

## Os riscos da automedicação por hidroxicloroquina frente a Pandemia de COVID-19

### The risks of hydroxychloroquine self-medication in front of the COVID-19 Pandemic

DOI:10.34119/bjhrv4n3-123

Recebimento dos originais: 05/04/2021

Aceitação para publicação: 21/05/2021

#### **Janice Rodrigues Machado dos Santos**

Graduando do curso de Bacharel em Farmácia, Faculdade LS- Brasília, DF

#### **Liliane Monteiro**

Graduando do curso de Bacharel em Farmácia, Faculdade LS- Brasília, DF

#### **Samuel Gonçalves de Sousa**

Graduando do curso de Bacharel em Farmácia, Faculdade LS- Brasília, DF

#### **Bruno Gedeon de Araújo**

\*\* Professor orientador. Mestre em Gerontologia, Faculdade LS- Brasília, DF

#### **RESUMO**

O surto do novo coronavírus na China decretado como pandemia pela Organização Mundial da Saúde, tem sido um grande problema de saúde pública. A busca de tratamentos alternativos para tratar a doença são vários, dentre eles o uso do medicamento Hidroxicloroquina (HCQ). A HCQ é um fármaco utilizado no tratamento de artrites, doenças autoimune, atualmente vem sendo questionada quanto a atuação no COVID19, no momento existe apenas testes **in vitro** para esta atuação. Dessa forma a prática da automedicação por essa substância tem crescido. Este trabalho tem como objetivo descrever as reações e interações medicamentosas da HCQ, descrevendo os riscos inerentes a automedicação durante a pandemia, bem como discorrer sobre a atuação da mídia e das autoridades governamentais. A metodologia adotada baseia-se em uma revisão bibliográfica no qual utilizou-se levantamento de artigos dos últimos dez anos dispondo das bases de dados LILACS, Scielo, BVS, FioCruz. Os resultados mostraram que a HCQ apresenta reações adversas graves podendo inclusive levar a óbito, além de não apresentar até este momento eficácia comprovada na cura da COVID-19. Devido a informações veiculadas na mídia e defendida por autoridades a HCQ apresentou um aumento nas vendas durante a pandemia. Isso fez com que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária tornasse a HCQ um medicamento controlado através de uma RDC. Infere-se que a busca por um tratamento ou vacina que combata o coronavírus é crucial neste momento para sanar a pandemia.

**Palavras-chave:** Hidroxicloroquina, Automedicação, Interações medicamentosas.

## ABSTRACT

The outbreak of the new coronavirus in China decreed as a pandemic by the World Health Organization has been a major public health problem. The search for alternative treatments to treat the disease are several, including the use of the drug Hydroxychloroquine (HCQ). is a drug used in the treatment of arthritis, autoimmune diseases, currently being questioned as to the performance in COVID19, at the moment there are only invitro tests for this performance, so the practice of self-medication by this substance has grown. This paper aims to describe the reactions and drug interactions of HCQ, describing the risks inherent to self-medication during the pandemic, as well as to discuss the role of the media and government authorities. The methodology adopted is based on a bibliographic review in which a survey of articles from the last ten years was used, using the LILACS, Scielo, BVS, FioCruz databases. The results showed that HCQ has serious adverse reactions and may even lead to death, in addition to not showing proven efficacy in curing COVID-19 so far. Due to information published in the media and defended by authorities, HCQ showed an increase in sales during the pandemic. This caused the National Health Surveillance Agency to make HCQ a drug controlled through a DRC. It is inferred that the search for a treatment or vaccine to fight the coronavirus is crucial at this time to remedy the pandemic.

**Keywords:** Hydroxychloroquine, Self-medication, Drug interactions.

## 1 INTRODUÇÃO

O novo coronavírus (COVID-19) causador da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-Cov-2) é uma infecção que afeta o trato respiratório e que foi considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como pandemia após ter seus primeiros relatos como uma pneumonia desconhecida tendo sua origem na China, na cidade de Wuhan, em dezembro de 2019 (FALAVIGNA et al., 2020).

