hipertensão.

No estudo que ocorreu em Curitiba – PR, com o objetivo de analisar como a adiposidade abdominal e cervical influenciavam os níveis de PCR, a hipertensão foi a patologia que mais se sobressaiu, atingindo cerca de 59% do grupo estudado (SASAKI, 2007).

A associação de obesidade, alterações glicêmicas e lipídicas contribuem para a formação de placas ateroscleróticas e, conseqüentemente, um desenvolvimento de doenças cardiovasculares (SERRA, 2015).

De acordo com valores de circunferências e resultados de PCR estabelecidos para encontrar possíveis riscos cardiovasculares, cerca de 70,5% dos pacientes avaliados estavam com circunferência abdominal aumentada, cerca de 76,4% apresentaram circunferência cervical elevada. O exame da proteína C reativa apresentou, em 70,5% do grupo analisado, valores acima de 1,0. Esses dados estão apresentados no quadro 1.

QUADRO 1: Características da população (nº 17) estudada de acordo com os indicadores de riscos para doenças cardiovasculares

VARIÁVEIS	N	%
CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL		
Alterado	12	70,5
Adequado	5	29,4
CIRCUNFERÊNCIA CERVICAL		
Alterado	13	76,4
Adequado	4	23,5
PCR		
>1,0	12	70,5
<1,0	5	29,4

Fonte: Autora, 2018.

No presente estudo, a maioria dos pacientes avaliados eram mulheres, 52,9%. Destas, 66,6% apresentaram circunferência abdominal alterada e 55,5% estavam com a circunferência cervical alterada. Esses resultados são parecidos com o estudo que ocorreu em Guarapuava – PR, no ano de 2013, onde, analisando o perfil antropométrico e o risco de doenças cardiovasculares de um grupo de idosos ativos, o índice de circunferência abdominal aumentado chegou a 91,1%, visto que essa circunferência ressalta uma obesidade central, podendo ser um preditor de desenvolvimento de doença cardiovascular (CHRISTMANN, 2013).

Ao comparar os três métodos para análise de riscos cardiovasculares, a circunferência cervical foi a que mais apresentou alterações, em sequência, circunferência abdominal juntamente com proteína C reativa, conforme figura 2.

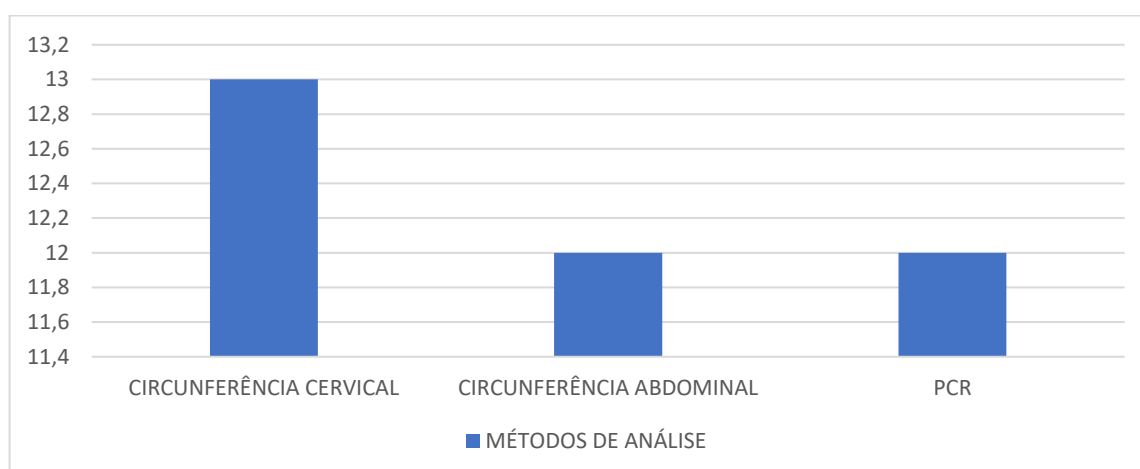


FIGURA 2 - Resultados de acordo com a comparação dos três métodos utilizado. Fonte: Autora, 2018.

