



**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO LTDA
CURSO DE MEDICINA**

**RAQUEL GAUDÊNCIO DE ARAUJO RODRIGUES
VIRGINIA SOARES ALVES**

**LEVANTAMENTO DE DADOS DO CONHECIMENTO MÉDICO SOBRE OS
PRINCIPAIS PROBLEMAS OCASIONADOS PELO USO IRRACIONAL DE AINES**

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

**RAQUEL GAUDÊNCIO DE ARAUJO RODRIGUES
VIRGINIA SOARES ALVES**

**LEVANTAMENTO DE DADOS DO CONHECIMENTO MÉDICO SOBRE OS
PRINCIPAIS PROBLEMAS OCASIONADOS PELO USO IRRACIONAL DE AINES**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos, ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientador(a): Rodrigo Ventura Rodrigues

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

**RAQUEL GAUDÊNCIO DE ARAUJO RODRIGUES
VIRGINIA SOARES ALVES**

**LEVANTAMENTO DE DADOS DO CONHECIMENTO MÉDICO SOBRE OS
PRINCIPAIS PROBLEMAS OCASIONADOS PELO USO IRRACIONAL DE AINES**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: ____/____/____

Professor Rodrigo Ventura Rodrigues
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

RESUMO

INTRODUÇÃO: O uso de substâncias, as quais atualmente são conhecidas como anti-inflamatórios para o alívio de sintomas como dor e edema fazem parte da história da humanidade, sendo, portanto, utilizados até hoje. Devido às suas múltiplas funcionalidades, a aplicação desses medicamentos aumentou substancialmente no decorrer dos séculos. Por conseguinte, eles são uma das classes farmacológicas mais empregadas mundialmente, possuindo subclasses e indicações para o uso em determinadas doenças. Entretanto, o crescimento no consumo de tais medicamentos pode gerar distúrbios no organismo e ocasionar outras doenças. **OBJETIVOS:** Identificar o conhecimento médico sobre os principais problemas desencadeados pelo uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES). **METODOLOGIA:** Os dados serão coletados por meio da plataforma do Google Forms, analisando variáveis como: idade, especialidade médica, trabalho em serviço público ou privado, prescrição de AINES na prática clínica, exemplares de AINES mais utilizados, principais motivos para o uso entre outras perguntas. A partir disso, esses dados serão explorados em forma de gráficos e tabelas. **RESULTADOS ESPERADOS:** Espera-se, após a conclusão do estudo, identificar o conhecimento dos médicos do ITPAC-PORTO e do ITPAC-PALMAS sobre os malefícios ocasionados pelo consumo de AINES nos pacientes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Almeja-se, a partir da conclusão do trabalho, discernir a compreensão dos médicos acerca do uso dos anti-inflamatórios não-esteroidais e suas consequências para, assim, promover um tratamento eficiente e adequado aos pacientes.

Palavras-chave: AINES. Efeitos adversos. Médicos.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The use of substances, which are currently known as anti-inflammatory drugs, for the relief of symptoms such as pain and edema are part of the history of mankind, and they are, therefore, used until today. Due to their multiple functionalities, the application of these drugs has increased substantially over the centuries. Consequently, they are one of the most widely used pharmacological classes worldwide, with subclasses and indications for use in certain diseases. However, the growth in the consumption of these drugs can cause disorders in the body and cause other diseases. **OBJECTIVES:** To identify the medical knowledge about the main problems generated by the use of NSAIDs. **METHODOLOGY:** Data will be collected through the Google Forms platform, analyzing variables such as age, medical specialty, work in public or private service, prescription of NSAIDs in clinical practice, most used NSAID copies, main reasons for use, besides other questions. From this, these data will be shared in the form of graphs and tables. **EXPECTED RESULTS:** Upon completion of the study, it is expected to identify the knowledge of doctors at ITPAC-PORTO and ITPAC-PALMAS about the harm caused by the consumption of NSAIDs in patients. **FINAL CONSIDERATIONS:** It is aimed, from the conclusion of the work, to discern the understanding of physicians about the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs and their consequences, thus promoting an efficient and appropriate treatment for patients.

Keywords: Adverse effects. AINES. Doctors.

Lista de Abreviaturas e Siglas

AAS	Ácido Acetilsalicílico
AINES	Anti-inflamatórios não esteroidais
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEP	Comitê de ética e Pesquisa
COVID-19	Doença do coronavírus
COX	Cicloxigenase
GI	Gastrointestinal
MIP	Medicamentos Isentos de Prescrição
MS	Ministério da Saúde
PNAUM	Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TFG	Taxa de filtração glomerular

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	8
1.2 HIPÓTESES	9
1.3 JUSTIFICATIVA	9
2 OBJETIVOS	10
2.1 OBJETIVO GERAL	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1 INFLAMAÇÃO E ORIGEM DOS AINES	11
3.2 ASPECTOS GERAIS DOS AINES	12
3.3 MECANISMO DE AÇÃO	13
3.4 CLASSES, INDICAÇÕES E EFEITOS ADVERSOS	15
3.4.1 ARIL-PROPIÔNICOS	15
3.4.2 SALICILATOS	16
3.4.3 COXIBES	16
3.4.4 ÁCIDO PARAMINOFENOL	17
3.4.5 ÁCIDO ACÉTICO	17
3.4.6 ÁCIDO ÊNÓLICOS	18
3.5 COMERCIALIZAÇÃO E USO INDISCRIMINADO	18
4 METODOLOGIA	20
4.1 DESENHO DO ESTUDO	20
4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA	20
4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	20
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	20
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	21
4.6 VARIÁVEIS	21
4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS	21
5 DELINEAMENTO DA PESQUISA	22
6 ASPECTOS ÉTICOS	23
6.1 RISCOS	23
	23

6.2 BENEFÍCIOS	23
6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA	23
7 DESFECHO	24
7.1 DESFECHO PRIMÁRIO	24
7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS.....	24
8 CRONOGRAMA	25
9 ORÇAMENTO	26
REFERÊNCIAS	27
ANEXO 1	30
ANEXO 2	33
ANEXO 3	34
ANEXO 4	35
APÊNDICE	36

1 INTRODUÇÃO

O ser humano sempre buscou, através de ritos e sacrifícios, acalmar seus deuses e assim, aliviar sintomas como febre e dor. Dessa forma, encontrou em plantas, meios para aliviar tais males e trazer com isso, a melhora de sintomas que acarretam, por exemplo, dores corporais. As primeiras civilizações já tinham conhecimento de substratos, seja de origem vegetal ou animal, que promoviam alívio das aflições corporais e levavam o homem ao retorno de suas atividades plenas. Dessa maneira, com a evolução da Ciência e conhecimento das doenças foi possível encontrar as primeiras medicações que promoviam, de forma eficaz, a diminuição dos sintomas das doenças inflamatórias (LUENGO, 2005).