Os tratamentos farmacológicos sugeridos para o tratamento da COVID-19 são vários, desde o uso de hidroxicloroquina (HCQ) associado a azitromicina ou em monoterapia, uso de parasitário como a nitazoxanida e outros antivirais tais como lopinavir e ritonavir. Outra alternativa bastante promissora é a terapia com o uso de plasma de pacientes após uma infecção viral. A HCQ é um antimalárico derivado da cloroquina (CQ) com menos preocupações em relação às interações medicamentosas. No entanto é uma das opções de agente farmacológico para o tratamento da COVID-19 mas ainda sem evidências clínicas de que seja eficaz no tratamento dessa doença (WANG et al., 2020).

A automedicação é uma realidade bastante frequente em diversas faixas etárias, bem como em culturas diferentes em que o indivíduo seleciona e escolhe certos medicamentos a fim de tratar um determinado problema de saúde. Essa prática é

considerada inapropriada podendo causar riscos à saúde como reações adversas e também interações medicamentosas (GAMA; SECOLI, 2017).

As reações adversas a medicamentos (RAM) são respostas indesejáveis ou prejudiciais e não intencionais ocorridas no uso de medicamentos em doses habitualmente corretas no indivíduo para fins de profilaxia ou diagnóstico como também tratamento de doenças e modificação de funcionalidades fisiológicas (MODESTO, 2016).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo descrever as reações adversas da hidroxicloroquina, assim como descrever os riscos da automedicação, enumerar as interações medicamentosas mais prevalentes e graves com a hidroxicloroquina e analisar criticamente o uso do medicamento no contexto da pandemia, discutindo o papel da mídia e das autoridades governamentais.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo é uma revisão narrativa de literatura utilizando as bases de referências LILACS, Scielo, BVS, FioCruz, com as palavras chaves Hidroxicloroquina, Automedicação, Interações medicamentosas. Foram utilizados como critérios de inclusão artigos nas línguas Portuguesa e Inglesa dos últimos dez anos com disponibilidade de texto completo em suporte eletrônico e que tratavam diretamente do tema proposto, excluiu-se os artigos que não tiveram a metodologia bem clara e artigos que não tinham relação com o tema em questão.

## 3 DESENVOLVIMENTO

### 3.1 COVID-19

Em 11 de março de 2020 a infecção por coronavírus já atingia 114 países a OMS declarou a doença como Pandemia, nesta data já haviam 118.319 casos globalmente, sendo, 4.292 óbitos pela doença (WHO, 2020).

De acordo com um estudo da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ, 2020), no Brasil o novo coronavírus começou a se espalhar por volta da primeira semana de fevereiro (Figura 1), portanto, mais de 20 dias antes do primeiro caso. O primeiro caso diagnosticado no Brasil, se deu no dia 26 de fevereiro em um viajante vindo da Itália. As primeiras transmissões comunitárias se iniciaram em 13 de março.

Para a FIOCRUZ (2020), no Brasil o aumento da epidemia em cada localidade parece ter seguido uma dinâmica própria. De acordo com Tiago Graf, pesquisador do Instituto Gonçalo Moniz (Fiocruz-Bahia):

Muito provavelmente, a dinâmica de expansão da epidemia foi definida por fatores locais, como características ambientais de temperatura, precipitação e poluição do ar, densidade e demografia da população (FIOCRUZ, 2020).

Figura 1 - Disseminação oculta da COVID-19



Fonte: FIOCRUZ (2020)

O COVID-19 é causador de doença respiratória aguda, possui um alto poder de contágio e sua disseminação se dá de forma muito rápida. O novo coronavírus foi denominado SARS-Cov-2 por causar doença respiratória aguda grave 2. O vírus foi identificado pela primeira vez em 1 de dezembro de 2019, em Wuhan, na China, em amostras de pacientes com pneumonia (MACEDO, 2020).