Sabe-se que a distribuição da adiposidade é baseada pelo acúmulo de gordura abdominal visceral, visto que a mesma é uma preditora de disfunção metabólica de mais relevância em relação ao índice de massa corporal (IMC), por exemplo (KÜÇÜK, 2016).

Um motivo possível para a circunferência cervical ter sido a que mais se sobressaiu é que a gordura que está localizada na região do pescoço pode representar um melhor parâmetro para riscos cardiovasculares se comparado com a gordura visceral, pois essa não é considerada a principal fonte de armazenamento de ácidos graxos circulantes do organismo. Estudos relatam que a região superior é responsável pela liberação desses ácidos graxos na maioria dos casos, principalmente em indivíduos com excesso de peso (SILVA, 2015).

Nos resultados do exame da proteína C reativa, as mulheres apresentaram níveis elevados em relação aos homens. Em uma comparação entre os participantes que estavam com as circunferências alteradas, os homens apresentaram níveis maiores de PCR em relação às mulheres.

No estudo que ocorreu com 110 pessoas, com predominância de homens, as mulheres se sobressaíram quanto ao exame de PCR em indivíduos que apresentaram algum fator da síndrome metabólica (GARCIA, 2010).

No quadro II, identificou-se que 29,4% (n=5) dos pacientes avaliados tinham níveis de PCR menores que 1mg/l, média 104,2cm de abdominal e 41,2cm de cervical. Isso indica que esses pacientes têm risco baixo para desenvolver a patologia. Na amostra, 17,6% (n=3) dos pacientes apresentaram níveis de PCR entre 1,0 e 3,0mg/l. Os resultados das médias foram parecidos com os resultados de PCR de <1,0mg/l, mas, o que diferencia é que esse grupo tem um risco moderado para desenvolver doenças cardiovasculares de acordo com resultado da PCR. O risco grave para desenvolvimento da doença, resultado do exame acima de 3,0mg/l, representou 52,9% (n=9), as médias das circunferências abdominal e cervical foram de 109,8cm e 40,8cm, assim, sucessivamente.

QUADRO II - Associação do risco para doenças cardiovasculares, levando em consideração a PCR.

Variáveis	PCR <1mg/l (n=5)	PCR 1-3mg/l (n=3)	PCR >3mg/l (n=9)
Circunferência cintura	104,2cm	99,3cm	109,8cm
Circunferência cervical	41,2cm	39,8cm	40,8cm

Fonte: Autora, 2018.

Blauth (2008), com o objetivo de determinar a associação de fatores de risco cardiovasculares e níveis de PCR, analisou 118 mulheres sem nenhum quadro infeccioso ou doença cardiovascular no Rio Grande do Sul e identificou 25,4% com baixo risco cardiovascular, 37,7% com risco moderado e 36,8% com risco elevado. Dentre os resultados alterados a predominância era de mulheres com circunferência de cintura >90,2cm.

4. CONCLUSÃO

A comparação de métodos para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares é um conjunto complexo, caracterizado por vários fatores que podem indicar inúmeras possibilidades de resultados.

Os dados analisados demonstram que a CC, CA e PCR podem ser utilizadas para estimar riscos cardiovasculares. Mas, se os métodos forem comparados juntos, não apresentam resultados relevantes, assim como ocorreu na comparação do nível de PCR e circunferência cervical.

Os métodos possuem uma forma rápida para análise e diagnóstico simplificado, portanto, devem ser utilizados na área clínica para mensurar possíveis doenças cardiovasculares, juntamente com outros dados antropométricos, exames bioquímicos e inquéritos alimentares.

5. REFERÊNCIAS

BLAUTH, F. et al. Associação entre fatores de risco cardiovascular e proteína C-reativa em mulheres idosas. **Bras. Patol. Med. Lab.** Novo Hamburgo – RS, 2008.

BOURBON, M; MIRANDA, N; VICENTE, A.M; RATO, Q. Doenças cardiovasculares. **Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo**. 2016

CHRISTMANN, A.C; ZANELATTO, C; SEMCHECHEM,C.C; NOVELLO, D; SCHIESSEL, D.L. **Perfil de risco de doenças cardiovasculares e estado nutricional de idosos ativos de Guarapuava – Paraná**. UNOPAR Cient. Ciênc. Biol. Saúde. Guarapuava – PR, 2013.