Inflamação refere-se a um conjunto de componentes, seja com presença de vasos sanguíneos, proteínas ou outros mediadores químicos e está relacionada, diretamente, com a fisiopatologia de doenças inflamatórias agudas ou crônicas (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013). Diante dessas possíveis respostas inflamatórias, o homem no decorrer de sua história, fez uso pela primeira vez da planta *Myrtus communis* L, a qual ficou conhecida como “murto”. Entretanto, mesmo sem ter o domínio do seu mecanismo inflamatório, o homem fazia uso do que conhecemos atualmente como anti-inflamatórios, sendo o “murto” um descendente direto do ácido salicílico (LUENGO, 2005).

Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) possuem mecanismos de ação fundamentais: alívio da dor, diminuição de temperaturas anormais e, obviamente, efeito anti-inflamatório. Devido sua eficácia para alívio de sintomas agudos ou crônicos, seu uso ocorre de maneira exorbitante e sem orientação médica gerando, conseqüentemente, malefícios para o organismo (RANKEL; SATO; SANTIAGO, 2016).

Portanto, a presente pesquisa busca levantar dados sobre o conhecimento dos médicos da instituição de ensino ITPAC-Porto e ITPAC-Palmas acerca do uso inadequado de AINES e suas possíveis conseqüências para a população.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Os médicos conhecem os principais efeitos colaterais e interações medicamentosas quanto ao uso dos anti-inflamatórios não esteroidais?

1.2 HIPÓTESES

H1. Os médicos compreendem os principais efeitos adversos oriundos do uso irracional dos anti-inflamatórios não esteroidais.

H2. Os médicos não conhecem as principais implicações provenientes do uso exacerbado dos anti-inflamatórios não esteroidais.

1.3 JUSTIFICATIVA

O uso de anti-inflamatórios não esteroidais tem origem em povos antigos, os quais já exploravam seus benefícios, fazendo uso de componentes naturais para alcançar o efeito desejado, tanto para alívio da dor como da inflamação. Atualmente, são de venda livre, consequentemente, seu acesso é facilitado. Além disso, nem sempre são utilizados com orientação médica ou farmacêutica e apresentam diversas interações medicamentosas. Por conseguinte, os médicos, como classe prescritora, devem possuir o domínio das interações e efeitos adversos deste fármaco.

Nesse contexto, é de suma importância analisar as consequências do uso irracional desses medicamentos e, concomitantemente, analisar o conhecimento médico das possíveis manifestações. Em síntese, é fundamental que os profissionais detenham a compreensão desse assunto, a fim de orientar seus pacientes sobre os riscos do uso sem prescrição médica.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar o conhecimento médico sobre os principais problemas ocasionados pelo uso de AINES.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Compreender os principais malefícios decorrentes do uso dos anti-inflamatórios não esteroidais;

Entender o mecanismo de ação dos anti-inflamatórios não esteroidais no organismo;

Levantar dados acerca do conhecimento dos médicos e professores da FAPAC de Porto Nacional e Palmas, sobre os principais problemas ocasionados pelo uso dos anti-inflamatórios não esteroidais.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 INFLAMAÇÃO E ORIGEM DOS AINES

O organismo humano utiliza de várias formas para manter seu equilíbrio, sendo a resposta inflamatória, uma das maneiras utilizadas para sinalizar que algo está ocorrendo de errado no corpo humano. A inflamação é resultado de inúmeros processos incluindo a liberação de diversas proteínas por meio de vasos sanguíneos, até a prisão de microrganismos e células mortas que irão se destruir para a garantia da integridade do organismo (ABBAS; LICHTMAN; PILLAI; 2013).

A inflamação é uma resposta extremamente complexa e de suma importância, a qual faz parte de uma rede protetora, conhecida pelos imunologistas como “imunidade inata”. Essa imunidade, também referida por ser “natural ou nativa do organismo”, possui unidades celulares prontas e capazes de atuar caso algum agente invasor adentre no tecido humano, ou seja, esse sistema possui mecanismos eficazes para agir rapidamente em caso necessários (ABBAS; LICHTMAN; PILLAI; 2013).

Para que exista uma resposta eficiente, a imunidade natural detém de algumas células, que de maneira organizada atuam eficazmente, dentre elas estão: células fagocíticas (ingerem e destroem partículas como tecido morto e bactérias), linfócitos (células da medula, que atuam em respostas relacionadas a alergias ou outras doenças). Além disso, as barreiras criadas pela pele e sistema digestivo também estão inclusos e auxiliam na competência desse tipo de imunidade (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013).

As manifestações clínicas exteriorizadas pelo corpo diante de respostas inflamatórias foram descritas na civilização romana através do escritor Celsius na enciclopédia chamada *De Medicina*. Em seu texto, foram relatados aspectos como vermelhidão, inchaço, aquecimento, dor e perda da funcionalidade do local acometido pela possível inflamação. Diante disso, percebe-se que a compreensão que se tem atualmente sobre as diversas áreas do corpo e processos inflamatórios advém de um conjunto de conhecimentos construídos ao longo das diversas civilizações (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013).

Sob esse viés, mencionar o desenvolvimento humano é referir-se, também, a busca em sanar sintomas como dor e temperaturas elevadas. Para curar tais manifestações, historiadores relatam a *Colchicina* como sendo a primeira substância utilizada para alívio das dores nas articulações. Ademais, relatam a utilização de

Myrtus communis L. para o combate dos sintomas. Assim, esses antídotos foram os primeiros empregados, entretanto, é importante salientar que os gregos já faziam uso de substâncias para tratar seus feridos durante guerras e olimpíadas (LUENGO, 2005).

Nota-se que a maioria das drogas deriva do tão conhecido ácido salicílico, extraído do salgueiro branco, a qual foi citada pelo pai da Medicina, Hipócrates, como substância para a diminuir dores do parto. No século XIV, no ano de 1889, *Farbenfabriken Friedrich Bayer & Co.* conseguiu demonstrar as propriedades de analgesia e anti-inflamatórias dessa substância, levando a uma sequência de estudos até que em 1904, a Aspirina (ácido acetilsalicílico) fosse comercializada na forma de comprimidos (SCHRÖR, 2020).

3.2 ASPECTOS GERAIS DOS AINES

Os anti-inflamatórios não esteroidais são um grupo de fármacos que incluem diversas classes, que têm seu efeito provocado através do bloqueio das enzimas cicloxigenases (COXs), as quais fazem parte da produção de prostanoídes. Essa classe tem ação primordial de bloquear a síntese de prostaglandinas, por sua vez, criadas minimamente em quase todos os tecidos, atuando onde foram originadas e, por fim, metabolizadas onde atuaram. O ácido araquidônico é o principal precursor das prostaglandinas, cujo se torna livre pela ação dos fosfolipase A2 (DIETRICH, CARRIS, PANAVELIL, 2016).