Um dos primeiros sintomas da doença é a febre, geralmente alta (<38 C°), com o passar dos dias, normalmente após 3-7 dias surgem também dores musculares, mal-estar e dores de cabeça, tosse seca e dispneia (falta de ar) que pode progredir para hipoxemia (níveis baixos de oxigênio no sangue). A intubação ou ventilação mecânica se dá em 10-20% dos casos onde há agravamento da doença (WHO, 2020).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020) o vírus que causa a COVID-19 pode infectar pessoas de todas as idades, no entanto, estudos sugerem que dois grupos correm risco de contrair a doença de forma mais grave: os idosos (com mais de 60 anos) e as pessoas com comorbidades como doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias crônicas e câncer.

No Brasil dados do dia 06 de novembro de 2020 do MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS), apresentava 5.590.025 casos de COVID-19 confirmados, 161.106 óbitos

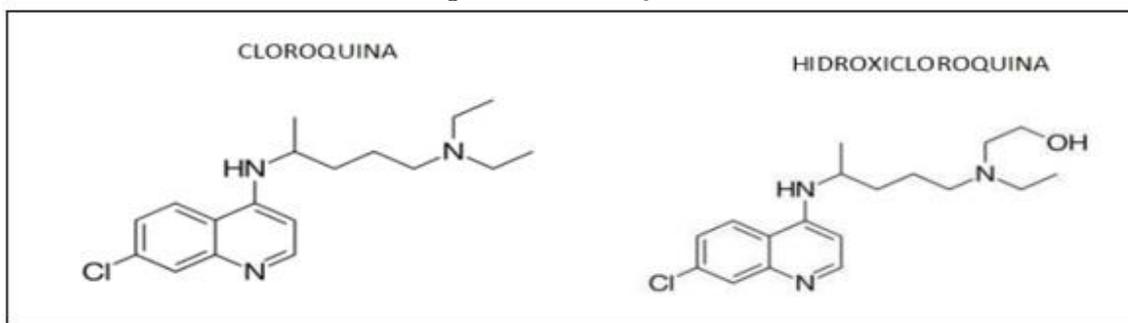
acumulados. Desses dados o Brasil tem 2,9% de letalidade, a taxa de mortalidade para cada 100 mil habitantes é de 76,7 (BRASIL,2020).

### 3.2 HIDROXICLOROQUINA

O sulfato de HCQ é um composto químico definido como 4- aminoquinolínico, diferenciada estruturalmente da cloroquina somente pelo grupamento hidroxila (Figura 2), dando a HCQ uma menor toxicidade e mesma eficácia dos antimaláricos sintetizados anteriormente (PIRES et al., 2019).

De acordo com Food and Drug Administration (FDA, 2020) a base de HCQ é indicada na profilaxia ou tratamento da malária, aprovada também para o uso nas doenças autoimunes como: lúpus eritematoso discoide crônico, lúpus eritematoso sistêmico em adultos e artrite reumatoide sendo comprovadamente seguro para estas doenças.

Figura 2-Estrutura Química



Fonte: Academia de Ciências Farmacêuticas.  
Disponível em: <https://cienciasfarmaceuticas.org.br/notice/acfb-anf-promove-o-projeto-parceria-inovacao-biodiversidade-pbi/>. Acesso em: 11 out 2020.

A HCQ tornou-se alvo de controversas técnico-científicas e políticas quanto ao seu uso contra o SARS COV-2 e muitos estudos estão sendo realizados para aplicações virais assim como para a Zika, Hepatite A e HIV. Atualmente não há evidências científicas conclusivas que comprovam a eficácia da HCQ no tratamento da COVID-19 (OPAS, 2020; KRAMER *et al.*, 2020).

