

MODELO PARA TCC – FORMA ARTIGO CIENTÍFICO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA

- 1.** Capa (modelo na página 2)
- 2.** Folha de rosto (modelo na página 3)
- 3.** Banca Examinadora (modelo na página 4)
- 4.** Dedicatória ou Mensagem (modelo na página 5 e 7 -opcional)
- 5.** Agradecimentos (modelo na página 6 -opcional)
- 6.** Resumo (modelo na página 8)
- 7.** Artigo(s) no formato da revista escolhida (se em outra língua, apresentar versão em português) (modelo na página 16)

Anexos (modelo na página 24)

- a.** Aprovação pelo Comitê da Ética e Pesquisa (se houver)
- b.** Questionários/Formulários (se houver)
- c.** Detalhes metodológicos adicionais (opcional)
- d.** Outros documentos relevantes



FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DO PARÁ
CURSO DE MEDICINA

ANNA PAULA BARBARANS SOUZA MARTINS

LUIS FILIPE LEITE SALAME

SAMANTHA COSTA DE SOUSA

SAMHUEL FREITAS DA SILVA

**ANÁLISE COMPARATIVA DE PADRÕES
ELETROCARDIOGRÁFICOS E SUA ASSOCIAÇÃO COM
FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS ISQUÊMICAS DO
CORAÇÃO EM POPULAÇÕES DA ZONA RURAL E URBANA NO
MUNICÍPIO DE MARABÁ-PA**

MARABÁ-PA

2024

ANNA PAULA BARBARANS SOUZA MARTINS

LUIS FILIPE LEITE SALAME

SAMANTHA COSTA DE SOUSA

SAMHUEL FREITAS DA SILVA

**ANÁLISE COMPARATIVA DE PADRÕES
ELETROCARDIOGRÁFICOS E SUA ASSOCIAÇÃO COM
FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS ISQUÊMICAS DO
CORAÇÃO EM POPULAÇÕES DA ZONA RURAL E URBANA NO
MUNICÍPIO DE MARABÁ-PA**

Trabalho de Conclusão do Curso, apresentado ao curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas do Pará como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. MSc.
**TATIANA TEIXEIRA DE
CASTRO CARVALHO
BECKEMKAMP**

**MARABÁ-PA
2024**

ANNA PAULA BARBARANS SOUZA MARTINS

LUIS FILIPE LEITE SALAME

SAMANTHA COSTA DE SOUSA

SAMHUEL FREITAS DA SILVA

**ANÁLISE COMPARATIVA DE PADRÕES
ELETROCARDIOGRÁFICOS E SUA ASSOCIAÇÃO COM
FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS ISQUÊMICAS DO
CORAÇÃO EM POPULAÇÕES DA ZONA RURAL E URBANA NO
MUNICÍPIO DE MARABÁ-PA**

Trabalho de Conclusão de
Curso aprovado pela Banca
Examinadora para obtenção do
título de Bacharel em Medicina,
no Curso de Medicina da
Faculdade de Ciências Médicas
do Pará, FACIMPA.

Marabá, 20 de Junho de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Tatiana Teixeira de Castro Carvalho Beckenkamp - Mestra - (FACIMPA)
– Orientadora

Prof. Jackson Roberto Sousa de Oliveria - Especialista - (FACIMPA)

Prof^a. Bruna Patrícia Dutra da Costa - Mestra - (FACIMPA)

AGRADECIMENTOS

Neste momento de celebração, dirijo minha mensagem de agradecimento a Deus, que em Sua infinita graça permitiu-me alcançar este sonho, iluminando minha mente e fortalecendo meu coração.

Agradeço à Instituição que me acolheu, desafiou e transformou, moldando-me não apenas como um profissional qualificado, mas também como uma pessoa melhor e mais completa.

Aos professores, expresso minha profunda gratidão por serem faróis de inspiração ao longo da minha jornada acadêmica, guiando-me com sabedoria e encorajamento.

Aos meus pais, dedico meu mais sincero agradecimento por serem a base sólida sobre a qual construí meus sonhos, oferecendo suporte incondicional em cada etapa desta caminhada.

Agradeço também a todos que entenderam minhas ausências, sabendo que cada momento estava sendo dedicado à intensa batalha com meu TCC. Sua compreensão foi minha armadura.

RESUMO

Objetivo: Analisar as populações rurais e urbanas do Município de Marabá-PA, diferenciando padrões eletrocardiográficos e sua associação com fatores de risco para doenças isquêmicas do coração. **Métodos:** Estudo transversal, analítico, descritivo, observacional que incluiu 163 pacientes maiores de 40 anos de 6 Unidades Básicas de Saúde. Os dados foram obtidos por meio de fichas de entrevista avaliando as seguintes variáveis: sexo, idade, raça, estado civil, filhos, escolaridade, histórico pessoal, estilo de vida, índice de massa corporal e circunferência abdominal além da realização de Eletrocardiogramas. **Resultados:** Foi possível observar que do total de pacientes da zona rural, destes, 39% (n=30) possuem alterações não relacionados à isquemia, 53,2% (n=41) estão dentro dos limites da normalidade e 7,8% (n=6) possuem alterações isquêmicas ou presença de doenças cardíacas isquêmicas (DCI) no eletrocardiograma. Na zona urbana, foram coletados um total de 83 ECG, destes 45,8% (n=38) dispõem de alterações não isquêmicas, 47% (n=39) estão dentro dos limites da normalidade e 7,2% (n=6) contêm alterações isquêmicas ou presença de DCI. **Conclusão/Considerações finais:** 50% de ambos os grupos obtiveram alguma alteração no exame, e cerca de 7% dos pacientes analisados tiveram alterações isquêmicas. As AI predominantes foram: área eletricamente inativa, IAM prévio e Bloqueio de Ramo.

Palavras-chave: Doenças isquêmicas, Doenças Cardiovasculares, Eletrocardiograma, População rural, População Urbana.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização dos pacientes da Zona Rural, n=77. Marabá-PA, 2024	14
Tabela 2 – Caracterização dos pacientes da Zona Urbana	15
Tabela 3 – Índice de Massa Corporal (IMC) e Circunferência Abdominal da Zona Urbana e Zona Rural	17
Tabela 4 – Escolaridade da Zona Urbana e Zona Rural	18
Gráfico 1 – Prevalência das principais comorbidades encontradas nas Zonas Rural e Urbana	19
Tabela 5 – Alterações encontradas no Eletrocardiograma nas Zonas Rural e Urbana	19

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ECG – Eletrocardiograma

DCI – Doenças Cardíacas Isquêmicas

AI – Inteligencia Artificial (IA)

IAM – Infarto Aguda do Miocárdio

DCV – Doenças Cardiovasculares

DIC – Doenças Isquêmicas do Coração

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

ECV – Estratégia de Saúde Cardiovascular

APS – Atenção Primária à Saúde

PA – Pará

UBS – Unidade Básica de Saúde

CNS – Conselho Nacional de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TCUD – Termo de Consentimento de Utilização de Dados

IMC – Índice de Massa Corporal

OMS – Organização Mundial da Saúde

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

SM – Síndrome Metabólica

DM II – Diabetes Mellitus 2

CA – Cirunferência Abdominal

HDL – High Density Lipoprotein

LDL – Low Density Lipoprotein

AEI – Área Eletricamente Inativa

BRD – Bloqueio de Ramo Direito

ADRV – Alteração Difusa da Repolarização Ventricular

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. MÉTODOS	13
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
4. CONCLUSÃO	20
5. REFERÊNCIAS.....	20
ANEXOS.....	24

INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV), dentre elas as Doenças Isquêmicas do Coração (DIC), representam a principal causa de mortalidade no Brasil, de acordo com o Estudo Global Burden of Disease 2019 (FIGUEIREDO AEB, et al., 2021). As doenças isquêmicas do coração (DIC) referem-se a um conjunto de síndromes fisiologicamente interligadas, que ocorrem quando o fluxo de sangue arterial é insuficiente para suprir as necessidades metabólicas do coração levando ao desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio e nutrientes causando a isquemia miocárdica (OLIVEIRA GMM, et al., 2022) (DOI T, et al., 2022).