FRIZZON, V; BOSCAINI, C. Circunferência do pescoço, fatores de risco para doenças cardiovasculares e consumo alimentar. **Revista Brasileira de Cardiologia**. 2013.

GARCIA, V.P; ROCHA, H.N.M; SALES, A.R.K; ROCHA, N.G; NÓBREGA, A.C.L. **Diferenças na proteína C Reativa Ultrassensível associado ao gênero em indivíduos com fatores de risco da síndrome metabólica**. Arq. Brasileiro de Cardiologia. 2016; 106(3):192-197. Niterói – RJ, 2015.

KÜÇÜK, U; KÜÇÜK, H; CÜCE, F; BALTA, S. **Relação entre circunferência do pescoço e espessura da gordura epicárdica em uma população de homens saudáveis**. Arq. Bras. Cardiol, 2016 online. Istambul- Turquia, 2016

LEITE, D.L; ROCHA, E.D.M; NETO, J.B. Obesidade: uma doença inflamatória. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre – RS, 2015.

LOTTENBERG, A.M.P. **Importância da gordura alimentar na prevenção e no controle de distúrbios metabólicos e da doença cardiovascular**. Arq Bras Endocrinol Metab. 2009;53/5.

MAFRA, F; OLIVEIRA,H. Avaliação do risco cardiovascular- metodologias e suas implicações na prática clínica. **Ver. Port. Clin Geral**. 2008

MEDEIROS, F. S. **Mar de possibilidades: a medicina no passado, presente e futuro**. 1º edição. Editora biblioteca, 2010.

NISHIZAWA, A. **Associação entre adiposidade e aterosclerose sistêmica**. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo-SP, 2016.

OMS. Organização mundial da saúde. Disponível em: <http://www.who.int/diabetes/en/>

PRASSAD, K. **C-Reactive Protein and Cardiovascular Diseases**. Department of Physiology, College of Medicine. Saskatoon – Canada.

SAAD, E.A. Prevenção Primária e Secundária da Aterosclerose: perspectivas atuais e futuras. **Revista da SOCERJ-abril/maio/junho**. Rio de Janeiro-RJ-2004.

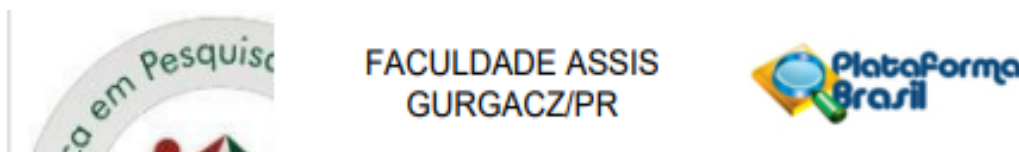
SASAKI, E.J et al. **Influência da adiposidade global e da adiposidade abdominal nos níveis de Proteína C-Reativa em mulheres idosas**. Sociedade Brasileira de Cardiologia. São Gotardo – MG, 2007.

SERRA, M.M et al. Condições clínicas e antropométricas de hipertensos atendidos em um centro de saúde de São Luiz, MA. **Revista pesquisa em Saúde**. São Luis – Maranhão. 2015

SILVA, M.W.; PRETTO, A.D.B; BORGES, L.R. Associação entre circunferência do pescoço e risco cardiovascular de pacientes atendidos em um ambulatório de nutrição. **Revista Brasileira Nutrição Clínica**. Pelotas – RS, 2015.

TENÓRIO, M.C.C; FRAGA, A.S; SÁ, C.K.C; LADEIA, A.M.T. Inflamação subclínica e doença cardiovascular na obesidade: o papel do exercício físico contínuo e intervalado como tratamento. **Revista brasileira de prescrição e fisiologia do exercício**. São Paulo- SP, 2016.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA DE UM HOSPITAL DO OESTE DO PARANÁ

Pesquisador: Débora Regina Hendges Poletto Pappen

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 87548617.4.0000.5219

Instituição Proponente: FUNDACAO ASSIS GURGACZ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.663.015