#### 3.2.1 Farmacocinética e farmacodinâmica da HCQ

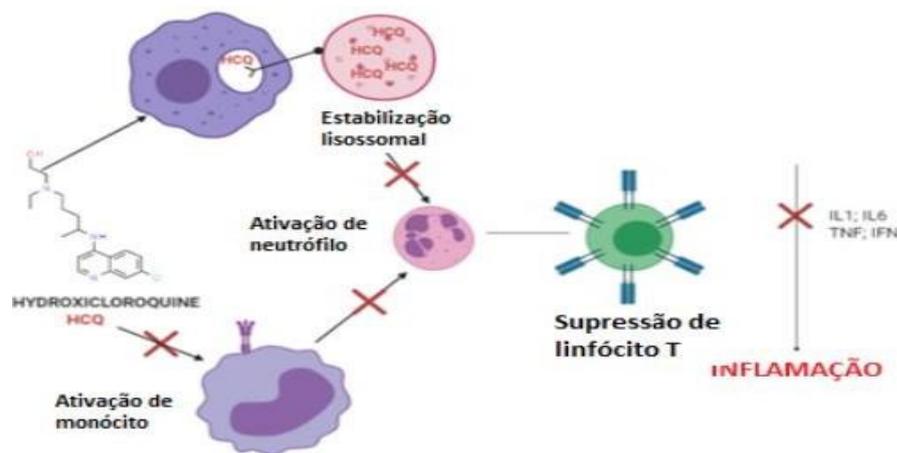
A HCQ é hidrossolúvel após ingestão oral e rapidamente absorvida pelo trato gastrointestinal e distribuída nos tecidos, ligada às proteínas plasmáticas e alguns elementos celulares como plaquetas e células da imunidade inata, sofre metabolização no fígado através do citocromo P450 (Isoenzimas específicas de processos de metabolização

de fármacos) e é excretada lentamente pelos rins com meia vida de 40 dias (OLSON, 2014; LACAVA, 2010).

Sua concentração plasmática é alcançada após oito horas, mantendo-se constante até seis meses após ser ingerida, sendo cerca de 15% metabolizada pelo fígado, a distribuição tecidual é uma de suas peculiaridades, possui uma distribuição reduzida no tecido ósseo; adiposo e no sistema nervoso central, e uma alta afinidade pelos tecidos ricos em melaninas, exemplo a retina e a pele; sendo que a retina possui um elevado reservatório de melanina, este fato, caracteriza toxicidade ocular e ações relevantes na pele. As doses habituais para patologias reumáticas está entre 200 a 400mg ao dia (MIRANDA *et al.*, 2014).

O mecanismo de ação em algumas aplicações clínicas como sistema imune onde ocorre a estabilização lisossomal e acidificação no complexo de Golgi, impede a apresentação antigênica seguida da inibição da quebra de proteínas, quimiotaxia, interfere nos mediadores inflamatórios principalmente as interleucinas (IL1 e IL6), inibe a sinalização de cálcio que dependem dos receptores de células T, minimiza o processo inflamatório inibindo a fosfolipase A2 e o antagonismo aos efeitos das prostaglandinas, onde ocorre também bloqueio das reações cutâneas mediadas pelos raios solares ultra violeta, conforme mostrado na figura 3 (MIRANDA *et al.*, 2014; KRAMER *et al.*, 2020).

Figura 3- Mecanismo de ação sobre a resposta imune



Fonte: Revista contexto e saúde. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2019/11/E-book-Farmacia-Clinica-e-Atencao-Farmaceutica.pdf>. Acesso em: 11 out 2020.

### 3.2.2 Reações adversas da HCQ

Um estudo observacional em *Boston e Massachusetts* no ano de 2020 analisou o risco do uso de HCQ em 90 pacientes com COVID-19 e outras

comorbidades. Dentre as análises realizadas, dez apresentaram reações adversas potenciais do medicamento em que foi necessário a suspensão do uso do fármaco, dentre essas destacam-se: náusea intratável, *torsades de pointes* (tipo de taquicardia ventricular) e hipoglicemia (MERCURO *et al.*, 2020).

As reações mais comuns ao uso de HCQ são: diarreias, cefaleias, insônia, fadiga, miopatia, prurido, fotossensibilidade. Já a dermatite eritemato-bolhosa com evolução para lesões eritemato-bolhosa-descamativas são reações consideradas importantes e acontecem em casos bem raros (LACAVA, 2010; BORGES *et al.*, 2019).