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) possuem grandes impactos no cenário global. Esse grupo de doenças se apresenta como um grave problema de saúde pública no país, tendo em vista os elevados números de mortes prematuras decorrentes das DCNT, além dos impactos negativos na qualidade de vida das pessoas acometidas (LAZARUS G, et al., 2022) (GUAN B, et al., 2023). Estas consistem em uma das principais causas de morte no cenário mundial, sendo responsabilizadas por cerca de 70% de todas as causas de morte, levando a óbitos prematuros em quase 85% entre os 30 e 70 anos de idade. (OLIVEIRA GMM, et al., 2022) (BRASIL, 2022).

Os principais determinantes sociais das DCNT são as desigualdades sociais, as diferenças no acesso aos bens e serviços, a baixa escolaridade e as desigualdades no acesso à informação, além dos fatores de risco modificáveis, como tabagismo, consumo de bebida alcoólica, sedentarismo e alimentação inadequada (DESAI B, et al., 2022). Dessa forma, as DCNT afetam fortemente as camadas mais pobres da população e os grupos vulneráveis, em geral sujeitos de baixa renda e escolaridade (CARMO TNBV, et al., 2021).

Vale destacar, neste cenário, que o infarto agudo do miocárdio (IAM) tornou-se a principal causa de morte no Brasil, sendo uma das patologias categorizadas nas doenças isquêmicas do coração (DIC) (NICOLAU JC, et al., 2021). O IAM é a doença cardiovascular que mais leva a óbito nas primeiras horas após o início dos sintomas, com estimativas de 300 mil a 400 mil casos anuais no Brasil e, a cada 5 a 7 casos, ocorre um óbito, onde 65% das mortes ocorrem na primeira hora e 80% nas primeiras 24h após a manifestação dos sintomas (OLIVEIRA GMM, et al., 2022) (FREITAS RB e PADILHA JC, 2021).

A investigação e o diagnóstico da DIC são realizados por meio da anamnese, exame clínico e exames complementares, como o eletrocardiograma (ECG), um exame simples e de baixo custo (DA SILVA MENDES LF, et al., 2022). O ECG permite um diagnóstico preciso na avaliação de dados sobre aspectos do estado do miocárdio, permitindo diagnosticar as manifestações da DIC como o infarto do miocárdio, a isquemia e a hipertrofia cardíaca e ainda detectar o risco de futuros eventos cardíacos ou mortalidade, de acordo com padrões eletrocardiográficos encontrados (FERRO EG, et al., 2021) (GRANT E e SANGHAVI M, 2024).

Segundo estudos, a prevalência de DCV e de seus fatores de risco tem prevalência maior em populações rurais quando comparada à urbanas (ZHAO D, 2021). Além da exposição relacionada às mudanças no estilo de vida, os agricultores e habitantes da zona rural enfrentam diversos fatores ocupacionais que também aumentam o risco de doenças cardiovasculares, tais como exposição a ruídos e estresse laboral, a dificuldade de acesso a serviços adequados de saúde, baixo nível sócio econômico e baixa escolaridade que agrava esta situação e aumenta a vulnerabilidade e o risco de DIC (YAMANO T, et al., 2022) (RAUSEO E, et al., 2023).

Deste modo, no ano de 2022 foi instituída a Estratégia de Saúde Cardiovascular (ECV) na Atenção Primária à Saúde (APS) com foco nas populações que encontram-se em condições consideradas fatores de risco para DCVs, a fim de qualificar a atenção integral a estas pessoas, contribuindo para a diminuição de riscos, complicações, internações e morbimortalidade (BRASIL, 2022) (OKOBI OE, et al., 2021).

A maioria dos trabalhos, em geral, são realizados em áreas urbanas, porém indivíduos de zonas rurais são os que apresentam menor acesso aos serviços de saúde primários, fato este que pode impactar negativamente no estado de saúde deles (DEE F, et al., 2022). Assim, realizar pesquisas que identifiquem padrões eletrocardiográficos distintos e sua associação com fatores de risco para doenças isquêmicas do coração são extremamente necessárias para o enfrentamento e para o estabelecimento de medidas de controle assistencial dessas patologias, principalmente na Atenção Primária à Saúde (HIRSCHMANN R, et al., 2020) (PAGLIARO BR, et al., 2020).

Portanto, o objetivo deste trabalho é analisar as populações rurais e urbanas do município de Marabá-PA, diferenciando padrões eletrocardiográficos e sua associação com fatores de risco para doenças isquêmicas do coração, a fim de estabelecer um comparativo dos dados obtidos.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, analítico, descritivo, observacional de abordagem quantitativa e qualitativa, com coleta de dados primários e realização de eletrocardiograma (ECG), cuja população foi composta de indivíduos com mais de 40 anos de ambos os sexos, moradores de Marabá (PA) e atendidos na rede de atenção primária da cidade. A pesquisa foi composta por seis Unidades Básicas de Saúde (UBS) sendo quatro da zona urbana e duas da zona rural.

A pesquisa obedeceu às regras instituídas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), com todos os participantes tendo assinado o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) conforme versa a resolução. Também foi utilizado o TCUD - Termo de Consentimento de Utilização de Dados. Foram excluídos questionários preenchidos incorretamente ou com dados insuficientes e participantes que não assinaram o TCLE.

Os dados foram coletados por meio de entrevista através de um questionário criado pelos autores desta pesquisa, durante os dias de atendimento das clínicas nas UBS, além disso, foi realizado eletrocardiograma. Ela ocorreu entre dezembro de 2023 a março de 2024.

Todos os eletrocardiogramas foram analisados e laudados por um único médico cardiologista para avaliação das alterações isquêmicas. Os dados coletados pelos questionários foram tabulados no Programa de Formulários Google, e convertidos nos programas MICROSOFT WORD 2019 e MICROSOFT EXCEL 2019, onde foram criados gráficos e tabelas inseridas em análise observacional e descritiva dos dados coletados, tendo em vista que a análise estatística descritiva adota a hipótese de nulidade $p < 0,05$ ou 5 %.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi realizada através de exames eletrocardiográficos e formulários nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) no período de dezembro de 2023 a março de 2024. Como resultado, foram coletadas 86 amostras na zona urbana e 80 na zona rural, contudo, foram elegíveis um quantitativo total de 160 pacientes.

De forma a elucidar melhor o perfil dos participantes da pesquisa, foram questionadas as seguintes variáveis: sexo, idade, raça, estado civil, filhos, escolaridade, histórico pessoal, estilo de vida, índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal e também através de informações obtidas nos eletrocardiogramas (ECG).

No que se refere ao sexo dos participantes entrevistados (Tabela 1) e (Tabela 2), 60% eram do sexo feminino (n=96) e 30% eram do sexo masculino (n=64), dos 77 participantes da zona rural foram identificados 48,1% sendo mulheres (n=37) e 51,9% homens (n=40) e na zona urbana o quantitativo de mulheres foi de 64,4% (n=56) e o de homens foi de 35,6% (n=27). Com relação às 12 alterações isquêmicas encontradas, tem-se que 6 eram mulheres e 6 eram homens com alterações, no qual 3 são da zona urbana e 3 da zona rural, deste modo o estudo não conseguiu investigar a afirmação de que a maior parte das alterações ocorram em homens (OLIVEIRA GMM, et al., 2022).