Uma das vias de produção das prostaglandinas é da cicloxigenase, sendo existente duas estruturas que se relacionam com a enzima cicloxigenase, conhecidas como, COX-1 e COX-2. A primeira é de grande importância na manutenção da integridade de diversos tecidos, como a mucosa gástrica, circulação renal, atividade de agregação das plaquetas. Já a COX-2 é modulada, sobretudo pela inflamação, contudo, também auxilia na integridade dos rins, cérebro, útero e próstata. Há ainda a COX-3, a qual tem-se o conhecimento que constitui o tecido encefálico, mas ainda está sendo estudada (DIETRICH, CARRIS, PANAVELIL, 2016).

Diante de um processo inflamatório, ocorre a lesão do tecido, fazendo com que a membrana plasmática se desintegre liberando o ácido araquidônico, esse segue por duas vias: lipoxigenase e a cicloxigenase (COX). Em seguida, ocorre a produção de prostaglandinas e dos mediadores inflamatórios prostaciclina, tromboxano A2. Dessa maneira, os AINES atuam inibindo a produção desses mediadores

inflamatórios de forma a diminuir sintomas como dor e temperaturas corporais elevadas (SYLVESTER, 2019).

Os AINES são divididos conforme sua estrutura química e ação cinética nas moléculas do organismo, no entanto, mesmo que ocorra essa diferenciação, existem propriedades comuns na maioria desses medicamentos. Um exemplo de ação comum, é que todos os AINES, exceto a nabumetona, são ácidos orgânicos fracos, grande parte é metabolizada pelo fígado, por um grupo de enzimas P450, e sua excreção tende a ser, na maioria das vezes, renal, devendo, portanto, ser evitado em pacientes com algum grau de comprometimento renal (FURST; ULRICH; PRAKASH, 2014).

Os AINES podem atuar de forma seletiva para a COX-2 ou não seletiva, agindo nas duas vias. Atualmente, existem 45 tipos de AINES, desses 42 representam os não seletivos e, apenas três são os seletivos da COX-2. Tendo em vista o conhecimento da COX-2, buscou-se a criação de fármacos que atuassem apenas nessa via, acreditando que os efeitos adversos seriam poucos ou até nulos, inibindo os efeitos gastrintestinais dos não seletivos. Não obstante, fisiologicamente, o tromboxano A₂, produto da COX-1, e a prostaglandina 2, produto da COX-2, atuam de forma a manter o equilíbrio entre a vasoconstrição e a vasodilatação. Dessa maneira, foi visto que os inibidores seletivos da COX-2 possuem um potencial de causar efeitos trombóticos, já que ocasionam um desequilíbrio na atuação desses mediadores (MENDES *et al.*, 2012).

3.3 MECANISMO DE AÇÃO

De acordo com o mecanismo de ação dos AINES, eles podem ser usados como antipiréticos, analgésicos e anti-inflamatórios. Um dos produtos da via cicloxigenase são as prostaglandinas, as quais interferem no mecanismo de controle da temperatura corporal, exercido pelo hipotálamo. Além disso, as prostaglandinas atuam nos receptores da dor, nociceptores, sensibilizando-os para os mediadores inflamatórios de modo periférico. Já de forma central, as prostaglandinas induzem as fibras de dor aferentes na medula. Na inflamação, esses mediadores têm a função de aumentar a permeabilidade vascular, através da vasodilatação, produzindo o edema inflamatório. Como efeito, os AINES agem reduzindo a produção de prostaglandina, evitando o desequilíbrio no ajuste térmico e, conseqüentemente, a febre; provocando alívio da dor, bem como dos mecanismos inflamatórios (RANG *et al.*, 2016).

As prostaglandinas agem de forma constitutiva nos rins, garantindo uma circulação renal adequada, através da vasodilatação da arteríola aferente e manutenção da taxa de filtração glomerular (TFG) eficiente. Ademais, age como mecanismo compensatório, regulando os efeitos do sistema renina angiotensina aldosterona e do sistema nervoso simpático. Diante disso, a classe farmacológica abordada, por inibição da COX-1 e COX-2, pode resultar em uma diminuição da TFG, da perfusão renal, ocasionando um aumento da reabsorção de sódio e água. Sendo assim, em casos mais graves, pode resultar em uma isquemia, lesão renal aguda, levando à doença renal crônica, que por seu turno, é potencializada no eventual uso medicamentoso por mais de um ano, altas doses ou ainda, meia vida longa (LUCAS *et al.*, 2018).

Vale salientar que os efeitos cardiovasculares estão relacionados, sobretudo, aos inibidores seletivos da COX-2. A prostaglandina 2 apresenta um importante papel na proteção cardiovascular, já que tem propriedades vasodilatadoras, diminuição da agregação plaquetária e dos leucócitos, o que proporciona uma diminuição da atividade trombótica. Nesse contexto, age em equilíbrio com o tromboxano A₂, o qual facilita a atividade aterotrombótica. Logo, é possível que o uso de AINES seletivos para COX-2 gere um desequilíbrio entre esses fatores, em consequência, proporciona um ambiente trombótico (MENDES *et al.*, 2012).

Um dos efeitos adversos mais comuns são os gastrintestinais. Como dito anteriormente, as prostaglandinas, sintetizadas pela COX-1, promovem uma proteção gástrica, aumenta a produção do muco protetor do estômago, bem como a redução da atividade das enzimas proteolíticas. Dessa forma, a inibição dessa via induz a gastropatia, erosão da mucosa e hemorragia (PEDROSO; BATISTA, 2017). De acordo com a Diretriz do Colégio Americano de Gastroenterologia, o uso concomitante de AINES com antiplaquetário e anticoagulantes, como aspirina em dose baixa e clopidogrel, podem aumentar o risco de eventos gastrointestinais.

Os AINES são facilmente absorvidos na via oral, por se tratarem de um ácido fraco, que ocorre, principalmente, no estômago e parte superior do intestino delgado. Diante dessa característica, é importante salientar que em caso de intoxicação, uma medida cabível é o uso de substâncias alcalinas para facilitar a excreção. A distribuição desse fármaco se dá, sobretudo pelo líquido intersticial e plasma, em que se liga a proteínas, como a albumina. Sua metabolização é hepática e sua excreção

é renal, facilitada em urina básica, como já mencionado (VERDASCA, 2015; LIMA; ALVIM, 2018).

3.4 CLASSES, INDICAÇÕES E EFEITOS ADVERSOS

Para o controle dos efeitos anti-inflamatório e analgésicos, os AINES mais comumente utilizados são: aspirina (AAS), ibuprofeno, paracetamol, naproxeno, piroxicam e dipirona. Tendo em vista a evolução científica e farmacológica, foram desenvolvidos inibidores mais seletivos para a COX-2, os quais possuem efeitos colaterais gastrointestinais menos significativos, porém, mesmo que em menor quantidade, possuem tais efeitos. Esses medicamentos mais modernos incluem celocoxibe, etorocoxibe e parecoxibe, sendo os únicos dessa classe comercializados no Reino Unido (RANG *et al.*, 2016).