As reações adversas cardíacas podem ser observadas em estudos e parece haver maior suscetibilidade de pacientes com infecção por SARS COV- 2 apresentarem prolongamento nas ondas QTc<sup>1</sup> (STEVENSON *et al.*, 2020).

As reações adversas oculares são as que necessitam maior atenção. O tratamento prolongado com HCQ pode causar a retinopatia, sendo de suma importância a sua detecção precoce, pois pode ocasionar a perda visual irreversível. Para as reações como a retinopatia precoce a descontinuação da HCQ torna as alterações reversíveis, já na retinopatia avançada pode levar a progressão da perda visual irreversível mesmo após a suspensão da HCQ (COSTA, 2013; NUNES, 2018).

Além disso, podem ocorrer eventos hematológicos como a agranulocitose, anemia aplástica e leucopenia, porém com menor prevalência (KRAMER *et al.*, 2020).

Fármacos da classe de aminoquinolinas, baseando-se na síntese de DNA e RNA, possuem determinada cardiotoxicidade a HCQ apresentando efeitos equivalentes, entretanto é julgada menos prejudicial, na superdosagem grave ocorrerá a hipopotassemia contribuindo para as arritmias (OLSON, 2014).

### 3.2.3 Interações medicamentosas envolvendo a HCQ

As interações medicamentosas são um dos fatores que mais causam interações, principalmente nos idosos em uso de polifarmácia. Nesse contexto, de forma a promover o uso seguro e racional do medicamento, é imprescindível o acompanhamento farmacoterapêutico, preferencialmente com acompanhamento de equipe multidisciplinar discutindo e avaliando as possíveis intervenções farmacológicas (ARAÚJO; TESCAROLLO; ANTÔNIO, 2019).

<sup>1</sup>QTc trata-se da medida de duração que vai do complexo QRS até o final da onda T que emoldado pela frequência cardíaca (STEVENSON *et al.*, 2020).

A interação com azitromicina potencializa os riscos cardiovasculares como arritmia e outros casos como angina e insuficiência cardíaca (FALAVIGNA, 2020). A azitromicina é um antibiótico macrolídeo e apresenta efeitos adversos graves que se enquadram em eritema multiforme, miastenia, trombocitopenia e quadro ictérico em aproximadamente 1% das pessoas que utilizam este fármaco (STEIN *et al.*, 2020).

Em associação com HCQ para o tratamento do COVID-19 um estudo de coorte com 117 pacientes com idades compreendidas entre 60,2 anos e 59,5, sexo masculino, houve uma alteração da fibrilação atrial com alertas para distúrbios cardíacos, dos onze estudos clínicos apresentados na revisão sistemática alguns demonstraram eventos arrítmicos incluindo óbitos com o uso do macrolídeo e a HCQ (STEIN *et al.*, 2020; MENEZES *et al.*, 2020).

A HCQ pode aumentar os níveis séricos da digoxina nos pacientes que necessitam ser rigorosamente monitorados. Para pessoas que fazem uso de drogas antidiabéticas como insulinas outros hipoglicemiantes, os riscos dos efeitos da hipoglicemia poderão ser aumentados e estes pacientes podem também necessitar de intervenção farmacoterapêutica com ajuste de dose. Conforme os estudos, a HCQ também pode estar sujeita a várias interações que foram descritas para a cloroquina, incluindo-se neste caso a inibição do seu metabolismo pela cimetidina elevando a concentração plasmática da substância. Já os antiácidos podem reduzir a absorção da HCQ sendo necessário observar a administração com a diferença de quatro horas (PORTO, 2014).

### 3.2.4 Eficácia da HCQ na infecção por COVID-19

Estudos *in vitro* confirmaram a eficácia da HCQ no COVID-19. Entretanto, até o presente momento, não há comprovação científica que assegure a eficácia da HCQ na prevenção ou tratamento da COVID-19 em seres humanos. Alguns relatos de casos com populações específicas e número ainda pequeno de pacientes evidenciaram eficácia da HCQ na infecção por COVID-19, porém o nível de evidência de relatos de casos é considerado baixo, e portanto, se faz necessário a realização de estudos padrão ouro de evidência por meio de ensaios clínicos randomizados que possam avaliar além da eficácia, a segurança do uso da HCQ em larga escala (KRAMER *et al.*, 2020).

