

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE MEDICINA

LARISSA HOLANDA ASSUNÇÃO

**ADESÃO À TERAPIA FARMACOLÓGICA DE PACIENTES DIABÉTICOS E
O GRAU DE CONHECIMENTO SOBRE A DOENÇA**

IMPERATRIZ
2019

LARISSA HOLANDA ASSUNÇÃO

**ADESÃO À TERAPIA FARMACOLÓGICA DE PACIENTES DIABÉTICOS E
O GRAU DE CONHECIMENTO SOBRE A DOENÇA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, Campus Imperatriz, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Bacharel em Medicina

Orientador: Prof Dr Aramys Silva dos Reis

IMPERATRIZ
2019

FICHA CATALOGRÁGICA

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Assunção, Larissa Holanda.

ADESÃO À TERAPIA FARMACOLÓGICA DE PACIENTES DIABÉTICOS
E O GRAU DE CONHECIMENTO SOBRE A DOENÇA / Larissa Holanda
Assunção. - 2019.

37 p.

Orientador(a): Aramys Silva Reis.

Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
UFMA, 2019.

1. Adesão à medicação. 2. Conhecimento. 3. Diabetes
Mellitus. 4. Tratamento farmacológico. I. Reis, Aramys
Silva. II. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE MEDICINA

Candidato: Larissa Holanda Assunção

Título do TCC: Adesão à terapia farmacológica de pacientes diabéticos e o grau de conhecimento sobre a doença

Orientador: Aramys Silva dos Reis

A Banca Julgadora de trabalho de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso, em sessão pública realizada a/...../....., considerou

☐ **Aprovado**

☐ **Reprovado**

Examinador (a): Assinatura:
Nome:
Instituição:

Examinador (a): Assinatura:
Nome:
Instituição:

Presidente: Assinatura:
Nome:
Instituição:

COMITÊ DE ÉTICA

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ADESÃO À TERAPIA FARMACOLÓGICA E AO TRATAMENTO COADJUVANTE DE PACIENTES DIABÉTICOS

Pesquisador: ARAMYS SILVA DOS REIS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 82702718.2.0000.5087

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.558.525

Apresentação do Projeto:

INTRODUÇÃO: Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome cada vez mais presente no Brasil e no mundo, com cerca de 387 milhões de pessoas afetadas em todo o planeta. Essa doença possui como sua principal característica os altos níveis de glicemia decorrentes de de-feitos que podem ter origem tanto na produção como na secreção de insulina. Assim, tais níveis, se não forem controlados, podem gerar sérios problemas de saúde que vão desde problemas na cicatrização à falência renal e, até mesmo, morte. Todavia, esta doença possui tratamento e este tem se tornado cada vez mais complexo devido à criação de no-vas drogas terapêuticas e também, à incorporação de atividades de autocuidado que re-querem uma mudança de hábitos por parte do paciente. **JUSTIFICATIVA:** Para que haja um controle adequado desta patologia é necessária a adesão correta ao tratamento. Assim, uma análise do grau de adesão ao tratamento farmacológico e coadjuvante e também do grau de conhecimento dos pacientes acerca da doença que possuem é fundamental para que os profissionais de saúde conheçam a realidade dos portadores de DM e, dessa forma, possam estabelecer estratégias que visem elevar a adesão. **OBJETIVO GERAL:** Avaliar o perfil de adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico em pacientes diabéticos atendidos em uma determinada Unidade Básica de Saúde da cidade de Imperatriz-MA. **METODOLOGIA:** Este é um estudo descritivo, transversal e prospectivo que irá analisar a adesão ao tratamento de DM e sua relação com o grau de conhecimento dos pacientes por meio dos questionários: Sócio-demográfico; Teste de Morisky e Green; Questionário de Atividades de

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho

Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040

UF: MA **Município:** SAO LUIS

Telefone: (98)3272-8708

Fax: (98)3272-8708

E-mail: cepufma@ufma.br

Continuação do Parecer: 2.558.525

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatórios foram entregues e estão de acordo com a resolução 466/12 do CNS.

Recomendações:

Não existem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não existem pendências

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_P ROJETO_1063400.pdf	21/01/2018 09:33:49		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	LARISSA_FINAL.pdf	21/01/2018 09:31:33	ARAMYS SILVA DOS REIS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	LARISSA_FINAL.doc	21/01/2018 09:31:21	ARAMYS SILVA DOS REIS	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO.pdf	21/01/2018 09:28:39	ARAMYS SILVA DOS REIS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	21/01/2018 09:27:47	ARAMYS SILVA DOS REIS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO.pdf	21/01/2018 09:26:03	ARAMYS SILVA DOS REIS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

AGRADECIMENTOS

À Deus por sempre estar comigo em tudo, guiando meus passos e por me permitir viver a realização de um sonho.

Aos meus pais Rose Mayre e Marco Aurélio por investirem no meu sonho e estarem sempre ao meu lado me apoiando e me incentivando a ir mais longe e, principalmente, por estarem sempre me cobrindo de orações.

Aos meus irmãos Letícia e Marco Jr que sempre me apoiam e me ajudam a enfrentar com mais leveza os momentos difíceis que esta caminha traz.

Ao meu namorado Alisson Lima por todo carinho, apoio, compreensão e incentivo durante a escrita do artigo.

Ao meu orientador pela parceria, ideias para elaboração do artigo e pela paciência na correção.

À enfermeira Maksandra e Sâmua por me ajudarem a conseguir os endereços dos pacientes diabéticos.

À agente comunitária de saúde Vicélia por me acompanhar durante as coletas e me ajudar a conseguir novos endereços.

Aos meus colegas de faculdade que compartilharam comigo a vivência deste temido momento e me ajudaram a vivê-lo com mais leveza.

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS

DKN-A	Diabetes Knowledge Scale
DM	Diabetes Mellitus
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
ESF	Estratégias de Saúde da Família
OMS	Organização Mundial de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

RESUMO

Objetivou-se avaliar a adesão à terapia farmacológica de pacientes diabéticos e o grau de conhecimento que estes possuem sobre a doença por meio de estudo transversal realizado com 179 pacientes de uma Unidade Básica de Saúde na cidade de Imperatriz-MA. Para coleta dos dados utilizou-se dois questionários validados, Teste de Morisky e Green e Diabetes Knowledge Scale (DKN-A). Do total de pacientes entrevistados, 58,7% apresentam adesão imperfeita, sendo 32,4% caracterizados como do tipo não intencional e 67,6% apresentam grau de conhecimento insuficiente sobre a doença. Após análise de dados, detectou-se correlação do grau de conhecimento com o sexo, idade, situação conjugal e escolaridade, sendo o sexo feminino, idade igual ou maior do que 60 anos, viver sem companheiro e baixa escolaridade, fatores relacionados a um menor grau de conhecimento. Portanto, os achados reforçam a necessidade de ações educativas interdisciplinares que envolvam aspectos socioeconômicos, psicoemocionais e educacionais de modo a abranger os fatores extrínsecos e intrínsecos que interferem no processo de adesão ao plano terapêutico e controle da doença, promovendo assim, uma atenção integral e maior qualidade de vida para os usuários.

Palavras chaves: *Diabetes Mellitus, tratamento farmacológico, adesão à medicação, conhecimento.*

SUMÁRIO

RESUMO	10
ABSTRACT	11
INTRODUÇÃO	12
MÉTODOS	13
Desenho, população e amostra	13
Critérios de elegibilidade e aspectos éticos.....	14
Procedimento	14
Variáveis sociodemográficas e clínicas.....	14
Adesão ao tratamento farmacológico	14
Conhecimento sobre o diabetes	15
Análise estatística	16
RESULTADOS.....	16
DISCUSSÃO	19
COLABORADORES	22
AGRADECIMENTOS	23
REFERÊNCIAS	23
ANEXOS.....	26
Normas da revista: Ciências e Saúde Coletiva.....	26
Ata de aprovação do colegiado	34

ADESÃO À TERAPIA FARMACOLÓGICA DE PACIENTES DIABÉTICOS E O GRAU DE CONHECIMENTO SOBRE A DOENÇA

ADHESION TO PHARMACOLOGICAL THERAPY OF DIABETIC PATIENTS AND THE
LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT THE DISEASE

Larissa Holanda Assunção^[1], Aramys Silva Reis^[1].