As principais indicações para o uso dos AINES são: artrite reumatoide, osteoartrite, cólica menstrual, dor pós-operatória leve a moderada, inflamação, odontalgia. Segundo a Organização Mundial de Saúde, existe uma escala para a dor, dividida em três compartimentos de acordo com a sua intensidade e que norteia o uso dos medicamentos. No caso dos AINES, são utilizados para dores leves a moderadas, das quais estão no primeiro compartimento dessa escala. Diante disso, não há necessidade de um analgésico mais potente nos casos supracitados (SYLVESTER, 2019).

3.4.1 ARIL-PROPIÔNICOS

O ibuprofeno, pertencente a classe aril-propionicos, e subclasse dos derivados do ácido 2-arilpropionico, atua funcionalmente no controle da febre, diminuição de dores e resolução de processos inflamatórios. O início de sua produção deu-se em 1961, no Reino Unido, e sua utilização indicada para tratamento de artrite reumatoide. Em primeiro momento, sua aquisição era somente com a utilização de receituário médico, sendo liberado para compra em balcão 22 anos após sua descoberta. Na atualidade, seu uso segue indicado para cefaleias, mialgias, osteoartrite, luxações, fraturas e outros. Entre efeitos indesejáveis têm-se, maiormente, problemas gastrointestinais (SEABRA, 2015).

Sob essa ótica, o naproxeno, medicamento também derivado ácido propionico, possui mais indicações de uso do que os demais AINES, além das

indicações clássicas para o uso também é prescrito para gota, bursite, osteoartrite, artrite juvenil reumatoide, dentre outros. É importante lembrar, que quando usado por via oral, tem potencial de absorção em 100%. Além disso, esse derivado do ácido propiônico tem a capacidade de reduzir o risco de infarto agudo em, aproximadamente, 10%. Seus efeitos adversos se assemelham aos demais AINES, no entanto, possui menos intensidade que os outros (GROSSER; SMYTH; FITZGERALD, 2014).

3.4.2 SALICILATOS

O salicilato é uma das classes dos AINES representado, basicamente, pela aspirina. Além das funções já citadas – analgésico, antipirético e anti-inflamatório – a classe possui função anti-trombótica. Isso ocorre pela inibição da COX-1 em diversos tecidos do corpo, como também da síntese de tromboxano A₂, produzido pelas plaquetas. Dessa forma, há um aumento do tempo de sangramento, pela inibição da agregação plaquetária (QUEIROZ, VANDESMET, 2016). Clinicamente, essa droga é usada para tratar inflamação, dores leves ou moderadas, febre reumatoide e redução do risco de ataques isquêmicos. Dentre os efeitos adversos, têm-se: broncoespasmos, lesão gástrica e sangramentos (LIMA; ALVIM, 2018).

Diversos estudos vêm demonstrando que o uso de aspirina e outros analgésicos não esteroidais tem uma ampla ligação com a diminuição do risco de câncer colorretal. A análise desses estudos comprovou que, dependendo da dose e terapia, pode haver uma redução em cerca de 20% a 40% no risco de câncer colorretal e pólipos adenomatosos, também conhecidos como adenomas de cólon. A associação a essa redução, deve-se ao fato que os AINES atuam na inibição da carcinogênese colorretal (CABASSI *et al.*, 2020).

3.4.3 COXIBES

Os AINES conhecidos como coxibes, são conhecidos por sua seletividade em relação a COX-2. Atualmente, entre essas classes têm-se, celecoxibe, etorocoxibe, rofecoxibe, valdecoxibe. O celecoxibe, aprovado nos Estados Unidos da América é amplamente utilizado atuando, especialmente, para tratar dores aguda. Entretanto, mesmo sendo eficaz e gerando poucos efeitos adversos não é considerado primeira

escolha. Um dos motivos é devido um possível aumento do risco de acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio. Outro fator relevante é o possível aumento da pressão arterial, assim como edema (GROSSER; SMYTH; FITZGERALD, 2014).

Percebe-se que as poucas pesquisas existentes em relação a comparação entre AINES seletivos e não seletivos tornam difícil a comparação entre as classes. Contudo, uma pesquisa prospectiva para o celecoxibe versus ibuprofeno ou naproxeno, demonstrou menor prejuízo renal quanto ao uso de celecoxibe, o qual foi relatado decréscimo de 40% nos níveis de acometimento renal quando confrontado o seu consumo em relação ao ibuprofeno (SOLOMON, 2019).

3.4.4 ÁCIDO PARAMINOFENOL

Um grande medicamento que se enquadra na composição de outros fármacos, pertencente à família do ácido paraminofenol, é conhecido como paracetamol. Esse medicamento é considerado uma segunda opção ao uso de ácido salicílico em relação a efeitos antipiréticos e analgésicos. É encontrado em combinação com outros medicamentos, por exemplo, remédios eficazes pra controle de cefaleias (GROSSER; SMYTH; FITZGERALD, 2014).

O acetomifeno, mais popularmente chamado de paracetamol, é uma substância amplamente absorvida no trato gastrointestinal, sobretudo, no duodeno, tendo seu metabolismo realizado nas células hepáticas e sua excreção na urina. Por seu metabolismo hepático, há uma grande taxa de hepatotoxicidade devido ao uso inadequado (BURNS; LARSON; FRIEDMAN, 2020).

Em pesquisa realizada no Canadá, na região de Calgary, de 1955 até 2004 conseguiu analisar os casos de overdose causados por paracetamol. Foram analisados 1543 pacientes, dentre eles, 70 indivíduos desenvolveram hepatotoxicidade e, desse grupo, 15 vieram a óbito. Os fatores de risco, incluídos para o quadro de toxicidade do fígado, foram superdosagem não intencional de acetomifeno, abuso de álcool e alguma doença hepática subjacente (MYERS *et al.*, 2007).

3.4.5 ÁCIDO ACÉTICO

Os derivados do ácido acético são representados por: indometacina, sulindaco, etodolaco, tolmetina, cetorolaco, diclofenaco, dentre outros. A indometacina é um derivado indol metilado, ela não é utilizada para tratamentos a

longo prazo, uma vez que apresenta uma elevada taxa de intolerância, sendo empregada para o tratamento do canal arterial persistente em prematuros. O efeito adverso mais acometido é cefaleia frontal, podendo ocorrer também confusão mental, vertigem e tontura. Já o sulindaco foi pensado em uma investida de um fármaco menos tóxico que a indometacina. Clinicamente é usado na artrite reumatoide, osteoartrite, gota. Seus principais efeitos adversos são os gastrointestinais (GI) e os mesmos observados na indometacina, porém, em menor frequência (GROSSER; SMYTH; FITZGERALD, 2014).