A idade dos pacientes que responderam ao questionário e realizaram o exame variou de 40 a 80 anos (Tabela 1) e (Tabela 2), sendo a faixa etária de idade mais prevalente na zona rural e urbana foi de 50-59 anos de idade, com 35,1% (n=27) e 37,8% (n=31) respostas do total de participantes.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) classifica o envelhecimento em quatro estágios: meia-idade: 45 a 59 anos; idoso(a): 60 a 74 anos; ancião: 75 a 90 anos; velhice extrema: 90 anos em diante. Segundo FERRO EG, et al. (2021), participantes com meia idade apresentam mais riscos para alterações isquêmicas no coração, entretanto o estudo não confirmou esta informação pois apenas 50% (n=6) dos participantes identificados com alteração isquêmica se encontram nesta faixa etária.

A raça mais prevalente nas duas zonas foi a raça parda com 76,6% na zona rural (n=59) e 66,3% na zona urbana (n=55) seguida pela raça preta na zona rural com 15,6% (n=12) e pela raça branca na zona urbana com 12% (n=10). Em relação às alterações isquêmicas nos ECG's 75% (n=9) são da raça parda, corroborando para confirmar o que foi descrito pelos artigos, a qual afirma que a raça parda é a mais acometida por alterações isquêmicas do coração. (MIRANDA AP, et al., 2022).

Tabela 1 - Caracterização dos pacientes da Zona Rural, n=77. Marabá - PA, 2024.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	37	48.1
Feminino	40	51.9
Idade		
40-49	14	18.2
50-59	27	35.1
60-69	19	24.7
70-79	11	14.3
> 80	6	7.8
Raça		
Branco	5	6.5
Pardo	59	76.6

Preto	12	15.6
Não informado	1	1.3
Tabagismo		
Tabagista	9	11.7
Ex-Tabagista	41	53.2
Nega	27	35.1
Etilismo		
Etilista	11	14.3
Ex-etilista	21	27.3
Nega	45	58.4
Atividade Física		
Sedentário	65	84.4
Caminhada	8	1.5
Exercício físico	4	5.2
Total	77	100

Fonte: Silva F.S., 2024.

Tabela 2 - Caracterização dos pacientes da Zona Urbana.

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	27	35.6
Feminino	56	64.4
Idade		
40-49	15	18.3
50-59	31	37.8
60-69	18	22
70-79	11	13.4
> 80	7	8.5
Raça		
Branco	10	12
Pardo	55	66.3
Preto	4	4.8
Não informado	14	16.9
Tabagismo		
Tabagista	7	8.4

Ex-tabagista	14	16.9
Nega	62	74.7
Etilismo		
Etilista	21	25.3
Ex-etilista	14	16.9
Nega	48	57.8
Atividade física		
Sedentário	65	78.3
Caminhada	9	10.8
Exercício físico	9	10.8
Total	83	100

Fonte: Silva F.S., et al., 2024.

No estilo de vida da população rural entrevistada, foram incluídos fatores como tabagismo, etilismo e atividade física. Na tabela 1, em relação ao critério tabagismo, pode-se inferir que 53,2% são ex-tabagistas (n=41), seguidos de 35,1% que negaram (n=27) o consumo de tabaco durante a vida, e 11,7% são tabagistas (n=9). Em relação ao critério etilismo, nota-se que 58,4% (n=45) negaram consumo de bebida alcoólica durante a vida, seguidos de 27,3% (n=21) que são ex-etilistas, e 14,3% (n=11) afirmaram fazer uso de bebida alcoólica. No critério de atividade física, tem-se que 84,4% (n=65) dos entrevistados relataram ser sedentários, seguidos de 10,4% (n=8) que fazem caminhada e, por fim, 5,2% (n=4) que realizam algum tipo de exercício físico.

Já na tabela 2, encontram-se incluídos fatores como tabagismo, etilismo e atividade física, associados ao estilo de vida da população urbana entrevistada. Em relação ao critério tabagismo, pode-se inferir que 74,7% (n=62) dos participantes negaram uso do tabaco, em seguida temos ex-tabagista com 16,9% (n=14) e tabagista (n=7) com 8,4%. Já no critério etilismo, tem-se que 57,8% (n=48) negam uso de bebida alcoólica, seguidos de 25,3% (n=21) que são etilistas e 16,9% (n=14) são ex-etilistas. No critério atividade física, nota-se que 78,3% (n=65) são sedentários, seguidos de 10,8% (n=9) que fazem caminhada e, por fim, 10,8% (n=9) fazem exercício físico.

Segundo Dias GS, et al. (2021), os fatores de risco modificáveis como sobrepeso/obesidade, bebida alcoólica, tabagismo, sedentarismo e dentre outros, pode estar relacionado a uma alta prevalência de HAS na população. Este fato pode corroborar com achados relevantes na parte das comorbidades dos entrevistados.

As mudanças nos hábitos de vida dos pacientes predispostos tornam-se um fator fundamental para contornar a prevalência de casos de IAM na saúde pública brasileira, uma vez que os fatores modificáveis, como o uso abusivo de álcool, drogas e tabaco, encontram-se diretamente relacionados a esta patologia (FREITAS RB e PADILHA JC, 2021).

Em relação ao IMC dos participantes, notou-se uma maior prevalência na zona rural o IMC entre 25,0 - 29,9 de 44,2% (n=34) e na zona urbana a maior prevalência foi de pacientes com IMC entre 30,0 - 34,9 representado por 32,5% (n=27), de acordo com a OMS esses valores caracterizam pessoas em sobrepeso e pessoas em Obesidade grau 1 respectivamente. Dos 12 ECG's com alterações isquêmicas, todos da zona urbana possuem obesidade grau 1 ou maior, e 5 da zona urbana possuem sobrepeso ou maior, deste modo 91,6% (n=11) estão acima do

peso ou níveis de obesidade maiores, confirmando o que foi encontrado no estudo atual de Mendes LFS, et al. (2022).

Um aspecto importante desta pesquisa foi avaliar a circunferência abdominal dos grupos estudados, no qual ambos os pacientes da zona urbana e rural respectivamente apresentaram valores maiores de obesidade central, sendo as mulheres > 88 cm com 50% (n= 32) (n= 48) e homens > 102 cm com 25% (n=24) (n=16) como mostra a (Tabela 3). Dos 12 ECG's com isquemia, 10 apresentaram elevação da circunferência abdominal (CA). De acordo com Freitas RB e Padilha JC (2021), a síndrome metabólica (SM) apresenta direta relação com a obesidade central, no qual as mulheres têm maior porcentagem para o diagnóstico da SM (quase duas vezes maior que nos homens), e foi confirmado neste presente estudo que a maioria apresentando aumento da CA são do sexo feminino.

A SM é um conjunto de alterações metabólicas e hormonais caracterizada por intolerância à glicose, pressão arterial elevada, dislipidemia e obesidade abdominal, em que o excesso de peso é classificado pelo acúmulo da gordura na CA, sendo um critério essencial da SM (OLIVEIRA LVA, et al, 2020).

Tabela 3 - Índice de Massa Corporal (IMC) e Circunferência Abdominal da Zona Urbana e Zona Rural

Variável	N rural	N urbana	%
Índice de Massa Corporal			
18,6 - 24,9	16	15	19.4
25,0 - 29,9	34	25	36.9
30,0 - 34,9	15	27	26.3
35,0 - 39,9	9	10	11.9
> 40,0	3	6	5.6
Circunferência Abdominal			
Mulheres > 88 cm	32	48	50
Mulheres < 88 cm	3	9	7.5
Homens > 102 cm	24	16	25
Homens < 102 cm	18	10	17.5
Total	77	83	100

Fonte: Silva F. S., et al., 2024.