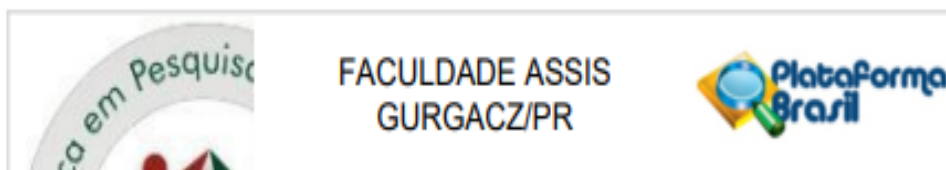
Apresentação do Projeto:

A pesquisa intitulada PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA DE UM HOSPITAL DO OESTE DO PARANÁ sob responsabilidade do pesquisador Débora Regina Hendges Poletto Pappen e número de CAAE 87548617.4.0000.5219 ENCONTRA-SE DE ACORDO com as normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos, conforme normativas do Sistema CEP/CONEP. A equipe da pesquisa respeita os participantes da pesquisa e a confidencialidade dos dados coletados, bem como, descreve que oferecerá o suporte necessário em eventual risco.

Objetivo da Pesquisa:

O Objetivo da pesquisa PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA DE UM HOSPITAL DO OESTE DO PARANÁ é analisar o consumo e hábitos alimentares, medidas antropométricas, resultados de exames laboratoriais, com o intuito de verificar as consequências na saúde do paciente, objetivando apresentar medidas que auxiliem tanto na avaliação quanto na prevenção da patologia estudada. A pesquisa possui caráter exploratório com coleta de dados em nos quais se verificarão: análise de consumo alimentar, avaliação do estado nutricional, exames bioquímicos e laboratoriais e avaliação de risco cardiovascular. Justifica-se ainda pelo intuito em contribuir para aprimorar a avaliação em pacientes diagnosticados com síndrome metabólica e

Endereço: Avenida das Torres, 500
Bairro: FAG **CEP:** 85.806-095
UF: PR **Município:** CASCAVEL
Telefone: (45)3321-3791 **Fax:** (45)3321-3902 **E-mail:** comitedeetica@fag.edu.br



Continuação do Parecer: 2.683.015

condutas a serem adotadas, além de apresentar medidas que possam auxiliar na sua prevenção; resultando em uma melhora na qualidade de vida populacional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa ENCONTRA-SE DE ACORDO a resolução 466/12 quanto aos Riscos e Benefícios conforme o item I.3 - assistência ao participante da pesquisa:

II.3.1 - assistência imediata - é aquela emergencial e sem ônus de qualquer espécie ao participante da pesquisa, em situações em que este dela necessite; e

II.3.2 - assistência integral - é aquela prestada para atender complicações e danos decorrentes, direta ou indiretamente, da pesquisa;

II.4 - benefícios da pesquisa - proveito direto ou indireto, imediato ou posterior, auferido pelo participante e/ou sua comunidade em decorrência de sua participação na pesquisa.

De acordo com o informado no projeto de pesquisa a coleta de dados possui como risco eventual desconforto em uma das fases do processo avaliativo. Com relação aos benefícios, pretende-se a partir do estudo em tela, melhorar o acervo acerca dos estudos nesta linha de análise bem como contribuir para melhoria de vida da população em geral.

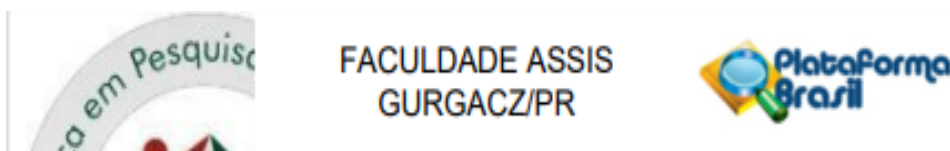
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa enviada a este CEP possui relevância social uma vez que conforme trazida pela proponente " A nutrição, principalmente, atua com grande impacto para o desencadeamento de distúrbios alimentares, da síndrome metabólica e de doenças cardiovasculares.

A alimentação tem papel importante ao longo de toda evolução humana, seja na procura, seleção, preparo, consumo ou maneira como é utilizado o alimento. Contudo, desde a Revolução Agrícola e Industrial o ser humano vivenciou grandes mudanças no estilo de vida, afetando diretamente na saúde populacional (GOTTLIEB et al., 2008).