3.4.6 ÁCIDO ENÓLICOS

Os ácidos enólicos ou oxicans abrangem: piroxicam, usado principalmente para tratar artrite reumatoide e osteoartrite, não indicado como primeira escolha por ter mostrado efeitos GI e cutâneos mais acentuado que outros AINES; e o meloxicam, esse apresenta uma seletividade considerável pela COX-2, em alguns países já é classificado como seletivo, seu uso é empregado no tratamento da osteoartrite, apresenta menos efeitos colaterais do que o piroxicam (GROSSER; SMYTH; FITZGERALD, 2014).

3.5 COMERCIALIZAÇÃO E USO INDISCRIMINADO

O uso indiscriminado dessa classe farmacêutica acarreta vários prejuízos à saúde. Isso ocorre, sobretudo em decorrência da automedicação, uma prática normalizada em nossa sociedade, a qual, de acordo com Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), consiste em consumir remédios sem a prescrição de um profissional médico ou odontólogo. O que potencializou essa prática no que diz respeito aos AINES foi a decisão da ANVISA de retirar os antibióticos dos Medicamentos Isentos de Prescrição (MIP). Assim, muitas pessoas passaram a comprar mais AINES acreditando, de forma errônea, que o mecanismo de ação e as indicações eram similares aos dos antibióticos (BALBINO, 2011).

O uso de medicamentos em geral cresceu de forma significativa, sendo que projeções mostram que no ano 2023, os gastos com medicamentos ultrapassem a marca de US\$ 1,5 trilhão. No Brasil, esses gastos acompanham o mundo, visto que o comércio farmacêutico pode girar em torno de US\$ 43 bilhões em 2023. Em 2018, o Brasil era o sétimo colocado em relação ao mercado farmacêutico, sendo que

pesquisas preveem que no ano de 2023 sua colocação no ranking será no quinto lugar. O medicamento Dorflex (referência), composto majoritariamente de dipirona monoidratada, é considerado um analgésico e relaxante muscular, encontra-se nos mais vendidos no Brasil. Para além disso, seu uso junto ao medicamento Xarelto, indicado para tromboembolismo, tem maior venda que o terceiro medicamento mais vendido mundialmente (ASSOCIAÇÃO DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA DE PESQUISA, 2019).

A grande comercialização com os grandes efeitos desses medicamentos para dores leves a moderadas fomentam o uso dessa classe medicamentosa e, conseqüentemente, levam ao uso prolongado e irracional. Como fator agravante, têm-se veículos midiáticos, que através de propagandas potencializam a compra. Ademais, o fácil acesso em farmácias conhecido como “mercado de balcão” transforma o consumo exacerbado em um grande problema mundial de saúde (CHAN, 2020).

Segundo a dados levantados pela Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil (PNAUM) realizado com aproximadamente 40 mil pessoas nas principais regiões do país, traz um dado importante, em que cerca de 3.400 pessoas (8,5%) dessa população fez uso de algum anti-inflamatório não esteroideal 15 dias antes da pesquisa. Dentre a população que fez uso do medicamento, 49,4% o fizeram para alívio de dores e 9,8% para diminuição de febre (BRASIL, 2016).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHO DO ESTUDO

O estudo utilizado será o descritivo comparativo porque ele tem característica exploratória e, de acordo com Gil (2008), as pesquisas descritivas comparativas objetivam a descrição características de um grupo, de um fato ou de uma experiência. Para chegar ao objetivo da investigação, a abordagem será quali-quantitativa, apoiada à ferramenta de entrevista, aplicada aos médicos Professores do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC) Porto Nacional e Palmas e, dessa maneira, fazer a coleta de dados adequada após aprovado pelo Comitê de Ética.

4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

O estudo será realizado em Porto Nacional e Palmas em Tocantins, nas instituições de ensino Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto e Palmas no período de fevereiro a junho de 2021.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Será considerada como população todos os médicos professores do Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos, da cidade de Porto Nacional e Palmas, Tocantins. Essa população totaliza 148, a partir disso foi obtida uma amostra estratificada aleatória considerando um nível de confiança de 95% com erro amostral de 5%, o qual o N amostral resultou em uma amostra de, aproximadamente, 108.

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Deve ser médico;
- Fazer parte da comunidade acadêmica da instituição de ensino pesquisada;
- Fazer uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) na prática clínica;
- Aceitar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Não assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- Não responderem de maneira completa o questionário;
- Desistirem de participar da pesquisa.

4.6 VARIÁVEIS

Foram selecionadas para análise variáveis sexo, idade, trabalhar em instituição pública e/ou privada, especialidade médica e fazer uso de AINES na prática clínica.

4.7 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

A coleta de dados será por meio das respostas obtidas em questionário sendo realizada a tabulação e análise dos dados. O instrumento utilizado será um questionário já aprovado pelo comitê de ética. O projeto será submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Plataforma Brasil e somente após a sua aprovação será iniciada a sua execução.

O questionário será realizado de forma virtual e disponibilizados na plataforma Google Forms. Esse será liberado a partir do momento que aceitarem participar da pesquisa e se enquadrarem nos critérios de inclusão.

É importante ressaltar que o questionário será composto de perguntas de múltipla escolha, contendo 12 perguntas sobre o tema abordado (APÊNDICE 1). Concomitantemente estará presente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (ANEXO 1), que deverá ser aceito pelo participante. O questionário não contará com nenhuma espécie de identificação, de modo a garantir segurança dos envolvidos.

Logo após a coleta dos dados, será realizada sua tabulação por meio do Excel®, com uso de método percentual simples. Será realizada a confecção de gráficos e tabelas, com o objetivo de facilitar sua interpretação.

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa que se inclui no modelo de delineamento denominado levantamento. É definida pela investigação direta acerca do conhecimento médico dos professores do Instituto Tocantinense Antônio Carlos sobre o uso indevido de anti-inflamatórios não esteroidais, e precedido pela análise quantitativa dos dados e sua relação com os aspectos sociodemográficos dos entrevistados.

É válido ressaltar que serão avaliados, no mínimo 108 médicos de um total de 148 médico, e analisadas as variáveis idade, uso de AINES na prática clínica, especialidade médica, prestação de serviço em instituição pública ou privada, faixa etária de maior prescrição, AINES mais utilizado, principais motivos para uso, entre outros. O instrumento para coleta de dados, Google Forms, será um questionário composto por 12 (doze) questões de múltipla escolha. A pesquisa terá prosseguimento com a tabulação em Excel® dos dados e, posteriormente, a formulação de tabelas e gráficos para melhor entendimento.

6 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto de pesquisa respeitará as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde número 466, de 12 de dezembro de 2012, e será submetido a um Comitê de Ética e Pesquisa (CEP). Antes de prosseguirem com questionário, via Google Forms, os participantes deverão assinalar se aceitam o termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), com a finalidade de validar a sua participação. Durante a pesquisa a anonimidade será preservada.