Quanto ao nível de escolaridade, notou-se que 30% dos participantes detinham ensino fundamental incompleto (n=48), seguidos de ensino médio completo 24.4% (n=39); não alfabetizado 23.1 (n=37); ensino fundamental completo (n=16); ensino médio incompleto (n=11); ensino superior completo (n=8); ensino superior incompleto (n=1). Em relação ao quantitativo de entrevistados não alfabetizados, observou-se um quantitativo de 56,8% na população da zona rural (n=21) em relação aos 43,2% na população urbana (n=16). Nos trabalhos de Carvalho ACS, et al. (2022), ressalta uma relação inversa entre o nível de escolaridade relacionados ao maior risco de doenças cardiovasculares, muito provavelmente devido os indivíduos não possuírem a instrução necessária dos principais fatores de risco que levam a DCVs.

Tabela 4 - Escolaridade da Zona Urbana e Zona Rural

Variável	N rural	N urbana	%
Nível de escolaridade			
Não alfabetizado	21	16	23.1
Ensino superior completo	4	4	5
Ensino superior incompleto	0	1	0.6
Ensino médio incompleto	9	2	6.9
Ensino médio completo	13	26	24.4
Ensino fundamental Incompleto	20	28	30
Ensino fundamental completo	10	6	10
Total	77	83	100

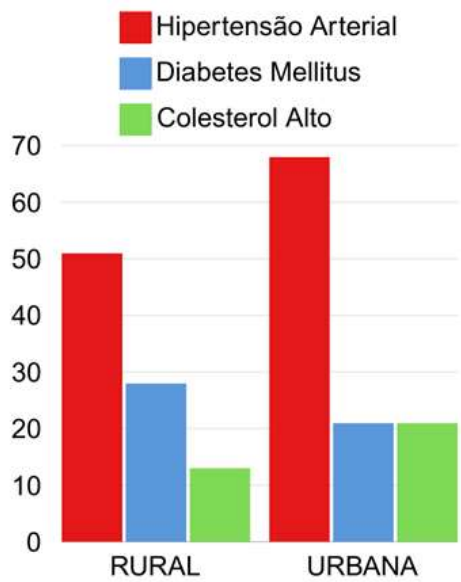
Fonte: Silva F.S., et al., 2024.

Em análise ao histórico pessoal dos entrevistados nota-se uma prevalência da hipertensão arterial, diante das demais comorbidades, em ambas as zonas analisadas, com um quantitativo de total de 119 entrevistados, sendo que na urbana teve-se uma prevalência de 57,1% (n=68) em comparação a rural de 42,9% (n=51). Segundo Dias GS, et al. (2021), a HAS, definida por níveis pressóricos elevados e sustentados, está entre os principais fatores de risco reversíveis para DCV. Neste sentido, a identificação por meio do rastreamento e diagnóstico precoce torna-se um fator determinante para a promoção de estratégias e ações preventivas de modo a favorecer, com isso, o controle das DCVs.

A segunda maior prevalência em ambas as zonas está relacionada à diabetes mellitus com um quantitativo total de 49 entrevistados, sendo que cerca de 57,1% (n=28) são pertencentes a rural e 42,9% (n=21) são da urbana. Segundo Freitas RB e Padilha JC (2021), fatores de risco como diabetes mellitus, estão relacionados ao desenvolvimento da sintomatologia do IAM e em faixas etárias mais avançadas as doenças cardíacas isquêmicas mostraram-se diretamente relacionadas à doenças crônicas, como o DM II, desenvolvidas no decorrer da vida adulta, demonstrando com isso sua relevância no desencadeamento da doença.

A dislipidemia é definida por concentrações anormais de lipídios circulantes na corrente sanguínea, a exemplo do colesterol total, lipoproteínas de alta densidade (high density lipoprotein - HDL), lipoproteínas de baixa densidade (low density lipoprotein - LDL) e triglicerídeos. Com base no gráfico 1, a terceira maior prevalência em ambas as zonas está relacionado ao colesterol alto com um quantitativo total de 34 entrevistados, sendo que cerca de 61,8% (n=21) são decorrentes da área urbana e 38,2% (n=13) são provenientes da rural. Segundo Sá ACMGN, et al. (2022), os altos níveis de colesterol total assim como os triglicerídeos e LDL corroboram para o aumento do risco de doenças cardiovasculares.

Gráfico 1 - Prevalência das principais comorbidades encontradas nas Zonas Rural e Urbana.



Fonte: Silva F.S., et al. 2024.

Tabela 5 - Alterações encontradas no Eletrocardiograma nas Zonas Rural e Urbana.

Variável	N rural	N urbana	%
Tipo de alteração			
Alteração isquêmica	6	6	7.5
Alteração não relacionada à isquemia	30	38	42.5
Sem alterações	41	39	50
Total	77	83	100

Fonte: Silva F.S, et al., 2024.

Quanto às alterações gerais dos ECGs foi possível observar que do total de 77 pacientes da zona rural, destes, 39% (n=30) possuem alterações não relacionados à isquemia, 53,2% (n=41) estão dentro dos limites da normalidade e 7,8% (n=6) possuem alterações isquêmicas ou presença de doenças cardíacas isquêmicas (DCI) no eletrocardiograma. Na zona urbana, foram coletados um total de 83 ECG, destes 45,8% (n=38) dispõem de alterações não isquêmicas, 47% (n=39) estão dentro dos limites da normalidade e 7,2% (n=6) contêm alterações isquêmicas ou presença de DCI.

Das DCI a mais prevalente na zona rural foi o Bloqueio de ramo Direito (BRD) com 50% (n=3) das DCI, na área urbana a principal foi a área eletricamente inativa (AEI) com 66,6% (n=4). DCI são condições em que o coração não consegue bombear sangue eficientemente. Esses problemas ocorrem quando há um desequilíbrio entre a quantidade de oxigênio fornecida ao músculo cardíaco e a demanda desse tecido, resultando em alterações estruturais significativas.

A isquemia miocárdica surge principalmente devido à obstrução das artérias, provocada pela formação de placas de gordura (aterosclerose), ou pela ruptura dessas placas, resultando em trombos ou coágulos. A aterosclerose se desenvolve em vasos sanguíneos que são constantemente expostos a fatores como, hipertensão, sedentarismo e tabagismo, os quais causam disfunção do endotélio e aumentam a permeabilidade e aumentando o acúmulo de moléculas de colesterol. (DE ALMEIDA BRAGA ACAA et al. 2023)

Deste modo, sobre os fatores de risco foi possível observar que 91% (n=11) de todos os pacientes com DCI possuem hipertensão. E 41,6% (n=5) tinham histórico atual ou passado com o tabagismo no seu estilo de vida, por fim 75% (n=9) eram sedentários, comprovando assim o que foi dito por DE ALMEIDA BRAGA ACAA et al. 2023.

Sobre o BRD e a AEI: BRD é uma irregularidade que causa um atraso na condução do impulso elétrico no ventrículo direito do coração. Segundo informações do Ministério da Saúde, a prevalência desse fenômeno na população é de aproximadamente 0,2%. Embora sua presença nem sempre indique uma condição patológica, a principal causa associada ao BRD é a hipertensão, já na AEI a causa mais frequente é a fibrose miocárdica, que pode resultar de diferentes situações, como, por exemplo, um infarto do miocárdio. (CINTRA FB, et al 2021.)

Das alterações não isquêmicas do coração a que chama atenção é a Alteração Difusa da Repolarização Ventricular (ADRV), que não é por si uma arritmia, mas pode predispor o surgimento de arritmias, representando 33% (n=10) das alterações não isquêmicas da zona rural e 63,2% (n=24) das alterações não isquêmicas da zona urbana, demonstrando assim ser uma alteração relevante a ser avaliada.

Outra alteração pertinente foi a fibrilação atrial, que de acordo com, CINTRA FB, et al 2021. É a arritmia mais prevalente na prática clínica, e o principal sexo acometido é o masculino. Foram encontradas 7,9% (n=3) na zona urbana e não foi encontrada na zona rural, e todos os 3 eram do sexo masculino, sendo a principal arritmia encontrada no estudo, confirmando o artigo.