^[1] Faculdade de Medicina, Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia, Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, Brasil.

Autor para correspondência: Larissa Holanda Assunção

E-mail: lariiholanda@gmail.com

Telefone: (99) 98100-2893

RESUMO

Objetivou-se avaliar a adesão à terapia farmacológica de pacientes diabéticos e o grau de conhecimento que estes possuem sobre a doença por meio de estudo transversal realizado com 179 pacientes de uma Unidade Básica de Saúde na cidade de Imperatriz-MA. Para coleta dos dados utilizou-se dois questionários validados, Teste de Morisky e Green e Diabetes Knowledge Scale (DKN-A). Do total de pacientes entrevistados, 58,7% apresentam adesão imperfeita, sendo 32,4% caracterizados como do tipo não intencional e 67,6% apresentam grau de conhecimento insuficiente sobre a doença. Após análise de dados, detectou-se correlação do grau de conhecimento com o sexo, idade, situação conjugal e escolaridade, sendo o sexo feminino, idade igual ou maior do que 60 anos, viver sem companheiro e baixa escolaridade, fatores relacionados a um menor grau de conhecimento. Portanto, os achados reforçam a necessidade de

ações educativas interdisciplinares que envolvam aspectos socioeconômicos, psicoemocionais e educacionais de modo a abranger os fatores extrínsecos e intrínsecos que interferem no processo de adesão ao plano terapêutico e controle da doença, promovendo assim, uma atenção integral e maior qualidade de vida para os usuários.

Palavras chaves: *Diabetes Mellitus, tratamento farmacológico, adesão à medicação, conhecimento.*

ABSTRACT

The objective was to evaluate the adherence to pharmacological therapy of diabetic patients and the degree of knowledge they have about the disease through a cross-sectional study of 179 patients from a Basic Health Unit in the city of Imperatriz-MA. To collect the data, two validated questionnaires, Morisky's test and Green's and Diabetes Knowledge Scale (DKN-A) were used. Of all patients interviewed, 58.7% had imperfect adherence, 32.4% were characterized as of the unintentional type and 67.6% had insufficient knowledge about the disease. After data analysis was detected correlation of the degree of knowledge with sex, age, marital status and education, being sex female, age equal to or greater than 60 years, living without companion and low level of education, factors related to a lower degree of knowledge. Therefore, the findings reinforce the necessity for interdisciplinary educational actions that involve socio-economic, psychoemotional and educational aspects in order to know the extrinsic and intrinsic factors that interfere in the control of the disease and that guide the process of adherence to the therapeutic plan, an integral attention and greater quality of life for the users.

Keywords: *Diabetes Mellitus, pharmacological treatment, adherence to medication, knowledge*

INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome cada vez mais presente na população mundial, configurando-se como um importante e crescente problema de saúde mundial¹. De acordo com a Federação Internacional de Diabetes, em 2015 cerca de 8,8% da população mundial, entre 20 e 79 anos (415 milhões de pessoas), possuía diabetes^{1, 2, 3}. Esse aumento na prevalência está associado a diversos fatores, como envelhecimento populacional e maior sobrevivência dos indivíduos com diabetes¹. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a glicemia elevada é o terceiro fator, em importância, da causa de mortalidade prematura, superada apenas por pressão arterial aumentada e uso de tabaco¹.

O DM tem como principal característica altos níveis de glicose circulantes no sangue, decorrentes de defeitos na produção e/ou secreção de insulina, podendo gerar assim, sérios problemas de saúde, tais como: cicatrização deficiente, gangrena de órgãos, sobrecarga e falência renal, problemas circulatórios, retinopatia, coma e, conseqüentemente, a morte^{4,5}. Tal cenário, portanto, elucida a importância do combate a esta patologia.

O tratamento medicamentoso representa uma das principais estratégias para o controle em nível individual de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)⁶, contudo, tem se tornado cada vez mais complexo no decorrer dos anos, visto que houve uma incorporação de novas classes terapêuticas e uma associação com atividades de autocuidado, que requerem uma mudança de hábitos por parte do paciente visando proporcionar ao mesmo um estilo de vida mais saudável e com maior qualidade¹.

A OMS considera que em países desenvolvidos a não adesão às terapias de doenças crônicas gira em torno de 50%, sendo este valor superior em países não desenvolvidos⁶. Assim, por se tratar de um fenômeno multidimensional, a adesão à terapia farmacológica, manifesta-se de forma diferente entre os diversos grupos populacionais, conforme condições socioeconômicas.

micas, sistema de saúde, grau de incapacidade do paciente, existência de comorbidades associadas, organização dos serviços assistenciais e grau de conhecimento que o paciente possui sobre a doença^{6,7}.

Nesse contexto, destaca-se a importância do conhecimento sobre a doença como um fator positivo para adesão à terapia, visto que o esclarecimento sobre as diversas complicações e consequências do DM podem servir de incentivo à atitude de autocuidado por parte do paciente. Portanto, esse trabalho tem por objetivo avaliar a adesão à terapia farmacológica em pacientes diabéticos, o grau de conhecimento que possuem sobre a doença e os fatores associados, visto que compreender as variáveis que influenciam a adesão é um dos pilares que fundamentam o planejamento de intervenções educativas. Além disso, uma educação em DM, quando é ajustada ao contexto socioeconômico e cultural dos pacientes, proporciona melhores resultados⁸.

MÉTODOS

Desenho, população e amostra

Estudo descritivo, quantitativo e transversal. Realizado na cidade de Imperatriz, localizada ao sudoeste do estado do Maranhão. A coleta dos dados foi realizada com pacientes diabéticos cadastrados na Unidade Básica de Saúde (UBS) Milton Lopes, que abriga três equipes de Estratégia de Saúde da Família (ESF).

Para a determinação da amostra, realizou-se um levantamento da quantidade total de usuários que possuem diabetes cadastrados nas ESFs da UBS Milton Lopes, totalizando 331 pacientes, então, a partir deste valor, o cálculo amostral foi realizado por meio fórmula: $n = \frac{N \times n_0}{N + n_0}$, sendo que $n_0 = 1/E_0^2$, em que $N = 331$ (tamanho da população); $E_0 = 5\%$ (erro amostral tolerável); $n_0 =$ (primeira aproximação do tamanho da amostra) e $n =$ tamanho da amostra. Portanto, de acordo com este raciocínio $n = 179$.

Crêterios de elegibilidade e aspectos  ticos

Os participantes foram selecionados de forma aleatória dentre os pacientes diagnosticados com DM cadastrados na UBS Milton Lopes e que aceitaram participar do estudo. Os critérios de exclusão foram os pacientes menores de 18 anos e/ou que possuíam dificuldades cognitivas que os impedissem de compreender e de responder ao questionário.

Foram assegurados os aspectos  ticos, que garantiram sigilo e impessoalidade previstos na resolu o 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e complementares, incluindo o oferecimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi submetida ao Comitê de  tica em Pesquisas com Seres Humanos, com CAAE: 82702718.2.0000.5087 e número do parecer 2.558.525. A coleta de dados teve início somente após a aprova o.

Procedimento

A coleta dos dados foi realizada de julho de 2018 a janeiro de 2019 por meio da realiza o de um questionário que fez três análises: (1) Perfil sócio demográfico; (2) Adesão ao tratamento medicamentoso e, (3) Grau de conhecimento do paciente sobre a DM. O questionário foi realizado individualmente na residência de cada paciente.