6.1 RISCOS

O questionário será aplicado de forma virtual para evitar a exposição dos participantes. Os possíveis riscos com a pesquisa são: desconforto, constrangimento, cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário. O risco de vazamento de dados será controlado pelas pesquisadoras e por plataforma segura (Google Forms) e, com o objetivo de evitar essa situação, os questionários não contarão com identificação direta. Com a finalidade de obterem os resultados dos estudos realizados, será fornecido o contato dos pesquisadores após aceitarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e estes serão enviados mediante solicitação.

6.2 BENEFÍCIOS

Aprofundamento do conhecimento sobre o assunto abordado. Utilização do resultado do levantamento de dados por parte dos participantes para uma autoavaliação do conhecimento sobre o tema. Os dados serão disponibilizados a todos os participantes após a publicação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

6.3 CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA

Será suspensa a entrevista ou utilização dos dados do participante, caso apresente dano à sua saúde, de caráter emocional, psicológico ou social ou a qualquer momento que o participante desejar. Além disso, a pesquisa poderá ser suspensa caso acontecimentos de fatores externos, por exemplo, a pandemia do novo coronavírus (COVID-19) impeçam a continuidade do projeto de pesquisa.

7 DESFECHO

7.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Ter uma melhor compreensão acerca do conhecimento dos médicos do ITPAC- Porto e Palmas sobre os principais malefícios decorrentes do uso de anti-inflamatórios não esteroides.

7.2 DESFECHOS SECUNDÁRIOS

Aprofundar o entendimento sobre os principais malefícios gerados pelo uso inadequado de AINES, seus mecanismos de ação e analisar o conhecimento médico a respeito dos efeitos adversos dessa classe medicamentosa. Ademais, as pesquisadoras possuem o interesse em divulgar os resultados em eventos científicos, por exemplo, congressos, seminários e fazer a publicação, em forma de artigo em revistas.

8 CRONOGRAMA

Quadro 1 - Cronograma da pesquisa

2020/1						2021/1 Após aprovação do CEP				
ETAPAS	Fev.	Mar.	Abr.	Maio	Jun.	M.1	M.2	M.3	M.4	M.5
Escolha do tema	X									
Pesquisa bibliográfica	X	X	x							
Elaboração do Projeto	X	X	x	x						
Defesa do Projeto					x					
Submissão ao CEP					x					
Encontros com o(a) orientador(a)	X	x	x	x	x		x	x	x	x
Seleção dos participantes							x	x		
Levantamento dos dados								x		
Análise dos Resultados								x	x	
Escrita do Artigo Científico							x	x	x	x
Revisão do Artigo									x	
Defesa do Artigo										x
Submissão do Artigo										x

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

9 ORÇAMENTO

Quadro 2 - Orçamento dos recursos gastos com a pesquisa

CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Resma de folha de A4 Chamex Office de A4	1	24,00	24,00
Pasta portfólio	1	10,00	10,00
Impressões	2	40,00	80,00
Caneta Bic	1	2,50	2,50
CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS HUMANOS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Combustível	4	4,50	18,00
CATEGORIA: FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA			
Categorias			Valor Total R\$
Gastos com recursos materiais			134,50
Gastos com recursos humanos			50,00
Valor Total:			184,50

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

REFERÊNCIAS

ABBAS, A. K.; LICHTMAN A. H.; PILLAI, S. Imunidade Inata: A Defesa Inicial Contra as Infecções. In: _____. **Imunologia Básica: Funções e Distúrbios do Sistema Imunológico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed Elsevier, 2013. p.53-95.

ASSOCIAÇÃO DA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA DE PESQUISA (INTERFARMA). **Guia INTERFARMA**, 2019. Disponível em: <<https://www.interfarma.org.br/public/files/biblioteca/guia-interfarma-2019-interfarma2.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2020.

BALBINO, Carlos Alberto. Anti-inflamatórios: uma compreensão total. **Revista Pharmacia Brasileira**, n. 81, p.30-44, 2011. Disponível em: <http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/131/030a045_entrevista_dr_balbino.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Uso excessivo de anti-inflamatórios pode prejudicar a saúde**. Brasília (DF); 2016. Disponível em: <<http://www.blog.saude.gov.br/index.php/promocao-da-saude/51382-uso-excessivo-de-anti-inflamatorios-pode-prejudicar-a-saude>>. Acesso em: 15 mar. 2020.

BURNS, M. J.; FRIEDMAN, S. L.; LARSON, A. M. Acetaminophen (paracetamol) poisoning in adults: Pathophysiology, presentation, and evaluation. **UpToDate**, Waltham (MA), 2020. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/acetaminophen-paracetamol-poisoning-in-adults-pathophysiology-presentation-and-evaluation>>. Acesso em: 25 mar. 2020. Tradução Virginia Soares Alves.

CABASSI, A.; TEDESCHI, S.; PERLINI, S.; VERZICCO, I.; VOLPI, R.; GONZI, G.; DEL CANALE, S. Non-steroidal anti-inflammatory drug effects on renal and cardiovascular function: from physiology to clinical practice. **European journal of preventive cardiology**, v. 27, n. 8, p. 850-867, 2020. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/2047487319848105>>. Acesso em: 29 mar. 2020. Tradução Virginia Soares Alves.

CHAN, Andrew. NSAIDs (including aspirin): Role in prevention of colorectal cancer. **UpToDate**, Waltham (MA), 2020. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/nsaids-including-aspirin-role-in-prevention-of-colorectal-cancer?search=benefits-and-risks-of-aspirin-&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=7>. Acesso em: 25 mar. 2020.

DIETRICH, Eric; CARRIS, Nicholas; PANAVELIL, Thomas A. Anti-inflamatórios, antipiréticos e analgésicos. In: WHALEN, Karen; FINKEL, Richard; PANAVELIL, Thomas A. **Farmacologia Ilustrada**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2016. p. 448-469.

FURST, D. E.; ULRICH, R. W.; PRAKASH, S. Fármacos anti-inflamatórios não esteroides, fármacos antirreumáticos modificadores da doença, analgésicos não opioides e fármacos usados na gota. In: KATZUNG, B. G.; MASTERS, S. B.; TREVOR, A. J. **Farmacologia Básica e Clínica**. 12. ed. Rio de Janeiro: AMGH Editora, 2014. p. 635-674.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

GROSSER, T.; SMYTH, E.; FITZGERALD, G. A. Agentes anti-inflamatórios, antipiréticos e analgésicos; farmacoterapia da gota. In: HILAL-DANDAN, R; BRUNTON, L. **Manual de Farmacologia e Terapêutica de Goodman & Gilman**. 2. Ed. Rio de Janeiro: AMGH Editora, 2014. p. 959-1003.

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. Lesão Celular, Morte Celular e Adaptações. In: _____. **[Robbins] Patologia Básica**. 9. Ed. São Paulo: Elsevier Health Sciences, 2013. p 1-26.