CONCLUSÃO

O estudo revelou uma predominância de doenças crônicas nos pacientes da zona rural e urbana, sendo observado que os dois grupos estudados apresentam hipertensão arterial, diabetes mellitus II e dislipidemia. Em relação às anormalidades do ECG, 50% de ambos os grupos obtiveram alguma alteração no exame, e cerca de 7% dos pacientes analisados tiveram alterações isquêmicas. As AI predominantes na zona urbana 66,6% foram: área eletricamente inativa ocasionado por fibrose miocárdica e IAM prévio, e na zona rural 50% foi o Bloqueio de Ramo, no qual a principal etiologia é a hipertensão arterial. Dentre as os achados, o que chama atenção é a Alteração Difusa da Repolarização Ventricular (ADRV), representando 33% das alterações não isquêmicas da zona rural e 63,2% da zona urbana, sendo importante a realização de estudos futuros sobre esta temática.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégia de saúde cardiovascular na APS. Brasília (DF); 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/ecv>. Acesso em: 04 Abr 2024.
2. CARVALHO, Ana Clara Santos SANTOS; SANTOS, Cosmírio de Souza; SANTOS, Samara Pereira. Desenvolvimento das doenças cardiovasculares em população de baixa condição econômica. 2022.

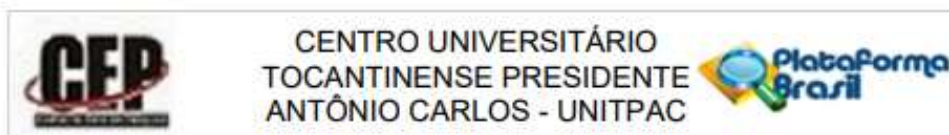
3. CARVALHO, Ana Clara Santos; SANTOS, Cosmírio de Souza; SANTOS, Samara Pereira. Desenvolvimento das doenças cardiovasculares em população de baixa condição econômica. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso Interdisciplinar de Enfermagem e Biomedicina – Centro Universitário UniFTC. 2022.
4. CINTRA, Fatima Dumas; FIGUEIREDO, Marcio Jansen de Oliveira. Fibrilação Atrial (Parte 1): Fisiopatologia, Fatores de Risco e Bases Terapêuticas. Arq. Bras. Cardiol., v. 116, n. 1, p. 129-139, jan. 2021.
5. DA SILVA MENDES, Lucas Ferrari et al. Análise epidemiológica das internações por infarto agudo do miocárdio no território brasileiro entre 2012 e 2021. Research, Society and Development, v. 11, n. 5, p. e55611528533-e55611528533, 2022.
6. DA SILVA MENDES, Lucas Ferrari et al. Análise epidemiológica das internações por infarto agudo do miocárdio no território brasileiro entre 2012 e 2021. Research, Society and Development, v. 11, n. 5, p. e55611528533-e55611528533, 2022.
7. DE ALMEIDA BRAGA, Anna Carlinda Arantes et al. Doença cardíaca isquêmica: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico. Brazilian Journal of Development, v. 9, n. 05, p. 16663-16679, 2023.
8. DEE, Fiona et al. Management of acute coronary syndromes in patients in rural Australia: the MORACS randomized clinical trial. JAMA cardiology, v. 7, n. 7, p. 690-698, 2022.
9. DESAI, Binoy et al. Risk of cardiovascular disease in male farmers over the age of 45: a review of literature. Cureus, v. 14, n. 5, 2022.
10. DO CARMO, Thiara Neres Bispo Vitorio et al. Fatores associados a doenças crônicas não transmissíveis autorrelatadas em quilombolas do semiárido baiano. Revista Baiana de Saúde Pública, v. 45, n. 1, p. 54-75, 2021.
11. DOI, Takahito; LANGSTED, Anne; NORDESTGAARD, Børge G. Elevated remnant cholesterol reclassifies risk of ischemic heart disease and myocardial infarction. Journal of the American College of Cardiology, v. 79, n. 24, p. 2383-2397, 2022.
12. DOS SANTOS DIAS, Giselle et al. Fatores de risco associados à Hipertensão Arterial entre adultos no Brasil: uma revisão integrativa. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 1, p. 962-977, 2021.
13. FERRO, Enrico G. et al. Echocardiographic and electrocardiographic abnormalities among elderly adults with cardiovascular disease in rural South Africa. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes, v. 14, n. 11, p. e007847, 2021.
14. FIGUEIREDO, Ana Elisa Bastos; CECCON, Roger Flores; FIGUEIREDO, José Henrique Cunha. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. Ciencia & saude coletiva, v. 26, p. 77-88, 2021.
15. FREITAS, Ricardo Brum; PADILHA, Janaína Chiogna. Perfil epidemiológico do paciente com infarto agudo do miocárdio no Brasil. Revista de Saúde Dom Alberto, v. 8, n. 1, p. 100-127, 2021.
16. FREITAS, Ricardo Brum; PADILHA, Janaína Chiogna. Perfil epidemiológico do paciente com infarto agudo do miocárdio no Brasil. Revista de Saúde Dom Alberto, v. 8, n. 1, p. 100-127, 2021.

17. GRANT, Eleonore; SANGHAVI, Monika. Ischemic Heart Disease in Women. *Medical Clinics*, v. 108, n. 3, p. 567-579, 2024.
18. GUAN, Baoyi; WANG, Anlu; XU, Hao. Causal associations of remnant cholesterol with cardiometabolic diseases and risk factors: a mendelian randomization analysis. *Cardiovascular Diabetology*, v. 22, n. 1, p. 207, 2023.
19. HIRSCHMANN, Roberta et al. Simultaneity of risk factors for chronic non-communicable diseases in a rural population of a Southern Brazilian city. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 23, p. e200066, 2020.
20. LAZARUS, Gilbert; KIRCHNER, H. L.; SISWANTO, Bambang B. Prehospital tele-electrocardiographic triage improves the management of acute coronary syndrome in rural populations: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, v. 28, n. 9, p. 632-641, 2022.
21. MIRANDA, Arlene Pereira; SILVA, Jéssica Lanne de Almeida; DELMIRO, Thainara Iasmin da Silva; OLIVEIRA, Sabrina Gomes de. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM HOSPITAIS DO ESTADO DE ALAGOAS. *Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - ALAGOAS, [S. l.]*, v. 7, n. 3, p. 80, 2022. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/view/9714>.
22. NICOLAU, José Carlos et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre angina instável e infarto agudo do miocárdio sem supradesnível do segmento ST–2021. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, v. 117, p. 181-264, 2021.
23. NOGUEIRA DE SÁ, Ana Carolina Micheletti, et al. Prevalência e fatores associados ao diagnóstico autorreferido de colesterol alto na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde 2019. 2022.
24. OKOBI, Okelue E. et al. The burden of obesity in the rural adult population of America. *Cureus*, v. 13, n. 6, 2021.
25. OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de et al. Estatística Cardiovascular–Brasil 2021. *Arquivos brasileiros de cardiologia*, v. 118, n. 1, p. 115-373, 2022.
26. OLIVEIRA, Laís Vanessa Assunção et al. Prevalência da Síndrome Metabólica e seus componentes na população adulta brasileira. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 4269-4280, 2020.
27. PAGLIARO, Beniamino R. et al. Myocardial ischemia and coronary disease in heart failure. *Heart failure reviews*, v. 25, n. 1, p. 53-65, 2020.
28. RAUSEO, Elisa et al. Ischemic heart disease and vascular risk factors are associated with accelerated brain aging. *Cardiovascular Imaging*, v. 16, n. 7, p. 905-915, 2023.
29. YAMANO, Takashi et al. Telecardiology in rural practice: Global trends. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 7, p. 4335, 2022.
30. ZHAO, Dong. Epidemiological features of cardiovascular disease in Asia. *JACC: Asia*, v. 1, n. 1, p. 1-13, 2021.