Variáveis socioeconômicas e clínicas

Foram investigadas as variáveis sexo, idade (<40, 40 a 59 e ≥ 60 anos),  tnia (negro/pardo, branca e amarelo), situa o conjugal (com companheiro e sem companheiro), tempo de escolaridade (0, 1 a 9 anos e 10 a 12 anos) e renda (<2 e >2 salários mínimos).

As variáveis clínicas incluíram coexistência de outra doença, uso de insulina, tipo de terapia em rela o   quantidade de medicamentos (mono, bi ou tri), tempo de tratamento (<5 anos, 5 a 10 anos e >10 anos) e dependência ou não de ajuda para realizar o tratamento.

Adesão ao tratamento farmacológico

Foi utilizado o teste de adesão de Morisky e Green, um método desenvolvido e validado para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso, composto por quatro perguntas fechadas:

*1- Você alguma vez esquece de tomar seu remédio? 2- Você, às vezes, é descuidado com os horários de tomar seu remédio? 3- Quando você se sente bem, alguma vez, deixa de tomar seu remédio? e 4- Quando você se sente mal, com o remédio, você às vezes deixa de tomar ele?*⁹.

A cada resposta “sim” atribui-se a pontuação zero, e a cada resposta “não” atribui-se a pontuação um. A avaliação da escala é classificada em níveis de adesão: alta adesão (escore = 4, se o paciente respondeu “não” a todas as perguntas); média adesão (escore = 3 ou 2, se o paciente respondeu “sim” a uma ou duas questões respectivamente) e baixa adesão (escore = 1 ou 0, se o paciente respondeu “sim” a três ou a quatro questões, respectivamente). Além disso também pode-se analisar a adesão como uma variável dicotômica: perfeita adesão (escore = 4) e adesão imperfeita (escore < 4)^{7, 10}. Este estudo realizou os dois tipos de classificações, mas para análise estatística utilizou-se a classificação de adesão perfeita e imperfeita.

Além disso, foi avaliado se o comportamento de adesão imperfeita foi do tipo intencional ou não intencional, sendo também, possível caracterizar pacientes portadores de ambos os tipos de comportamento de adesão imperfeita. Para os que apresentaram uma resposta sim, em qualquer uma das duas primeiras perguntas, o tipo de adesão imperfeita foi classificado com do tipo não intencional; e para resposta sim, em qualquer uma das duas últimas, foi classificado como do tipo intencional¹¹.

Conhecimento sobre o diabetes

Avaliado por meio da versão traduzida para a língua portuguesa e validada no Brasil do Diabetes Knowledge Scale (DKN-A), um questionário composto de quinze questões de múltipla escolha sobre diferentes aspectos relacionados ao conhecimento geral sobre o DM. O questionário é dividido em cinco categorias: (1) fisiologia básica, incluindo a ação da insulina; (2) hipoglicemia; (3) grupos de alimentos e suas substituições; (4) gerenciamento de DM na intercorrência de alguma outra doença; e (5), princípios gerais dos cuidados da doença. A escala de medida é de 0-15, sendo que cada resposta correta é medida com escore (1) e, cada incorreta,

com escore (0). Além disso, os itens de 1 a 12 possuem uma única resposta correta, enquanto os itens de 13 a 15 possuem mais de uma alternativa correta e todas devem ser conferidas para obter o escore (1). Ao final, um escore igual ou maior a oito indica maior conhecimento sobre DM⁵.

Análise estatística

Os dados coletados foram armazenados em um banco de dados específico criado no programa Microsoft Excel versão 2016. Após a verificação de erros e inconsistências, a análise estatística dos dados foi realizada no programa IBM SPSS 24¹².

Inicialmente realizou-se análises descritivas por meio de frequências relativas e absolutas das características sociodemográficas e clínicas. Para avaliar possíveis associações entre as variáveis, foram utilizados testes de *Qui-quadrado*, *Exato de Fisher* ou de *Fisher-Freeman-Halton*¹³. Todos os testes foram realizados a 5% de significância ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

As características socioeconômicas e clínicas dos 179 pacientes diabéticos entrevistados estão descritas na Tabela 1 e mostram que 69,3% eram do sexo feminino, 72,1% possuíam 60 anos ou mais, 49,7% eram negros/pardos, 53,6% viviam com companheiro, 48,6% estudaram de 1 a 9 anos e 77,7% dos pacientes possuem renda inferior a dois salários mínimos.

Em relação à caracterização clínica dos pacientes, 76,5% possuem outra doença além do DM, 78,2% não fazem uso de insulina, 56,4% fazem terapia com 2 ou 3 medicamentos, incluindo ou não a insulina, 49,2% possuem mais de 10 anos de tratamento e 82,1% não necessitam de ajuda para realizarem o tratamento.

Tabela 1. Características socioeconômicas e clínicas dos pacientes diabéticos cadastrados na UBS Milton Lopes de Imperatriz-MA.

		n	%
Sexo	Feminino	124	69,3
	Masculino	55	30,7
Idade	<40	3	1,7
	40 a 59	47	26,3
	≥60	129	72,1
Etnia	Negro/Pardo	89	49,7

	Branca	87	48,6
	Amarelo	3	1,7
Situação conjugal	Com companheiro(a)	96	53,6
	Sem companheiro(a)	83	46,4
Escolaridade (anos)	0	38	21,2
	1 a 9	87	48,6
	10 a 12	38	21,2
	> 12	16	8,9
Renda	<2	139	77,7
	>2	40	22,3
Outras doenças	Não	42	23,5
	Sim	137	76,5
Uso de insulina	Não	140	78,2
	Sim	39	21,8
Tipo de terapia	Mono	78	43,6
	Bi/tri	101	56,4
Tempo de tratamento	<5	31	17,3
	5 a 10	60	33,5
	>10	88	49,2
Cuidado	Ajuda	32	17,9
	Sozinho	147	82,1

No que diz respeito à adesão à terapia farmacológica (Tabela 2), 41,3% apresentaram alta adesão, 49,6% média adesão e 8,9 % baixa adesão. Já na segunda classificação 58,7% possuíam adesão imperfeita e 41,3% adesão perfeita. Entre os pacientes que tiveram uma adesão imperfeita, 7,2% foi caracterizada como intencional, 32,4% como não intencional e 18,9% como comportamento misto.

Tabela 2. Grau de adesão ao tratamento farmacológico e classificação do tipo de adesão imperfeita

Escala de Morisky e Green		
	n	%
Adesão Perfeita	74	41,3
Adesão Imperfeita	105	58,7
Classificação da adesão Imperfeita		
	n	%
Intencional	13	7,2%
Não intencional	58	32,4%
Ambos os tipos de comportamento	34	18,9%

A avaliação geral do conhecimento evidenciou que 67,6% dos pacientes apresentaram conhecimento insatisfatório e, apenas 32,4% conseguiram alcançar pontuação maior ou igual a oito pontos, indicando um conhecimento satisfatório. A Questão com maior número de erros (92,2%) foi sobre o pão francês e possíveis substituições e, a com menor número de erros (14%), foi sobre o reconhecimento de que um controle mal feito da DM pode resultar numa chance maior de complicações posteriores (Tabela 3).

Tabela 3. Proporção de acertos, erros e não soube informar dos itens relacionados ao conhecimento sobre o diabetes, respondido pelos pacientes cadastrados na UBS Milton Lopes de Imperatriz- MA.