LIMA, Alana Silva; ALVIM, Haline Gerica de Oliveira. Revisão sobre Antiinflamatórios Não-Esteroidais: Ácido Acetilsalicílico. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 1, n. Esp, p. 169-174, 2018. Disponível em: < <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/69>>. Acesso em: 13 mar. 2020.

LUCAS, G. N. C.; LEITÃO, A. C. C.; ALENCAR, R. L.; XAVIER, R. M. F.; DAHER, E. F.; JUNIOR, G. B. S. Aspectos fisiopatológicos da nefropatia por anti-inflamatórios não esteroidais. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 41, n. 1, p. 124-130, 2018. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002018005033103&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 13 mar. 2020.

LUENGO, Marcos B. Uma revisão histórica dos principais acontecimentos da imunologia e da farmacologia na busca do entendimento e tratamento das doenças inflamatórias. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 2, n. 2, p. 64-72, 2005. Disponível em: < <https://www.revistas.ufg.br/REF/article/view/1954>>. Acesso em: 30 mar. 2020.

MENDES, R. T.; STANCZYK, C. P.; SORDI, R.; OTUKI M. F.; DOS SANTOS, F. A.; FERNANDES, D. Inibição seletiva da ciclo-oxigenase-2: riscos e benefícios. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 52, n. 5, p. 774-782, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0482-50042012000500011&script=sci_arttext>. Acesso em: 18 mar. 2020.

MYERS, R. P; LI, B.; FONG, A.; SHAHEEN, A. A. M.; QUAN, H. Hospitalizations for acetaminophen overdose: a Canadian population-based study from 1995 to 2004. **BMC public health**, v. 7, n. 1, p. 143, 2007. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1186/1471-2458-7-143>>. Acesso em: 25 mar. 2020.

PEDROSO, Caroline Ribeiro; BATISTA, Francislene Lavor. O uso indiscriminado dos anti-inflamatórios não esteroidais. **Saúde & Ciência em Ação**, v. 3, n. 1, p. 48-69, 2017. Disponível em: <<http://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaCS/article/view/332/250>>. Acesso em: 13 mar. 2020.

QUEIROZ, Karyne; VANDESMET, Lilian. Utilização de ácido acetilsalicílico para o tratamento da inflamação. **Mostra Científica em Biomedicina**, v. 1, n. 1, 2017. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mostrabiomedicina/article/viewFile/843/758>>. Acesso em: 31 mar. 2020.

RANG, H. P.; RITTER, J. M.; FLOWER, R. J.; HENDERSON, G. Fármacos anti-inflamatórios e imunossupressores. In: _____. **Rang & Dale: Farmacologia**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2016. p. 754-794.

RANKEL, Sibely Aparecida Oliveira; SATO, Marcelo del Olmo; SANTIAGO, Ronise Martins. Uso irracional dos anti-inflamatórios não esteroidais no município de Tijucas do Sul. **Visão Acadêmica**, v. 17, n. 4, p. 4-12, 2017. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/50205>>. Acesso em: 22 mar. 2020.

SCHRÖR, K. **Acetylsalicylic Acid**. 2 ed. Weinheim: Wiley VCH, 2016. ISBN-10: 9783527338054.

SEABRA, Carolina Isabel Ribeiro. **Farmacocinética do ibuprofeno**. 2015. 72f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde, Porto, 2015. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/5305/1/PPG_19606.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2020.

SOLOMON, Daniel H. Overview of COX-2 selective NSAIDs. **UpToDate**, 2019. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/overview-of-cox-2-selective-nsaids>>. Acesso em: 16 mar. 2020. Tradução Virginia Soares Alves.

SYLVESTER, J. Anti-inflamatórios não-esteroidais. Tradução da Comissão de Educação Continuada / Sociedade Brasileira de Anestesiologia. **Anaesthesia tutorial of the week**, Barnsley, 2019. Disponível em: <<https://www.sbahq.org/resources/pdf/atotw/405.pdf>>. Acesso em: 20 mar 2020.

VERDASCA, Ana Clara Ribeiro de Sousa. **Utilização dos anti-inflamatórios não esteróides (AINES) em Medicina Dentária: indicações, contra-indicações e efeitos adversos**. 42f. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) – Universidade do Porto, Faculdade de Medicina Dentária, Porto, 2015. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/79897/2/36147.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2020.

ANEXO 1



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261. 569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (T.C.L.E)

O (A) Senhor (a) _____, está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) do projeto de pesquisa **“Levantamento de dados do conhecimento médico sobre os principais problemas ocasionados pelo uso irracional de AINES”** Para isso receberá dos acadêmicos **Raquel Gaudêncio de Araujo Rodrigues e Virginia Soares Alves** da orientadora Profa. **Prof. Rodrigo Ventura Rodrigues**, responsáveis por sua execução, as seguintes informações, a fim de entender, sem dificuldade e sem dúvidas, os seguintes aspectos:

Este projeto de pesquisa tem como objetivo de identificar o conhecimento médico sobre os principais problemas ocasionados pelo uso de AINES.

Esse estudo se baseia na importância de baseia na importância de compreender os principais malefícios decorrentes do uso de anti-inflamatórios não esteroidais.

Ao final deste estudo espera-se aprofundar o entendimento sobre os principais malefícios gerados pelo uso inadequado de AINES e analisar o conhecimento médico a respeito dos efeitos adversos dessa classe de medicamentosa.

Esse estudo começará em fevereiro de 2021 e terminará em junho de 2021. Esclarecemos que essa pesquisa oferecerá riscos desconforto, constrangimento, cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário, todavia se o (a) senhor (a) se sentir constrangido, não será obrigado (a) a continuar na pesquisa. Objetivando minimizar e reduzir esses impactos, o questionário será realizado de forma individual em um espaço reservado e lhe será assegurado o sigilo das informações, utilizando-as apenas para fins acadêmicos científicos.

Por outro lado, a pesquisa trará benefícios como aprofundamento do conhecimento sobre o assunto abordado e utilização do resultado para uma autoavaliação do conhecimento sobre o tema.

Para participar desse estudo o (a) Sr. (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o (a) Sr. (a) tem assegurado o direito à indenização, pleiteada via judicial.

O (A) Sr. (a) terá esclarecimentos sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a).

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido encontra-se impresso em duas vias originais rubricadas em todas as páginas, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, na Faculdade FAPAC/ITPAC Porto e a outra será fornecida ao (à) Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão a sua disposição quando finalizada a pesquisa. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão, atendendo a legislação brasileira (Resolução CNS N. 466/2012), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em casos de dúvidas ou reclamações a respeito da pesquisa, o (a) Sr. (a) poderá entrar em contato a qualquer momento com os pesquisadores através dos contatos (17) 98119-3951 (Professor Orientador-Rodrigo Ventura Rodrigues) ou (62)8493- 8602 e-mail: virginia.2015.soares@gmail.com (Acadêmica Pesquisadora – Virginia Soares Alves) e do (74) 8834-4418 e-mail: raquelgaudencio70@gmail.com (Acadêmica Pesquisadora – Raquel Gaudêncio de Araújo Rodrigues). Também poderá entrar em contato com o CEP – Comitê de Ética e Pesquisa localizado no Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto Ltda – ITPAC PORTO, na Rua 02, Quadra 07, s/n., Bairro Jardim dos Ipês, Porto Nacional – TO, CEP: 77500-00 pelo telefone: (63) 3363 – 9674, ou ainda pessoalmente de segunda a sexta-feira no período das 12 às 18 horas, e-mail: cep@itpacporto.com.br.