NOME DA REVISTA	Revista Eletrônica Acervo Saúde
QUALIS DA REVISTA (avaliação 2017-2020 – disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf	Qualis B1
O ARTIGO SUBMETIDO JÁ FOI APROVADO E/OU PUBLICADO ?	Não
SE FOI PUBLICADO, LINK DE ACESSO AO ARTIGO	
SITE DA REVISTA	https://acervomais.com.br/index.php/saude

ANEXOS

ANEXO A – APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise comparativa de padrões eletrocardiográficos e sua associação com fatores de risco para doenças isquêmicas do coração em populações da zona rural e urbana de Marabá/Pará

Pesquisador: TATIANA CARVALHO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 72810123.2.0000.0014

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências Médicas do Pará

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.272.935

Apresentação do Projeto:

O projeto encontra-se de acordo com normas e elementos pré-textuais e pós-textuais bem definidos.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivos gerais e específicos foram apresentados tanto no desenho quanto no projeto detalhado.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios foram explicados e estratégias para minimizar os riscos também foram apresentados e inclusive da importância da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Este estudo vem ao encontro do que é extremamente importante hoje na pesquisa: pesquisar para transformar a realidade. Este estudo é de uma relevância ímpar e seus resultados beneficiarão principalmente a população carente das zonas rurais a partir do comprometimento das autoridades municipais e estaduais.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos estão de acordo.

Recomendações:

Não há recomendações.

Endereço: Av. Filadélfia, nº 568, Setor Oeste.

Bairro: Araguaína

UF: TO

Município: ARAGUAINA

CEP: 77.816-540

Telefone: (63)3411-8588

E-mail: cep@unitpac.edu.br



Continuação do Parecer: 6.272.935

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências ou lista de inadequação. Considero aprovar o estudo junto ao colegiado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Colegiado vota com o relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2185880.pdf	01/08/2023 10:49:06		Aceito
Outros	Declar_uso_Dados.pdf	01/08/2023 10:48:51	TATIANA CARVALHO	Aceito
Outros	Declar_Result.pdf	01/08/2023 10:47:52	TATIANA CARVALHO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC_OFICIAL.pdf	01/08/2023 10:44:44	TATIANA CARVALHO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declar.pdf	27/07/2023 11:24:55	ANNA PAULA BARBARANS SOUZA MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Banco_de_dados.pdf	27/07/2023 11:15:44	ANNA PAULA BARBARANS SOUZA MARTINS	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	27/07/2023 11:15:32	ANNA PAULA BARBARANS SOUZA MARTINS	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	27/07/2023 10:57:36	ANNA PAULA BARBARANS SOUZA MARTINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	27/07/2023 10:52:36	ANNA PAULA BARBARANS SOUZA MARTINS	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	27/07/2023 10:49:53	ANNA PAULA BARBARANS SOUZA MARTINS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Av. Filadélfia, nº 568, Setor Oeste.
Bairro: Araguaína
UF: TO Município: ARAGUAINA
Telefone: (63)3411-8588

CEP: 77.816-540

E-mail: cep@unitpac.edu.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO
TOCANTINENSE PRESIDENTE
ANTÔNIO CARLOS - UNITPAC



Continuação do Parecer: 6.272.935

Não

ARAGUAINA, 31 de Agosto de 2023

Assinado por:
Ana Lucia Roselino Ribeiro
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Filadélfia, nº 568, Setor Oeste.

Bairro: Araguaína

UF: TO

Município: ARAGUAINA

Telefone: (63)3411-8588

CEP: 77.816-540

E-mail: cep@unitpac.edu.br

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) do estudo intitulado “Análise Comparativa de Padrões Eletrocardiográficos e sua Associação com Fatores de Risco para Doenças Isquêmicas do Coração em Populações da Zona Rural e Urbana do Sudeste do Pará”, que será realizada no(a) incluir o local de coleta de dados da pesquisa, cujo pesquisador responsável é a Prof.^a Tatiana Teixeira de Castro Carvalho Beckenkamp.

Você está sendo convidado(a) a participar de um estudo de análise comparativa. Esse tipo de pesquisa é importante pois destaca situações comuns ou fatos inusitados relacionados ao comportamento de uma doença ou outra condição clínica. Antes de assinar este documento, é essencial que o(a) senhor(a) leia-o com atenção. Caso haja algum termo ou frase que não seja compreensível, por favor, converse com o pesquisador responsável pelo estudo ou com um membro da equipe para esclarecimentos.

O objetivo deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) é explicar detalhadamente o propósito da análise comparativa e solicitar sua permissão para a publicação do mesmo em meios científicos, como revistas, congressos e/ou reuniões científicas para profissionais da área da saúde ou afins.

A finalidade desta pesquisa é realizar uma análise comparativa sobre as alterações que podem ocorrer em decorrência das condições de vida em ambientes rurais e urbanos no município de Marabá diferenciando padrões eletrocardiográficos para estabelecer uma comparativo dos dados obtidos.

Este estudo é socialmente relevante ao abordar a saúde cardiovascular de populações rurais e urbanas em Marabá. Ele contribuirá ao fornecer respostas e soluções para problemas específicos nessa área, ampliando as formulações teóricas sobre a relação entre estilo de vida, padrões eletrocardiográficos e saúde cardiovascular.

Desejamos por meio disso identificar e relatar as características elétricas do coração para que tais dados sejam coletados o(a) senhor(a) deverá ser voluntário e responder um questionário com algumas perguntas pessoais e em seguida será submetida a realização de um exame simples de eletrocardiograma, o exame não é doloroso e nem apresenta risco a vida, quanto aos dados obtidos através deste estudo serão utilizados visando manter a privacidade e o anonimato do paciente, os riscos ao participante são invasão da privacidade dos mesmos.

Para minimizar os riscos os pesquisadores adotarão as seguintes medidas: limitação ao acesso dos dados a equipe de pesquisa e ao pesquisador responsável e terceiros com coparticipação na produção da pesquisa, evitar informações que identifiquem o participante (ex.: fotos e exames que possam identificá-lo) e codificação de registros médicos ou de pesquisa de modo a não ocorrer a identificação do participante. Deixamos sempre clara a nossa disposição de responder quando solicitado e que sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo. Ressaltamos que as informações adquiridas por meio da participação do sujeito não permitirão a sua identificação, exceto aos pesquisadores, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto ou em publicações de artigos ou eventos científicos. Por fim o(a) participante poderá ser ressarcido(a) por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão.

Finalmente, tendo o(a) participante compreendido perfeitamente tudo o que lhe foi
28

informado sobre a sua participação no mencionado estudo e, estando consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a sua participação implica, o(a) mesmo(a) concorda em dela participar e, para tanto eu DÁ O SEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO O(A) MESMO TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço do(a) participante voluntário(a):

Domicílio: (rua, conjunto)Bloco:

.....No:, complemento:Bairro:

.....Cidade:CEP:Telefone:

.....Ponto de referência:.....

Pesquisadora responsável

Nome: Tatiana Teixeira de Castro Beckenkamp

Telefone: +55 94 8113-2075

Endereço eletrônico: tativascular@hotmail.com

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas do Pará

Telefone: +55 94 3198-9928

Endereço eletrônico: Folha 32, quadra especial 10 – Vila Militar Presidente Castelo Branco, Marabá-PA, 68508-030

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos UNITPAC, Av. Filadelfia. 568-St. Oeste, Arauaina-TO, 77816-540.

Marabá-PA, _____ de _____ de _____.