Questões (n= 15)	Acertos n (%)	Erros/ Não sabe n (%)
1. No diabetes sem controle, o açúcar no sangue é alto	117 (65,4%)	62 (34,6%)
2. O controle mal feito do diabetes pode resultar numa chance maior de complicações mais tarde	154 (86%)	25 (14%)
3. A faixa de variação normal da glicose no sangue é de 70-110 mg/dL	105 (58,6%)	74 (41,34%)
4. A manteiga é composta principalmente de gordura	108 (60,3%)	71 (39,6%)
5. O arroz é composto principalmente de carboidratos	105 (58,6%)	74 (41,34%)
6. A presença de cetonas na urina é um mau sinal	43 (24,0%)	136 (76,0%)
7. Alterações nos pulmões geralmente não estão associadas ao diabetes	66 (36,8%)	113 (63,1%)
8. Se uma pessoa que está tomando insulina apresenta uma taxa alta de açúcar no sangue ou na urina, assim como presença de cetonas ela deve manter a mesma quantidade de insulina e a mesma dieta, fazer um exame de sangue e de urina	29 (16,2%)	150 (83,8%)
9. Se uma pessoa com diabetes está tomando insulina e fica doente ou não consegue comer a dieta receitada ela deve usar hipoglicemiante oral para diabetes em vez da insulina	60 (33,5%)	119 (66,5%)
10. Se a hipoglicemia está começando deve-se comer ou beber algo doce imediatamente	97 (54,2%)	82 (45,8%)
11. A pessoa com diabetes pode comer o quanto quiser de alface e agrião	126 (70,4%)	53 (29,6%)
12. A hipoglicemia é causada pelo excesso de insulina	31 (17,3%)	148 (82,7%)
13. 1 kg corresponde a uma unidade de peso e igual a 1000 gramas	47 26,2%)	132 (73,7%)
14. 1 pão francês é igual a 4 biscoitos de água e sal; 1 ovo é igual a 1 porção de carne moída	20 11,2%)	159 (88,8%)
15. Substituição do pão francês por 4 biscoitos de água e sal ou 2 pães de queijo médios	14 (7,8%)	165 (92,2%)

Interessantemente, não foi evidenciada correlação entre o grau de adesão ao tratamento e as variáveis socioeconômicas. Já em relação ao grau de conhecimento, encontrou-se correlação entre conhecimento insatisfatório e o sexo feminino, idade igual ou maior do que 60 anos, viver sem companheiro e baixa escolaridade (Tabela 4.)

Tabela 4. Correlação da adesão ao tratamento farmacológico e do grau de conhecimento com as variáveis socioeconômicas.

		Morisky e Green (Adesão)				Conhecimento					
		Imperfeita		Perfeita		p	Insatisfatório		Satisfatório		p
		n	%	n	%		n	%	n	%	
Sexo*	Feminino	73	58,9	51	41,1	0,93*	95	76,6	29	23,4	<0,001*
	Masculino	32	58,2	23	41,8		26	47,3	29	52,7	
Idade	<40	2	66,7	1	33,3	0,89*	2	66,7	1	33,3	<0,001**
	40 a 59	29	61,7	18	38,3		22	46,8	25	53,2	
	≥60	74	57,4	55	42,6		97	75,2	32	24,8	
Etnia	Negro/Pardo	58	65,2	31	34,8	0,17*	60	67,4	29	32,6	0,41**
	Branca	46	52,9	41	47,1		60	69,0	27	31,0	
	Amarelo	1	33,3	2	66,7		1	33,3	2	66,7	
Situação Conjugal	Com companheiro(a)	61	63,5	35	36,5	0,17*	57	59,4	39	40,6	0,002*
	Sem companheiro(a)	44	53,0	39	47,0		64	77,1	19	22,9	
Escolaridade (anos)	0	24	63,2	14	36,8	0,91	38	100,0	0	0,0	<0,01**
	1 a 9	49	56,3	38	43,7		61	70,1	26	29,9	
	10 a 12	23	60,5	15	39,5		15	39,5	23	60,5	
	> 12	9	56,3	7	43,8		7	43,8	9	56,3	
Renda	<2	86	61,9	53	38,1	0,04**	99	71,2	40	28,8	0,06*
	>2	19	47,5	21	56,8		22	55,0	18	45,0	

*Teste de Qui-quadrado. **Teste de Fisher-Freeman-Halton.

Não foi encontrada nenhuma correlação entre o grau de adesão e as variáveis clínicas, o que também ocorreu quando comparados o grau de conhecimento e as variáveis clínicas. Além disso, não houve correlação entre o grau de adesão e o grau de conhecimento. (Tabela 5)

Tabela 5. Correlação da adesão ao tratamento farmacológico e do grau de conhecimento com as variáveis clínicas.

		Morisky e Green (Adesão)					Conhecimento				
		Imperfeita		Perfeita		<i>p</i>	Insatisfatório		Satisfatório		<i>p</i>
		n	%	n	%		n	%	n	%	
Outras doenças	Sim	83	60,6	54	39,4	0,37*	28	66,7	14	33,3	0,88*
	Não	22	52,4	20	47,6		93	67,9	44	32,1	
Uso de insulina	Não	84	60,0	56	40,0	0,49*	96	68,6	44	31,4	0,60*
	Sim	21	53,8	18	46,2		25	64,1	14	35,9	
Tipo de terapia	Mono	44	56,4	34	43,6	0,09**	48	61,5	30	38,5	0,13*
	Bi/tri	61	60,4	40	39,6		73	72,3	28	27,7	
Tempo de Tratamento	<5	18	58,1	13	41,9	0,65***	20	64,5	11	35,5	0,87*
	5 a 10	38	63,3	22	36,7		40	66,7	20	33,3	
	>10	49	55,7	39	44,3		61	69,3	27	30,7	
Cuidado	Sozinho	91	61,9	56	38,1	0,06*	25	78,1	7	21,9	0,16*
	Ajuda	14	43,8	18	56		96	65,3	51	34,7	
Conhecimento	Insatisfatório	66	54,5	55	45,5	0,14*					
	Satisfatório	39	67,2	19	32,8						

*Teste de Qui-quadrado. **Teste exato de Fisher. ***Teste de Fisher-Freeman-Halton.

*Teste de Qui-quadrado. **Teste exato de Fisher. ***Teste de Fisher-Freeman-Halton.

DISCUSSÃO

A adesão do paciente ao tratamento medicamentoso prescrito é de suma importância para um controle adequado do diabetes. Assim, este estudo realizou uma análise do grau de adesão ao tratamento farmacológico, do grau de conhecimento sobre a doença e das variáveis que influenciam tais parâmetros, visto que é de extrema relevância que os profissionais de saúde conheçam a realidade dos pacientes com DM e possam estabelecer estratégias específicas.

Os resultados do estudo demonstram a prevalência de uma adesão imperfeita (58,7%), o que é compatível com outros estudos que utilizaram o mesmo método de quantificação para adesão à terapia farmacológica de uso contínuo em outras populações^{6,14,15,16,17,18}. Tal fato, elucida a necessidade de maior supervisão dos pacientes pelos profissionais de saúde, visto que mais da metade não está realizando um tratamento adequado, estando sujeitos ao descontrole da doença e a um maior risco de complicações e de mortalidade^{6,19,20,21,22}.

Dentre os pacientes com adesão imperfeita, observou-se que o comportamento não intencional foi o mais prevalente, indicando que, esquecer de tomar o remédio e/ou ser descuidado

com os horários são os principais fatores envolvidos na adesão imperfeita. Diante de tal situação, o auxílio da família ou cônjuge poderia ajudar a melhorar a adesão do paciente.

Em relação ao conhecimento, observou-se que o grau insuficiente foi o mais prevalente (67,6%). Dentre as questões avaliadas, identificou-se maior acerto para a afirmação de que o controle mal feito da diabetes pode resultar numa chance maior de complicações posteriores, e menor, para a substituição do pão francês. Outro achado importante é que 82,7% dos entrevistados não sabem identificar as causas de uma hipoglicemia e quase metade dos pacientes (45,8%) não sabem o que fazer em caso de uma crise de hipoglicemia começar, o que também foi identificado por outro estudo²³. Contudo, tal achado é alarmante, visto que a maioria dos pacientes entrevistados são idosos e, estes, possuem maior risco para a hipoglicemia devido ao comprometimento da função renal e alteração no metabolismo dos medicamentos^{23,2}. Assim, é necessário a promoção de um maior conhecimento acerca das substituições alimentares, prevenção e tratamento de hipoglicemia^{2,23,24}.