Eu, _____, portador do RG N. _____, fui informado (a) dos objetivos da pesquisa **“Levantamento de dados do conhecimento médico sobre os principais problemas ocasionados pelo uso irracional de AINES”**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar, se assim o desejar. Declaro também que autorizo a cessão da minha imagem para fins de pesquisa e sua divulgação.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste Termo de consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Porto Nacional, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante

Assinatura da Acadêmica

Assinatura da Acadêmica

Orientador

ANEXO 2



FAPAC – Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 – Jardim dos Ypês – Porto Nacional – CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363-9600 – CNPJ: 10.261.569/0001 – 64
www.itpacporto.edu.br

TERMO DE COMPROMISSO SOBRE O INÍCIO DA PESQUISA – DECLARAÇÃO ORIENTADOR

PROJETO: Levantamento de dados do conhecimento médico sobre os principais problemas ocasionados pelo uso irracional de AINES.

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Rodrigo Ventura Rodrigues

PESQUISADORA PARTICIPANTE: Raquel Gaudêncio de Araújo Rodrigues e Virginia Soares Alves

Eu, Professor (a) _____, pesquisador (a) responsável pela pesquisa acima identificada, com a anuência da IES FAPAC/ITPAC Porto declaro que conheço e cumprirei as normas vigentes expressas na Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, e em suas complementares (Resoluções CNS/MS 240/97, 251/97, 292/99, 340/2004 e 510/2016 e assumo, neste termo o compromisso de:

- 1) Somente iniciar a pesquisa após sua aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FAPAC/ITPAC Porto e, nos casos assim previstos em lei (Resolução CNS/MS 196/96, VIII, 4 e CNS/MS 340/04, item VI), na Comissão Nacional Ética em Pesquisa – CONEP;
- 2) Caso a pesquisa seja interrompida, informar tal fato ao Comitê de Ética e Pesquisa, de forma justificada;
- 3) Na ocorrência de evento adverso grave comunicar imediatamente ao CEP, bem como prestar todas as informações que me foram solicitadas;
- 4) Utilizar os dados e/ou informações coletadas assegurando a confidencialidade e a privacidade dos mesmos.
- 5) Destinar os dados e/ou informações coletadas somente para o projeto ao qual se vinculam. Todo e qualquer outro uso deverá ser objeto de um novo projeto de pesquisa que deverá ser submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa;
- 6) Apresentar relatório final, sobre o desenvolvimento da pesquisa ao CEP.

_____, _____ de _____ de _____.

Prof. _____

ANEXO 3



FAPAC – Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A



Rua 02, Qd. 07 – Jardim dos Ypês – Porto Nacional – CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363-9600 – CNPJ: 10.261.569/0001 – 64



www.itpacporto.edu.br

TERMO DE COMPROMISSO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

PROJETO: Levantamento de dados do conhecimento médico sobre os principais problemas ocasionados pelo uso irracional de AINES

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Rodrigo Ventura Rodrigues

A FAPAC/ITPAC PORTO declara que está de acordo com a execução do projeto _____, coordenado pelo pesquisador _____, desenvolvido em conjunto com os acadêmicos _____ e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta instituição durante a realização da mesma.

Declaramos conhecer e cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial a Resolução 466/20102 do Conselho Nacional de Saúde. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Porto Nacional, ____ de _____ de ____.

Assinatura do Responsável pela IES

Carimbo

ANEXO 4



TERMO DE COMPROMISSO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

PROJETO: Levantamento de dados do conhecimento médico sobre os principais problemas ocasionados pelo uso irracional de AINES

PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Rodrigo Ventura Rodrigues

A FAPAC/ITPAC PALMAS declara que está de acordo com a execução do projeto _____, coordenado pelo pesquisador _____, desenvolvido em conjunto com os acadêmicos _____ e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta instituição durante a realização da mesma.

Declaramos conhecer e cumprir as resoluções éticas brasileiras, em especial a Resolução 466/20102 do Conselho Nacional de Saúde. Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Porto Nacional, _____ de _____ de ____.

Assinatura do Responsável pela IES

Carimbo

APÊNDICE

Levantamento de dados do conhecimento médico sobre os principais problemas ocasionados pelo uso irracional de AINES.

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

- 1- Qual é a sua idade?
☐ de 21 a 30 anos
☐ de 31 a 40 anos
☐ 41 a 50 anos
☐ 51 a 60 anos
☐ mais de 60 anos
- 2- Qual a sua especialidade médica?
☐ Clínico Geral.
☐ Gastroenterologia
☐ Reumatologista.
☐ Ortopedista.
☐ Outras
- 3- Trabalha em serviço público ou privado?
☐ Público
☐ Privado
☐ Presta serviço nos dois
- 4- Faz utilização de AINES na prática clínica?
☐ Sim
☐ Não
- 5- Qual a faixa etária de maior prescrição?
☐ Acima de 20 anos
☐ de 21 a 30 anos
☐ de 31 a 40 anos
☐ Mais de 40 anos
- 6- Qual AINES mais usado?
☐ Ibuprofeno
☐ Paracetamol
☐ Aspirina
☐ Diclofenaco
☐ Nimesulida
☐ Cetoprofeno
- 7- Quais os principais motivos para uso?
☐ Dor na coluna
☐ Inflamação de garganta
☐ Dor de cabeça
☐ Febre
☐ Dor Muscular
- 8- Houve apresentação de reação adversa?
☐ Não, nenhuma reação adversa.
☐ Sim, dores de cabeça.
☐ Sim, dores estomacais.
☐ Sim, náuseas/vômitos.
☐ Sim, alergias.
Outra: _____.
- 9- Em uma paciente gestante qual o anti-inflamatório você usa?
☐ Nimesulida
☐ Ibuprofeno
☐ Diclofenaco
☐ Cetoprofeno
- 10- Em um paciente hipertenso qual anti-inflamatório usado?
☐ Nimesulida
☐ Ibuprofeno
☐ Diclofenaco
☐ Cetoprofeno
- 11- Em um paciente diabético qual anti-inflamatório usado?
☐ Nimesulida
☐ Ibuprofeno
☐ Diclofenaco
☐ Cetoprofeno
- 12- Seu ensino na graduação de farmacologia, foi:
☐ Satisfatório
☐ Regular
☐ Insatisfatório