Sendo assim, espera-se que a pesquisa possa contribuir para aprimorar a avaliação em pacientes diagnosticados com síndrome metabólica e condutas a serem adotadas, além de apresentar medidas que possam auxiliar na sua prevenção; resultando em uma melhora na qualidade de vida populacional".

Endereço: Avenida das Torres, 500
 Bairro: FAG CEP: 85.806-095
 UF: PR Município: CASCAVEL
 Telefone: (45)3321-3791 Fax: (45)3321-3902 E-mail: comitedeetica@fag.edu.br



Continuação do Parecer: 2.663.015

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos obrigatórios foram corretamente anexados e ESTÃO DE ACORDO com os critérios éticos exigidos. As autorizações estão assinadas e carimbadas e o TCLE contempla todos os itens exigidos, sendo claro, objetivo e informativo quanto aos procedimentos que serão realizados durante a coleta de dados.

Recomendações:

Recomenda-se que o pesquisador siga fielmente os procedimentos metodológicos descritos no projeto, bem como envie relatório final ao término da pesquisa. Caso haja alguma modificação no projeto, este CEP deverá ser informado por meio de emenda.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

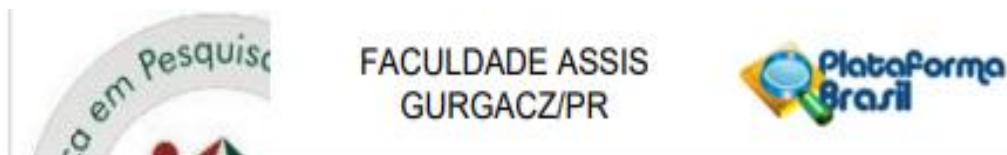
Esta pesquisa encontra-se APROVADA e não possui pendências ou lista de inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1031996.pdf	11/04/2018 19:40:44		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao.pdf	11/04/2018 19:31:19	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	11/04/2018 19:18:06	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Outros	termodecompromisso.pdf	27/03/2018 21:09:05	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetofinal.pdf	27/03/2018 21:03:55	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracaopesquisador.pdf	27/03/2018 20:59:24	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termodeconsentimento.pdf	27/03/2018 20:54:31	Débora Regina Hendges Poletto Pappen	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	27/03/2018 20:50:17	Débora Regina Hendges Poletto	Aceito

Endereço: Avenida das Torres, 500
 Bairro: FAG CEP: 85.806-095
 UF: PR Município: CASCAVEL
 Telefone: (45)3321-3791 Fax: (45)3321-3902 E-mail: comitedeetica@fag.edu.br



Continuação do Parecer: 2.663.015

Folha de Rosto	folha.pdf	27/03/2018 20:50:17	Pappen	Acelto
----------------	-----------	------------------------	--------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CASCADEL, 18 de Maio de 2018

Assinado por:
Thayse Dal Molin Alérico
(Coordenador)

Endereço: Avenida das Torres, 500
Bairro: FAG **CEP:** 85.806-095
UF: PR **Município:** CASCADEL
Telefone: (45)3321-3791 **Fax:** (45)3321-3902 **E-mail:** comitedeetica@fag.edu.br

APÊNDICE A – COLETA DE DADOS

DATA	__/__/__	DATA DE NASC.	__/__/__
NOME			
GÊNERO	()M ()F	IDADE	
CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL			
CIRCUNFERENCIA CERVICAL			
PCR			

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa intitulada- **PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA DE UM HOSPITAL DO OESTE DO PARANÁ**, em virtude de ser um projeto que pretende aumentar o acervo científico de artigos relacionando à nutrição e à síndrome metabólica, coordenado pela Mestre Débora Regina Hendges Poletto Pappen. Contará ainda com a participação de Acsa Quessada Gomes, Annie Cintia Muller Weirich, Julia Spiazzi Odia e Michelly Rodrigues. No caso de você concordar em participar, favor assinar ao final do documento. Os procedimentos adotados foram aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres humanos da Faculdade Assis Gurgacz, sob parecer nº Xxx.

Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com as pesquisadoras ou com o Centro Universitário Fag e o Hospital São Lucas.