Quanto às variáveis associadas, a idade acima de 60 anos foi a que obteve os maiores índices de conhecimento insuficiente sobre o DM (Tabela 4), o que está em consonância com resultados encontrados em um estudo realizado na China^{23,25}. Tal fato, pode estar relacionado com uma baixa escolaridade, visto que pode refletir a dificuldade de acesso à educação em tempos passados, sobretudo, dentre os idosos que buscam os serviços de saúde pública^{23,26}. Portanto, é de suma importância a conscientização dos profissionais de saúde quanto à clareza das orientações e informações dadas, sobre a doença e sobre o tratamento, aos pacientes. Contudo, um paradoxo a esse raciocínio é o fato de que os pacientes com menos de 40 anos possuem conhecimento menor do que os pacientes com 40 a 59 anos, o que possivelmente teria relação com o grau de aceitação da doença, tempo de tratamento e complicações, que seriam menores entre os pacientes mais jovens.

Nesse raciocínio, destaca-se a associação encontrada entre o conhecimento satisfatório e o tempo de escolaridade, sendo nitidamente maior entre os pacientes com mais de 10 anos de escolaridade. Outros estudos nessa área indicam que, no diabetes, o nível instrucional é fator de proteção, visto que está relacionado à busca e aproveitamento das informações e dos serviços de saúde²³. Além disso, o baixo nível de escolaridade pode restringir o acesso às informações, devido à ausência ou dificuldade na habilidade de leitura, escrita e fala, além da capacidade de compreensão da doença, tratamento e prescrição médica^{26,27}.

O estudo também demonstrou uma associação do grau de conhecimento insuficiente e o sexo feminino. Tal relação é contraditória ao senso comum de que a mulher se cuida mais, todavia, um estudo realizado na França, constatou que a mulher apresenta sentimento de revolta, insatisfação com a doença, baixa motivação e dificuldade para o autocuidado, enquanto, o homem, se responsabiliza pela sua doença, não encarando como um fardo, conseguindo lidar melhor com os aspectos emocionais^{23,28}. Dessa forma, tais sentimentos poderiam influenciar diretamente na busca pelo conhecimento sobre a doença que possuem.

Outra associação encontrada foi em relação ao conhecimento e a situação conjugal dos pacientes, de modo que a maior porcentagem de conhecimento satisfatório se encontra dentre os entrevistados que vivem com algum companheiro. Tal achado conflui com os resultados de um estudo realizado que analisou a influência de fatores de proteção e de risco na adesão ao tratamento de DM, no qual, a família, ou seja, o fato de ter alguém, configura-se como um fator de proteção, proporcionando cuidado direto e indireto e ampliando a taxa de adesão²⁹. De igual modo, a presença de um companheiro influenciaria na busca pelo conhecimento, já que este é de suma importância para entender o tratamento.

Em contrapartida, não foi encontrada nenhuma correlação entre o grau de adesão ao tratamento e as variáveis socioeconômicas e clínicas dos pacientes, nem mesmo com o grau de conhecimento, o que está em desacordo com outras literaturas, que mostram associações com

a renda, escolaridade, tempo de doença, tipo de terapia, presença de outras comorbidades e grau de conhecimento^{6,11,23,26,30,31}. Diante disso, mais estudos devem ser realizados para entender o perfil encontrado, o qual pode estar relacionado a uma característica específica da região estudada ou ao relato incorreto por parte do paciente.

Portanto, a adesão farmacológica imperfeita e o conhecimento insuficiente configuram-se como maioria neste estudo, reforçando a importância do tema e a necessidade da abordagem profissional em relação a esse comportamento a fim de melhorar a assistência oferecida nos serviços de saúde. Assim, no planejamento e realização das ações de saúde, os profissionais precisam estimular a autonomia e considerar os fatores psicoemocionais, como a expressão de sentimentos para uma maior identificação e superação das dificuldades que o tratamento impõe no cotidiano dos pacientes, além de promoverem ações que compartilhem e incentivem a busca pelo conhecimento do DM, respeitando as variáveis escolaridade e tempo de doença dos pacientes^{23,32}.

Como fator limitante deste estudo aponta-se o número restrito de pacientes e a utilização de um único serviço de saúde como referência. Mas, apesar disso, os resultados encontrados fornecem subsídios importantes para a avaliação da prática clínica para prestação de cuidados à pessoas diabéticas, tendo assim, relevância no cenário da saúde pública, visto que aponta fatores extrínsecos e intrínsecos que interferem no controle da doença, evidenciando a necessidade de planejamento de ações educativas, de caráter interdisciplinar, considerando aspectos cognitivos, socioeconômicos e psicoemocionais.

COLABORADORES

ASSUNÇÃO Larissa: concepção, execução da pesquisa, elaboração e revisão crítica do artigo; HUNALDO Leonardo: análise e interpretação dos dados; REIS Aramys: concepção, análise, interpretação dos dados e revisão crítica do artigo.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa recebeu apoio da Unidade Básica de Saúde Milton Lopes, cuja coordenação autorizou o acesso aos endereços dos pacientes cadastrados para a coleta dos dados.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Diabetes. *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2017-2018*. São Paulo: AC Farmacêutica; 2018.
2. American Diabetes Association. Guidelines Source: Standards of Medical Care in Diabetes – 2015. *Diabetes Care* 2015; 38(Supl. 1):S1-S93.
3. International Diabetes Federation (IDF). *IDF Diabetes Atlas: sixth edition* [online]. 2014. [acessado 2015 Nov 20]. Disponível em: www.idf.org/diabetesatlas
4. COELHO ACM. *Autocuidado Das Pessoas Com Diabetes Mellitus Tipo 2 Em Seguimento Ambulatorial* [tese]. Ribeirão Preto; Universidade de São Paulo, 2013;
5. Silva CCS, Franco DJ, Pontieri FM. Avaliação de conhecimentos e atitudes do paciente diabético e implementação de programa de acompanhamento nutricional. *Anhanguera Educacional Ltda 2012* vol. 13, N 18, 145–62.
6. Remondi FA, Cabrera MAS, Souza RKT de. Não adesão ao tratamento medicamentoso contínuo: prevalência e determinantes em adultos de 40 anos e mais. *Cad Saude Publica*. 2014;30(1):126–36.
7. Bonifácio ACR. *Impacto da intervenção farmacêutica na adesão ao tratamento medicamentoso do paciente idoso diabético seguido em unidade distrital de saúde* [dissertação]. Ribeirão Preto; Universidade de São Paulo, 2013;
8. Torres HC, Pace AE, Stradioto MA. Análise Sociodemográfica E Clínica De Indivíduos Com Diabetes Tipo 2 E Sua Relação Com O Autocuidado. *Cogitare Enferm*. 2014;15(1):48–54.
9. Santos FS, Oliveira KR, Colet CF. Adesão ao tratamento medicamentoso pelos portadores de Diabetes Mellitus atendidos em uma Unidade Básica de Saúde no município de Ijuí / RS : um estudo exploratório. *Rev Ciências Farm Básica e Apl*. 2010;31(3):223–7.
10. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986 Jan [cited 2017 Nov 7];24(1):67–74.
11. Maia BM, Esteves RB. Grau de adesão e conhecimento sobre tratamento psicofarmacológico entre pacientes egressos de internação psiquiátrica. 2011;19(5)
12. IBM Corp. Released 2016. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp.
13. Gibbons JD, Chakraborti S. Nonparametric Statistical Inference, Fourth Edition: Revised and Expanded [Internet]. Vol. 15, Technometrics. 2003. 421 p. Available from: <http://www.jstor.org/stable/1267003?origin=crossref>
14. Giroto E, Andrade SM, Cabrera MAS, Matsuo T. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. *Ciênc Saúde Coletiva* 2013; 18:1763-72.
15. Marchi KC, Chagas MHN, Tumas V, Miaso AI, Crippa JAS, Tirapelli CR. Adesão à medicação em pacientes com doença de Parkinson atendidos em ambulatório especializado. *Ciênc Saúde Coletiva* 2013; 18:855-62.