Assinatura ou impressão datiloscópica do(a) Participante da pesquisa

Tatiana Teixeira de Castro Beckenkamp
RG:

Conselho de Classe

NOME COMPLETO DO(A) PESQUISADOR(A) PARTICIPANTE

RG:

ANEXO C - FORMULÁRIO

ENTREVISTA PARA COLETA DE DADOS

Nome:
Data de Nascimento:
Idade:
Sexo:
Raça:
Estado Civil:
Filhos:
Religião:
Procedência:
Residência:
Escolaridade:
Histórico pessoal:
Histórico familiar:

Sinais vitais (Pressão Arterial, Pulso, Respiração/Frequência respiratória e Temperatura):
Medidas antropométricas (peso, altura, IMC, circunferência abdominal, relação cintura quadril):
Ausculata cardíaca:
Ausculata pulmonar:
Estilo de vida (fumo, dieta, atividade física, ingestão de álcool, uso anticoncepcionais):
Características socioeconômico-culturais (renda, ocupação, classe social):

ANEXO D – NORMAS E ORIENTAÇÕES DA REVISTA

Título do trabalho em português [deve ser conciso e informativo, negrito Arial 14]

Título do trabalho em Inglês [Arial 12]

Título do trabalho em Espanhol [Arial 12]

Nome Completo dos Autores^{1*}, Segundo Autor², Terceiro Autor².

[são permitidos no máximo 10 autores, note que autores da mesma instituição compartilham do mesmo número que está descrito no rodapé, Arial 11]

RESUMO [negrito, Arial 10] entre 150 e 200 palavras

Objetivo [negrito, Arial 10]: Iniciar com o verbo no infinitivo, de forma clara quais são os objetivos do trabalho. **Métodos [negrito, Arial 10]:** Descrever todos os pontos metodológicos de forma sucinta, público, localização, coleta de dados e instrumento de pesquisa. **Para estudo de revisão narrativa esta seção não é necessária.** **Resultados/Revisão Bibliográfica/Relato de experiência/ou/Detalhamentos de Caso [negrito, Arial 10]:** Para cada tipo de artigo usar o subtítulo pertinente. Mostrar os principais resultados/detalhamento/relato que respondem à pergunta/propósito do estudo. Lembre-se que esta seção é a mais importante do artigo. **Conclusão/Considerações finais [negrito, Arial 10]:** Escrever de forma clara, máximo 2 frases, os pontos fortes do estudo e as limitações. Deve ser pertinente aos resultados apresentados. **Entre 150 e 200 palavras;** veja abaixo o exemplo que um de nossos autores usou para resumir seu estudo.

Palavras-chave [negrito, Arial 10]: Palavra-chave1, Palavra-chave2, Palavra-chave3 [separada por vírgula].

[Mínimo 3 e máximo 5]

EXEMPLO DE RESUMO [entre 150 e 200 palavras]

Objetivo: Descrever o conhecimento e consumo de alimentos funcionais por usuários de restaurante *self-service* da capital piauiense. **Métodos:** Trata-se de estudo transversal descritivo, conduzido com 161 indivíduos, de ambos os sexos, idade de 20 a 59 anos. Os usuários foram investigados quanto à definição de alimentos funcionais. A dieta habitual foi avaliada por aplicação de um questionário de frequência alimentar, adaptado para alimentos funcionais, com

¹ Universidade Brasileira (UNIBRA), Cidade-Estado. *E-mail: e-mail do autor correspondente.

² Faculdade Mineira (UNIMINAS), Juiz de Fora - MG.

Autores da mesma instituição compartilham do mesmo número.

Caso tenha sido financiado por alguma agência incluir aqui o nome, modalidade e processo.

SUBMETIDO EM: XX/2021

| ACEITO EM: XX/2021
XX/2021

| PUBLICADO EM:

as categorias de consumo: habitual, não habitual, raramente consumido e nunca consumido. Os dados obtidos foram analisados por estatística descritiva com auxílio do software IBM SPSS Statistics. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** A amostra, com média de idade de $38,6 \pm 9,0$ anos, apresentou maioria masculina (57,8%), com ensino superior completo (73,3%). Desta, apenas 36,6% dos indivíduos definiram corretamente a terminologia “alimentos funcionais”, em contradição ao esperado para escolaridade elevada como determinante do conhecimento e qualidade alimentar. A dieta habitual caracterizou-se por baixa ingestão semanal de frutas, hortaliças, cereal integral, leguminosas, óleos insaturados, peixes, oleaginosas, chás e especiarias, sendo insuficiente. **Conclusão:** Conclui-se que a população de adultos ativos participante deste estudo possui conhecimento inadequado sobre alimentos funcionais, os quais não estão incluídos em sua alimentação habitual.

Palavras-Chave: Alimentos Funcionais, Dieta, Doença Crônica.

EXEMPLO DE ABSTRACT [entre 150 e 200 palavras]

Objective: To describe the knowledge and consumption of functional foods for self-service restaurant users in the capital of Piauí. **Methods:** This was a cross-sectional study, conducted with 161 individuals of both sexes, aged from 20 to 59 years. Users were investigated regarding the definition of functional foods. The usual diet was evaluated using a food frequency questionnaire, adapted for functional foods, with consumption categories: habitual, not habitual, rarely consumed and never consumed. The data were analyzed by descriptive statistics using IBM SPSS Statistics software. The study was approved by the Research Ethics Committee. **Results:** The sample, with mean age of 38.6 ± 9.0 years, presented male majority (57.8%) and complete higher education (73.3%). Of this, only 36.6% of the individuals correctly defined “functional foods”, in contradiction to what was expected for high schooling as a determinant of knowledge and food quality. The usual diet was characterized by a low weekly intake of fruits, vegetables, whole grains, legumes, unsaturated oils, fish, oilseeds, teas and spices. **Conclusion:** It is concluded that the active adult population participating in this study has inadequate knowledge about functional foods, which are not included in their usual diet.

Key words: Functional Foods, Diet, Chronic Disease.

EXEMPLO DE RESUMEN [entre 150 e 200 palabras]

Objetivo: Describir el conocimiento y consumo de alimentos funcionales de usuarios de restaurante *self service* de la capital piauiense. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal, conducido con 161 individuos, de ambos sexos, edad de 20 a 59 años. Los usuarios fueron investigados en cuanto a la definición de alimentos funcionales. La dieta habitual fue evaluada por aplicación de un cuestionario de frecuencia alimentaria, adaptado para alimentos funcionales, con las categorías de consumo: habitual, no habitual, raramente consumido y nunca consumido. Los datos obtenidos fueron analizados por estadística descriptiva con ayuda del software IBM SPSS Statistics. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación. **Resultados:** La muestra, con una media de edad de $38,6 \pm 9,0$ años, presentó mayoría masculina (57,8%) y enseñanza superior completa (73,3%). De esta, sólo el 36,6% de los individuos definieron correctamente los “alimentos funcionales”, en contradicción a lo esperado para escolaridad elevada como determinante del conocimiento y de la calidad alimentaria. La dieta habitual se caracterizó por una baja ingesta semanal de frutas, hortalizas, cereal integral, leguminosas, aceites insaturados, pescados, oleaginosas, té y especias, siendo insuficiente. **Conclusión:** Se concluye que la población de adultos activos participante de este estudio posee conocimiento inadecuado sobre alimentos funcionales, los cuales no están incluidos en su alimentación habitual.

INTRODUÇÃO [Negrito, Arial 10]

Deve ser sucinta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento que serão abordadas no artigo. Deve ser compreensível para o leitor em geral [Arial 10].

O texto não deve ser extenso, mas também tem que ser suficiente para introduzir ao leitor as principais informações sobre o tema.

NOTA: Usar citação direta apenas em ocasiões especiais onde não há como transcrever o texto, como é o exemplo de artigos de leis; nesse caso a seção direta deve estar em recuo de 3 cm em itálico.

As siglas e abreviaturas, quando utilizadas pela primeira vez, deverão ser precedidas do seu significado por extenso. Ex.: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

As citações de autores >>NO TEXTO<< deverão seguir os seguintes exemplos:

- **Início de frase**

- 1 autor - Baptista DR (2002);
- 2 autores – Souza JG e Barcelos DF (2012);
- 3 ou mais autores - Porto AS, et al. (1989).