OBJETIVO: Analisar o consumo alimentar e sua relação com os exames bioquímicos e dados antropométricos de um grupo de pacientes que tenham síndrome metabólica e quais suas consequências.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO: Os pacientes em tratamento da Síndrome Metabólica, no Hospital, serão orientados quanto à realização da pesquisa e seus objetivos. Em caso de aceite em participar da pesquisa, o paciente deverá assinar o TCLE. O paciente será submetido à avaliação nutricional (aferição de peso, estatura, circunferência do braço, cintura e do quadril, além das pregas cutâneas tricipital, bicipital, supra ilíaca e subescapular) e, em seguida, responderá a um questionário para investigação de seus hábitos alimentares. Também serão analisados os prontuários médicos para verificar exames laboratoriais.

O tempo previsto para a participação do paciente é de um único dia, no qual serão feitos o questionário e as aferições.

RISCOS E DESCONFORTOS: Considera-se que a execução desta pesquisa possa causar um risco mínimo pelo fato de ser algo utilizado rotineiramente na avaliação do

hospital; entre eles, pode ser citado o estresse e o desconforto por parte do paciente. Porém, para que esses problemas sejam resolvidos, o paciente será avaliado em momento de sua escolha, individualmente. Seu nome não será escrito por completo em nenhum prontuário para que não haja risco de vazamento de informações que envolvam seu nome, sendo os pesquisadores sempre eficientes em minimizar o desconforto e diminuir o tempo de conversa e aferição do paciente. Se de alguma maneira o paciente se sentir mal em fazer a pesquisa, poderá desistir a qualquer momento sem que isso traga qualquer prejuízo ao mesmo.

CUSTO/REEMBOLSO PARA O PARTICIPANTE: Não haverá nenhum gasto com sua participação.

BENEFÍCIOS: Como benefícios, os indivíduos estarão participando de uma pesquisa para aumentar o acervo científico de publicações relacionadas à nutrição e à Síndrome Metabólica.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: É garantido sigilo quanto aos dados coletados nesta pesquisa e o nome dos participantes. Sob nenhuma hipótese os voluntários da pesquisa serão identificados.

GUARDA DOS DOCUMENTOS: Os dados coletados serão armazenados pela pesquisadora durante cinco anos, conforme solicitação do CEP.

Não está previsto indenização por sua participação, mas se você sofrer qualquer dano resultante da sua participação neste estudo, sendo ele imediato ou tardio, previsto ou não, você tem direito à assistência integral e gratuita, pelo tempo que for necessário, e também o direito de buscar indenização. Ao assinar este termo de consentimento, você não estará abrindo mão de nenhum direito legal, incluindo o direito de pedir indenização por danos e assistência completa por lesões resultantes de sua participação neste estudo.

Após ser esclarecido (a) sobre as informações do projeto, se você aceitar em participar deste estudo, assine o consentimento de participação, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado. Este consentimento possui mais de uma página, portanto, solicitamos sua assinatura (rubrica) em todas elas.

A qualquer momento você poderá entrar em contato com o pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sobre sua participação.

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: DEBORA POLETTI PAPPEN

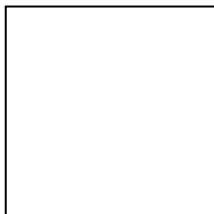
ENDEREÇO: Rua São Francisco. Nº: 254. Jardim Porto Alegre – Toledo/PR CEP: 85906-110

TELEFONE: (45) 99907-6768

ASSINATURA: _____

Eu _____, abaixo assinado, concordo em participar do presente estudo como participante e declaro que fui devidamente informado e esclarecido sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos, bem como os riscos e benefícios da mesma e aceito o convite para participar. Autorizo a publicação dos resultados da pesquisa, a qual garante o anonimato e o sigilo referente à minha participação.

Assinatura do participante



Impressão dactiloscópica

Telefone do participante para contato: _____

Em caso de dúvida quanto à ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP). Este Comitê é composto por um grupo de pessoas que trabalham para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com

o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Assis Gurgacz (CEP-FAG).

Avenida das Torres 500 – Bloco 4 – Bairro FAG

Cascavel-Paraná CEP: 85806-095

Tel.: (45) 3321-3791

Coordenadora: Prof^ª. Thayse Dal Molin Alérico

E-mail: comitedeetica@fag.edu.br