16. Gutiérrez AML, Lopetegi UP, Sánchez MI, Garaigordobil LM. Cumplimiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. *Rev Calid Asist* 2012; 27:72-7.
17. Nakhutina L, Gonzalez JS, Margolis SA, Spada A, Grant A. Adherence to antiepileptic drugs and beliefs about medication among predominantly ethnic minority patients with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2011; 22:584-6.
18. Fröhlich SE, Vigo A, Mengue SS. Association between the Morisky Medication Adherence Scale and medication complexity and patient prescription knowledge in primary health care. *Latin American Journal of Pharmacy* 2011; 30:1348-54.
19. Grezzana GB, Stein AT, Pellanda LC. Adesão ao tratamento e controle da pressão arterial por meio da monitoração ambulatorial de 24 horas. *Arq Bras Cardiol* 2013; 100:335-61.
20. Zattar LC, Boing AF, Giehl MWC, d'Orsi E. Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2013; 29:507-21.
21. Al-Qazaz HK, Sulaiman SA, Hassali MA, Shafie AA, Sundram S, Al-Nuri R, et al. Diabetes knowledge, medication adherence and glycemic control among patients with type 2 diabetes. *Int J Clin Pharm* 2011; 33:1028-35.
22. Sokol MC, McGuigan KA, Verbrugge RR, Epstein RS. Impact of medication adherence on hospitalization risk and healthcare cost. *Med Care* 2005; 43:521-30.
23. Borba AK de OT, Arruda IKG, Marques AP de O, Leal MCC, Diniz A da S. Conhecimento sobre o diabetes e atitude para o autocuidado de idosos na atenção primária à saúde. *Cien Saude Colet*. 2019;24(1):125–36.
24. Feinkohl I, Aung PP, Keller M, Robertson CM, Morling JR, McLachlan S, Deary IJ, Frier BM, Strachan MWJ, Price JF. Severe Hypoglycemia and Cognitive Decline in Older People With Type 2 Diabetes: The Edingburgh Type 2 Diabetes Study. *Diabetes Care* 2014; 37(2):507- 515.
25. Hu J, Gruber KJ, Liu H, Zhao H, Garcia AA. Diabetes knowledge among older adults with diabetes in Beijing, China. *J Clin Nurs* 2013; 22(1-2):51-60.
26. Rodrigues FFL, Santos MA Dos, Teixeira CR de S, Gonela JT, Zanetti ML. Relação entre mellitus conhecimento , atitude , escolaridade e tempo de doença em indivíduos com diabetes * Relación entre conocimiento , actitud , escolaridad y tiempo de enfermedad en individuos con diabetes mellitus Embora o conheciment. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(2):284–90.
27. Gamba MA, Gotlieb SL, Bergamaschi DP, Vianna LA. Amputações de extremidades inferiores por diabetes mellitus: estudo caso controle. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(3):399-404.
28. Mosnier-Pudar H, Hochberg G, Eschwege E, Halimi S, Virally ML, Guillausseau PJ, Touboul C, Dejager S. How patients' attitudes and opinions influence self-care behaviours in type 2 diabetes. Insights from the French DIABASIS Survey. *Diabetes Metab* 2010; 36(6 Pt 1):476-483.
29. Reckziegel JCL, Silva DMGV da, Crestani MM, Betiatto AC, Rocha RER da, Schwalm MT. Influência De Fatores De Proteção E De Risco Na Resiliência E Na Adesão Ao Tratamento Do Diabetes Mellitus Em Mulheres. *Rev Interdiscip Estud em Saúde*. 2019;7(1):25.
30. Laura A, Figueira G, Claudia A, Coelho M, Cristina M, Freitas F De, et al. Intervenções educativas para o conhecimento da doença , adesão ao tratamento e controle do diabetes mellitus 1. *Introdução Método*. 2017;~
31. Ungari AQ, Fabbro ALD. Adherence to drug treatment in hypertensive patients on the Family Health Program. *Braz J Pharm Sci* 2010; 46:811-8.

32. David GF, Torres HC, Reis IA. Atitudes dos profissionais de saúde nas práticas educativas em diabetes mellitus na atenção primária. *Cienc Cuid Saúde* 2012; 11(4):758-766.

ANEXOS

Normas da revista: Ciências e Saúde Coletiva



INSTRUÇÕES PARA COLABORADORES

Ciência & Saúde Coletiva publica debates, análises e resultados de investigações sobre um tema específico considerado relevante para a saúde coletiva; e artigos de discussão e análise do estado da arte da área e das subáreas, mesmo que não versem sobre o assunto do tema central. A revista, de periodicidade mensal, tem como propósitos enfrentar os desafios, buscar a consolidação e promover uma permanente atualização das tendências de pensamento e das práticas na saúde coletiva, em diálogo com a agenda contemporânea da Ciência & Tecnologia.

Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicado sob o modelo de acesso aberto e é, portanto, livre para qualquer pessoa a ler e download, e para copiar e divulgar para fins educacionais.

Orientações para organização de números temáticos

A marca da Revista Ciência & Saúde Coletiva dentro da diversidade de Periódicos da área é o seu foco temático, segundo o propósito da ABRASCO de promover, aprofundar e socializar discussões acadêmicas e debates interpares sobre assuntos considerados importantes e relevantes, acompanhando o desenvolvimento histórico da saúde pública do país.

Os números temáticos entram na pauta em quatro modalidades de demanda:

- Por Termo de Referência enviado por professores/pesquisadores da área de saúde coletiva (espontaneamente ou sugerido pelos editores-chefes) quando consideram relevante o aprofundamento de determinado assunto.
- Por Termo de Referência enviado por coordenadores de pesquisa inédita e abrangente, relevante para a área, sobre resultados apresentados em forma de artigos, dentro dos moldes já descritos. Nessas duas primeiras modalidades, o Termo de Referência é avaliado em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública anunciada na página da Revista, e sob a coordenação de Editores Convidados. Nesse caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos conforme o escopo, para serem julgados em seu mérito por pareceristas.
- Por Organização Interna dos próprios Editores-chefes, reunindo sob um título pertinente, artigos de livre demanda, dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência deve conter: (1) título (ainda que provisório) da proposta do número temático; (2) nome (ou os nomes) do Editor Convidado; (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Coletiva; (4) listagem dos dez artigos propostos já com nomes dos autores convidados; (5) proposta de texto de opinião ou de entrevista com alguém que tenha relevância na discussão do assunto; (6) proposta de uma ou duas resenhas de livros que tratem do tema.



Por decisão editorial o máximo de artigos assinados por um mesmo autor num número temático não deve ultrapassar três, seja como primeiro autor ou não.

Sugere-se enfaticamente aos organizadores que apresentem contribuições de autores de variadas instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Como para qualquer outra modalidade de apresentação, nesses números se aceita colaboração em espanhol, inglês e francês.

Recomendações para a submissão de artigos

Recomenda-se que os artigos submetidos não tratem apenas de questões de interesse local, ou se situe apenas no plano descritivo. As discussões devem apresentar uma análise ampliada que situe a especificidade dos achados de pesquisa ou revisão no cenário da literatura nacional e internacional acerca do assunto, deixando claro o caráter inédito da contribuição que o artigo traz.

A revista C&SC adota as “Normas para apresentação de artigos propostos para publicação em revistas médicas”, da Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão para o português encontra-se publicada na Rev Port Clin Geral 1997; 14:159-174. O documento está disponível em vários sítios na World Wide Web, como por exemplo, www.icmje.org ou www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf. Recomenda-se aos autores a sua leitura atenta.

Seções da publicação

Editorial: de responsabilidade dos editores chefes ou dos editores convidados, deve ter no máximo 4.000 caracteres com espaço.