- **Final de frase**

- 1, 2, 3 ou mais autores, subsequente (BAPTISTA DR, 2002; SOUZA JG e BARCELOS DF, 2012; PORTO AS, et al., 1989).

NOTA: Usar citação direta apenas em ocasiões especiais onde não há como transcrever o texto, como é o exemplo de artigos de leis; nesse caso a seção direta deve estar em recuo de 3 cm em itálico.

MÉTODOS [Negrito, Arial 10]

Devem descrever de forma clara e sem prolixidade as fontes de dados, a população estudada, a amostragem, os critérios de seleção, procedimentos analíticos e questões éticas relacionadas à aprovação do estudo por comitê de ética em pesquisa (pesquisa com seres humanos e animais) ou autorização institucional (levantamento de dados onde não há pesquisa direta com seres humanos ou animais).

RESULTADOS [Negrito, Arial 10]

Devem se limitar a descrever os resultados encontrados, sem incluir interpretações e/ou comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito nas figuras. **NOTA: Se os autores acharem conveniente pode apresentar a seção de Resultado e Discussão em uma mesma seção.**

Caso haja figuras, gráficos e/ou tabelas e quadros NÃO podem ultrapassar o **total de 6** e os mesmos devem ser citados no texto dos resultados ao final do parágrafo de apresentação dos dados, exemplo: **(Figura 1)**, **(Gráfico 1)**, **(Tabela 1)**, **(Quadro 1)**.

- I. **Figuras:** Usadas para ilustrar resultados qualitativos apresentados no texto e podem ser formadas por uma ou mais imagens, fotos e/ou colagens, etc.
- II. **Tabelas:** Agregados de informações com o propósito de mostrar dados quanti-qualitativos. Sempre são usadas separando classes e podem apresentar valores absolutos, porcentagens, unidades etc.
- III. **Quadros:** São confundidos com tabelas, mas a diferença está na apresentação. Quadros são usados para apresentar dados qualitativos e devem ser fechados por linhas nas bordas.
- IV. **Gráficos:** Os preferidos dos estudos epidemiológicos qualitativos e são usados para deixar a seção de resultados mais didática. Existem vários tipos de gráficos, então tente escolher o mais adequado.

NOTA: Todas as figuras, tabelas, quadros ou gráficos devem ter TÍTULO e FONTE.

⇒ **Exemplo de dados Quantitativos de estudo original epidemiológico apresentados em TABELA:**

Tabela 1 [negrito] - Caracterização dos pacientes atendidos na Unidade Básica de Saúde, n=100. Juiz de Fora - MG, 2018. [a figura deve ter título claro e objetivo]

Variável	N	%
Sexo		
Masculino	80	80
Feminino	20	20
Idade		
30-40	valor absoluto	porcentagem
41-50	valor absoluto	porcentagem
51-60	valor absoluto	porcentagem
Etc...	valor absoluto	porcentagem
Escolaridade		
Etc...	valor absoluto	porcentagem
Outras variáveis etc...	valor absoluto	porcentagem
Total	100	-

Fonte [negrito]: 1) Para dados originais colocar o nome de vocês autores + o ano em que o artigo será publicado. Exp. Souza DF, et al., 2021. 2) Para coleta em banco de dados públicos, Exp. Souza DF, et al., 2021; dados extraídos de XXXX (incluir a fonte original dos dados).

[não se esquecer da fonte] [respeitar a forma de citação da revista]

⇒ Exemplo de dados Qualitativos de uma revisão integrativa apresentados em QUADRO:

Quadro 1 - Síntese dos principais achados sobre determinado tema, Belém - PA, 2020.

N	Autores (Ano)	Principais achados
1	BAPTISTA DR (2002)	Tipo de estudo. As características do trabalho selecionado; e uma conclusão.
2	SOUZA JG e BARCELOS DF (2012)	Tipo de estudo. As características do trabalho selecionado; e uma conclusão.
3	PORTO AS, et al. (1989)	Tipo de estudo. As características do trabalho selecionado; e uma conclusão.

Fonte [negrito]: 1) Para dados originais colocar o nome de vocês autores + o ano em que o artigo será publicado. Exp. Souza DF, et al., 2021. 2) Para coleta em banco de dados públicos, Exp. Souza DF, et al., 2021; dados extraídos de XXXX (incluir a fonte original dos dados).

[não se esquecer da fonte] [respeitar a forma de citação da revista]

DISCUSSÃO [Negrito, Arial 10]

Deve incluir a interpretação dos autores sobre os resultados obtidos e sobre suas principais implicações, a comparação dos achados com a literatura, as limitações do estudo e eventuais indicações de caminhos para novas pesquisas.

NOTA: Se os autores acharem conveniente pode apresentar a seção de Resultado e Discussão em uma mesma seção.

CONCLUSÃO ou CONSIDERAÇÕES FINAIS [Negrito, Arial 10]

Deve ser pertinente aos dados apresentados. Limitada a um parágrafo final.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO [Negrito, Arial 10]

Menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores. Quanto ao financiamento, a informação deverá ser fornecida o nome da agência de fomento por extenso seguido do número de concessão.

REFERÊNCIAS [Negrito, Arial 10]

Mínimo 20 e máximo de 40 e devem incluir apenas aquelas estritamente relevantes ao tema abordado. As referências deverão ser **numeradas em ordem alfabética** conforme os seguintes exemplos:

Como citar Artigos [Estilo Acervo+]:

- Estilo para **1 autor** - JÚNIOR CC. Trabalho, educação e promoção da saúde. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020; 12(4): e2987..

- Estilo para **2 autores** - QUADRA AA, AMÂNCIO AA. A formação de recursos humanos para a saúde: Desafios e perspectivas. Revista Eletrônica Acervo Científico, 2019; 4: e2758.
- Estilo para **3 ou mais autores** - BONGERS F, et al. A importância da formação de enfermeiros e a qualidade dos serviços de saúde. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, 2018; 1: 1-8.

PARA ARTIGOS não é preciso apresentar o endereço eletrônico “Disponível em” nem a data do acesso “Acesso em”.

Como citar Leis, Manuais ou Guias de entidades da federação [Estilo Acervo+]:

- 4. Estilo para fontes da federação - BRASIL. Manual do Ministérios de Saúde. 2020 [caso tenha ano de publicação]. Disponível em: <http://www...XXXXX>. Acessado em: 26 de junho de 2020.
- 5. Estilo para fontes mundiais – OMS. Guia de atenção à saúde. 2020 [caso tenha ano de publicação]. Disponível em: <http://www...XXXXX>. Acessado em: 26 de junho de 2020.

Como citar Livros [Estilo Acervo+]:

NOTA: usar apenas artigos científicos, serão permitidos livros em casos extraordinários.

- CLEMENT S, SHELFORD VE. Bio-ecology: an introduction. 2nd ed. New York: J. Willey, 1966; 425p.
- FORTES AB. Geografia física do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Globo, 1959; 393p.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Educação. Laboratório de Ensino Superior. Planejamento e organização do ensino: um manual programado para treinamento de professor universitário. Porto Alegre: Globo; 2003; 400 p.

Como citar Teses e Dissertações [Estilo Acervo+]:

- DILLENBURG LR. Estudo fitossociológico do estrato arbóreo da mata arenosa de restinga em Emboaba, RS. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Instituto de Biociências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1986; 400 p.

Como citar Páginas da Internet [Estilo Acervo+]:

NOTA: usar páginas da internet apenas em casos extraordinários.

- POLÍTICA. 1998. In: DICIONÁRIO da língua portuguesa. Lisboa: Priberam Informática. Disponível em: <http://www.dicionario.com.br/língua-portuguesa>. Acesso em: 8 mar. 1999.

VEJA O MODELO DE ARTIGOS PUBLICADOS NO SITE DA REVISTA