Artigos Temáticos: devem trazer resultados de pesquisas de natureza empírica, experimental, conceitual e de revisões sobre o assunto em pauta. Os textos de pesquisa não deverão ultrapassar os 40.000 caracteres.

Artigos de Temas Livres: devem ser de interesse para a saúde coletiva por livre apresentação dos autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos: máximo de 40.000 caracteres com espaço, resultarem de pesquisa e apresentarem análises e avaliações de tendências teórico-metodológicas e conceituais da área.

Artigos de Revisão: Devem ser textos baseados exclusivamente em fontes secundárias, submetidas a métodos de análises já teoricamente consagrados, temáticos ou de livre demanda, podendo alcançar até o máximo de 45.000 caracteres com espaço.

Opinião: texto que expresse posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas no assunto em debate na revista; deve ter, no máximo, 20.000 caracteres com espaço.

Resenhas: análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde coletiva, publicados nos últimos dois anos, cujo texto não deve ultrapassar 10.000 caracteres com espaço. Os autores da resenha devem incluir no início do texto a referência completa do livro. As referências citadas ao longo do texto devem seguir as mesmas regras dos artigos.



No momento da submissão da resenha os autores devem inserir em anexo no sistema uma reprodução, em alta definição da capa do livro em formato jpeg.

Cartas: com apreciações e sugestões a respeito do que é publicado em números anteriores da revista (máximo de 4.000 caracteres com espaço).

Observação: O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e inclui da palavra introdução e vai até a última referência bibliográfica.

O resumo/abstract e as ilustrações (figuras/ tabelas e quadros) são considerados à parte.

Apresentação de manuscritos

Não há taxas e encargos da submissão

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em inglês. Os textos em francês e inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português. Não serão aceitas notas de pé-de-página ou no final dos artigos.
2. Os textos têm de ser digitados em espaço duplo, na fonte Times New Roman, no corpo 12, margens de 2,5 cm, formato Word (de preferência na extensão .doc) e encaminhados apenas pelo endereço eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) segundo as orientações do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista C&SC, ficando proibida a reprodução total ou parcial em qualquer meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem a prévia autorização dos editores-chefes da Revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à C&SC não podem ser propostos simultaneamente para outros periódicos.
5. As questões éticas referentes às publicações de pesquisa com seres humanos são de inteira responsabilidade dos autores e devem estar em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1989, 1996 e 2000).
6. Os artigos devem ser encaminhados com as autorizações para reproduzir material publicado anteriormente, para usar ilustrações que possam identificar pessoas e para transferir direitos de autor e outros documentos.
7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e a procedência das citações são de exclusiva responsabilidade dos autores.
8. Os textos são em geral (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, às vezes, sendo necessária a inclusão de subtítulos em algumas seções. Os títulos e subtítulos das seções não devem estar organizados com numeração progressiva, mas com recursos gráficos (caixa alta, recuo na margem etc.).
9. O título deve ter 120 caracteres com espaço e o resumo/abstract, com no máximo 1.400 caracteres com espaço (incluindo a palavra resumo até a última palavra-chave), deve explicitar o objeto, os objetivos, a metodologia, a abordagem teórica e os resultados do estudo ou investigação. Logo abaixo do resumo os autores devem indicar até no máximo, cinco (5) palavras-chave. palavras-chave/key words. Chamamos a atenção para a



importância da clareza e objetividade na redação do resumo, que certamente contribuirá no interesse do leitor pelo artigo, e das palavras-chave, que auxiliarão a indexação múltipla do artigo.

As palavras-chave na língua original e em inglês devem constar obrigatoriamente no DeCS/MeSH.

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/e> <http://decs.bvs.br/>).

Autoria

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado na elaboração dos artigos de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autor deve pressupor: a) a concepção e o delineamento ou a análise e interpretação dos dados, b) redação do artigo ou a sua revisão crítica, e c) aprovação da versão a ser publicada.
2. O limite de autores no início do artigo deve ser no máximo de oito. Os demais autores serão incluídos no final do artigo.
3. Em nenhum arquivo inserido, deverá constar identificação de autores do manuscrito.

Nomenclaturas

1. Devem ser observadas rigidamente as regras de nomenclatura de saúde pública/saúde coletiva, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas. Devem ser evitadas abreviaturas no título e no resumo.
2. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência desta no texto, a menos que se trate de uma unidade de medida padrão.

Ilustrações e Escalas

1. O material ilustrativo da revista C&SC compreende tabela (elementos demonstrativos como números, medidas, percentagens, etc.), quadro (elementos demonstrativos com informações textuais), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figura (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, como também por meio de desenhos ou fotografias). Vale lembrar que a revista é impressa em apenas uma cor, o preto, e caso o material ilustrativo seja colorido, será convertido para tons de cinza.
2. O número de material ilustrativo deve ser de, **no máximo, cinco por artigo**, salvo exceções referentes a artigos de sistematização de áreas específicas do campo temático. Nesse caso os autores devem negociar com os editores-chefes.
3. Todo o material ilustrativo deve ser numerado consecutivamente em algarismos arábicos, com suas respectivas legendas e fontes, e a cada um deve ser atribuído um breve título. Todas as ilustrações devem ser citadas no texto.
4. Tabelas e quadros devem ser confeccionados no programa Word ou Excell e enviados com título e fonte. OBS: No link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) estão as orientações para confeccionar as tabelas. Devem estar configurados em linhas e colunas, sem espaços extras,



e sem recursos de “quebra de página”. Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Importante: tabelas e quadros devem apresentar informações sucintas. As tabelas e quadros podem ter no máximo 15 cm de largura X 18 cm de altura e não devem ultrapassar duas páginas (no formato A4, com espaço simples e letra em tamanho 9).

5. Gráficos e figuras podem ser confeccionados no programa Excel, Word ou PPT. O autor deve enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso “copiar e colar”) e também em pdf ou jpeg, TONS DE CINZA. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em jpeg, TONS DE CINZA, resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15 cm de largura. É importante que a imagem original esteja com boa qualidade, pois não adianta aumentar a resolução se o original estiver comprometido. Gráficos e figuras também devem ser enviados com título e fonte. As figuras e gráficos têm que estar no máximo em uma página (no formato A4, com 15 cm de largura x 20cm de altura, letra no tamanho 9).

6. Arquivos de figuras como mapas ou fotos devem ser salvos no (ou exportados para o) formato JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer dos casos, deve-se gerar e salvar o material na maior resolução (300 ou mais DPI) e maior tamanho possíveis (dentro do limite de 21cm de altura x 15 cm de largura). Se houver texto no interior da figura, deve ser formatado em fonte Times New Roman, corpo 9. Fonte e legenda devem ser enviadas também em formato editável que permita o recurso “copiar/colar”. Esse tipo de figura também deve ser enviado com título e fonte.

7. Os autores que utilizam escalas em seus trabalhos devem informar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se elas são de domínio público ou se têm permissão para o uso.

Agradecimentos

1. Quando existirem, devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores são responsáveis pela obtenção de autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos, dado que os leitores podem inferir que tais pessoas subscrevem os dados e as conclusões.
3. O agradecimento ao apoio técnico deve estar em parágrafo diferente dos outros tipos de contribuição.

Referências

1. As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. No caso de as referências serem de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser citado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão et al.

2. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, conforme exemplos abaixo:

ex. 1: “Outro indicador analisado foi o de maturidade do PSF” ¹¹ ...

ex. 2: “Como alerta Maria Adélia de Souza ⁴, a cidade...”

As referências citadas somente nos quadros e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.



3. As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).
4. Os nomes das revistas **devem** ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>)
5. O nome de pessoa, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de como citar referências

Artigos em periódicos

1. Artigo padrão (**incluir todos os autores sem utilizar a expressão et al.**)
 Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. Cien Saude Colet 2005; 10(2):275-286.
 Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho EC. Utilização de drogas veterinárias, agrotóxicos e afins em ambientes hídricos: demandas, regulamentação e considerações sobre riscos à saúde humana e ambiental. Cien Saude Colet 2005; 10(2):483-491.
2. Instituição como autor
 The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996; 164(5):282-284.
3. Sem indicação de autoria
 Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994; 84(2):15.
4. Número com suplemento
 Duarte MFS. Maturação física: uma revisão de literatura, com especial atenção à criança brasileira. Cad Saude Publica 1993; 9(Supl.1):71-84.
5. Indicação do tipo de texto, se necessário
 Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [carta]. Lancet 1996; 347(9011):1337.

Livros e outras monografias

6. Indivíduo como autor
 Cecchetto FR. Violência, cultura e poder. Rio de Janeiro: FGV; 2004.
 Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 8ª ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.
7. Organizador ou compilador como autor
 Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. Pesquisa qualitativa de serviços de saúde. Petrópolis: Vozes; 2004.



8. Instituição como autor

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Controle de plantas aquáticas por meio de agrotóxicos e afins. Brasília: DILIQ/IBAMA; 2001.

9. Capítulo de livro

Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a agrotóxicos. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. É veneno ou é remédio. Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em Anais de congressos

Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos

Coates V, Correa MM. Características de 462 adolescentes grávidas em São Paulo. In: Anais do V Congresso Brasileiro de adolescência; 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese

Carvalho GCM. O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001 [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade: nível de informação de adolescentes e professores das escolas municipais de Feira de Santana – BA [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

Outros trabalhos publicados

13. Artigo de jornal

Novas técnicas de reprodução assistida possibilitam a maternidade após os 40 anos. Jornal do Brasil; 2004 Jan 31; p. 12
Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21; Sect. A:3 (col. 5).

14. Material audiovisual

HIV+/AIDS: the facts and the future [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-Year Book; 1995.

15. Documentos legais

Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União 1990; 19 set.



Material no prelo ou não publicado

Leshner AI. Molecular mechanisms of cocaine addiction. N Engl J Med. In press 1996.
 Cronemberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. Arq Bras Oftalmol. No prelo 2004.

Material eletrônico

16. Artigo em formato eletrônico

Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial on the Internet]. 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[about 24 p.]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma em comunidade da Chapada do Araripe – PE – Brasil. Arq Bras Oftalmol [periódico na Internet]. 2004 Mar-Abr [acessado 2004 Jul 12];67(2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico

CDI, clinical dermatology illustrated [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2ª ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

Ata de aprovação do colegiado

Ata Colegiado 03/05/2018

Homologação dos Projetos dos Trabalhos de Conclusão de Curso

AVALIAÇÃO DE NECTAR PROBIÓTICO A BASE DE CUPUAÇU (*theobroma grandiflorum*) SOBRE ATIVAÇÃO DE MACROFAGOS, IN VITRO da discente **Bruna da Silva Lima**;

PERFIL CLINICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES EM CUIDADOS PALIATIVOS ADMITIDOS NA ENFERMARIA DA UNIDADE DE ALTA COMPLEXIDADE EM ONCOLOGIA (UNACOM) DE IMPERATRIZ da discente **Anna Érica Bernardes Oliveira**;

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DA ESPÉCIE VEGETAL *CHENOPODIUM AMBROSIODES* NO TRATAMENTO DA MALARIA CEREBRAL do discente **Paulo Vitor de Oliveira Cardoso**;

ASSOCIAÇÃO DE FATORES DE RISCO DAS CEFALÉIAS PRIMÁRIAS EM ESTUDANTES DE MEDICINA da discente **Bruna Cunha Vieira**;

O PADRÃO TERAPÊUTICO DE CONSUMO DE ÁLCOOL, TABACO E OUTRAS DROGAS ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA do discente **Vinicius Magri dos Santos**;

ANÁLISE DO PERFIL DOS PACIENTES EM USO DE ANFOTERICINA B EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO NORDESTE da discente **Mayara Rodrigues Borges**;

ANÁLISE DOS FATORES PREDITORES DE TOXICIDADE DERMATOLÓGICAS PÓS RADIOTERAPIA EM CÂNCER DE MAMA da discente **Cássia Cardoso Costa**;

CARACTERIZAÇÃO DO POTENCIAL CICATRIZANTE DO PRÓPOLIS DE *SCAPTOTRIGONA AFF. POSTICA* (TUBI) do discente **Gabriel Carvalho de Souza**;

ANÁLISE DE FATORES PROGNÓSTICOS RELACIONADOS COM A QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES SUBMETIDOS À RESSECÇÃO DE TUMOR COLORRETAL da discente **Mariana Alves Ribeiro**;

PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE ANSIEDADE EM ESTUDANTES DE PRÉ VESTIBULAR QUE OBJETIVAM INGRESSAR NO CURSO DE MEDICINA: AVALIAÇÃO DA REALIDADE EM IMPERATRIZ – MA do discente **Leonardo de Campos Castro**;

SÍNDROME DE BURNOUT EM ACADÊMICOS DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – CAMPUS DE IMPERATRIZ do discente **Anderson Madeira Assunção**;

A mudança de projeto dos discentes:

Asafe Caio de Pinho Martins: PERFIL CLINICO E EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ACOMETIDOS POR TRAUMA CRÂNIO ENCEFÁLICO ASSISTIDOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE IMPERATRIZ, MA;

Mudança de projeto e Orientador da discente:

Aretuza Andrade Ferrante: VALIDAÇÃO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE ANTIOXIDANTE ATRAVÉS DA REDUÇÃO DO RADICAL ABTS.

Ata Colegiado 04/06/2018**Projetos dos Trabalhos de Conclusão de Curso**

Perfil da Mortalidade Neonatal Precoce no período de janeiro à dezembro de 2016 no Município de Imperatriz - MA do discente **Reinaldo Natalino Vieira;**

Ata Colegiado 05/07/2018

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DA SIFILIS GESTACIONAL EM PACIENTES DE UMA MATERNIDADE DO INTERIOR DO MARANHÃO da discente **Nathalia Cristina Pereira da Silva;**

ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM CARCINOMA MAMÁRIO EM QUIMIOTERAPIA NEOADJUVANTE da discente **Ana Paula Almeida Miranda Reis;**

“CAMUNDONGOS SWISS: POTÊNÇIAL MODELO EXPERIMENTAL PARA MALÁRIA GRAVE” do discente **Luiz Henrique Alves Maciel**;

“ADESÃO À TERAPIA FARMACOLÓGICA E AO TRATAMENTO COADJUVANTE DE PACIENTE DIABÉTICOS” da discente **Larissa Holanda Assunção**;

“AVALIAÇÃO DO DANO OXIDATIVO E CAPACIDADE DE OXIDAÇÃO DE PACIENTES PORTADORES DE ADENOCARCINOMA” do discente **Eduardo Capuano Nery**;

Ata Colegiado 06/09/2018

Homologação dos Projetos de Trabalhos de Conclusão de Curso - TCC's:

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS DE NOTIFICAÇÃO COMPULSÓRIA EM PACIENTES ASSISTIDOS EM UMA CIDADE DO NORDESTE BRASILEIRO do discente **MATHEUS AMORIM NEPOMUCENO**;

AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM PRÉ-ECLÂMPSIA, ASSISTIDAS EM UM HOSPITAL MATERNO INFANTIL DO NORDESTE BRASILEIRO do discente **FRANCISCO RENAN PONTES BARROSO**;

ANÁLISE DO GRAU DE DEPRESSÃO E PERFIL SOCIOECONÔMICO E CLÍNICO-LABORATORIAL EM DOENTES RENAIS CRÔNICOS SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE EM UMA UNIDADE DE TRATAMENTO do discente **MATEUS RUFINO MELO**;

AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA SOB TRATAMENTO HEMODIALÍTICO do discente **RONALDO PEREIRA DOS PASSOS JÚNIOR**;

ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA DA PRÓPOLIS DE *Scaptotrigona* aff. positiva (TUBI) do discente **LEONARDO JOSÉ CASTELO BRANCO PORTELA**