### 3.3 AUTOMEDICAÇÃO

A automedicação é a utilização de medicamentos por conta própria, sem orientação de um profissional. As consequências da automedicação por vezes podem ser

muito graves, combinações inadequadas de medicamentos podem trazer agravamentos de doenças, intoxicações ou mesmo resistência medicamentosa. Alguns medicamentos podem potencializar ou anular o efeito do outro, causar reações alérgicas, dependência e até levar ao óbito (BVS, 2012).

A automedicação responsável se dá quando o indivíduo utiliza Medicamentos Isentos de Prescrição Médica (MIPs) que possuam eficácia e segurança comprovadas para tal. A automedicação é uma prática bastante comum entre os brasileiros, em uma pesquisa feita pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF) em parceria com a Datafolha entre os dias 13/03/2019 e 20/03/2019, constatou-se que 47% da população brasileira se automedica ao menos uma vez por mês enquanto 25% repete este ato uma vez por dia ou por semana. O estudo mostra ainda que a incidência da automedicação por mulheres é maior, 53% delas tomam medicação por conta própria (CFF, 2019).

Segundo Allen Jr. (2016), o farmacêutico tem um papel vital na informação sobre automedicação responsável, por ser um profissional habilitado seu papel se torna essencial no combate a desinformação da população sobre os riscos inerentes à automedicação, quando o farmacêutico aplica estratégias de comunicação no aconselhamento do paciente, e este se compromete com o tratamento, ambos se beneficiam com os resultados. Dentre os benefícios estão desde a melhoria da adesão ao tratamento pelo paciente, melhores resultados terapêuticos, redução de efeitos adversos, isso gerando para o farmacêutico satisfação com o seu trabalho devido a melhoria dos resultados dos seus pacientes.

O artigo 2 da Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013 descreve as atribuições clínicas do farmacêutico, destacando-se entre elas a promoção do uso racional de medicamentos otimizando a farmacoterapia com o objetivo de obter resultados que melhorem a qualidade de vida dos pacientes (CFF, 2013).

#### 3.4 O PAPEL DA MÍDIA E DOS ORGÃOS REGULADORES NA AUTOMEDICAÇÃO

Os meios de comunicação exercem grande influência na construção de padrões culturais e de consumo na sociedade. Durante a pandemia de COVID-19 houve um aumento no acesso as mídias e redes sociais (OPAS, 2020).

O papel da mídia é levar informação ao telespectador, e durante a pandemia isso não foi diferente. A mídia acompanhou todas as informações relacionadas ao COVID-19 desde o momento do primeiro surto em Wuhan em dezembro de 2019. O coronavírus

trouxe com ele a busca incessante por medicamentos que pudessem conter a pandemia, já que a mesma avançava rapidamente e aumentava o número de óbitos a cada dia (TARALLI, 2020).

Durante o início da pandemia, o presidente dos Estados Unidos da América, Donald Trump fez um pronunciamento no dia 19 de março de 2020 sobre a alternativa do uso de medicamentos para conter o coronavírus. Segundo ele a HCQ poderia ser eficaz contra o vírus (DIAS, 2020).

No Brasil, o Presidente da República Jair Messias Bolsonaro desde o início da pandemia defende o uso da HCQ. Em seu primeiro pronunciamento oficial sobre o tema em rede nacional no dia 08/04 o Presidente defendeu que a HCQ fosse utilizada para tratamento contra a COVID-19 desde o início da doença nos pacientes brasileiros. Nesta mesma data o Brasil já alcançava a média de 800 mortes pela doença (FERNANDES, FABRINI 2020).

Durante evento pela internet no dia 26 de março para a emissora CNN Brasil, Bolsonaro defendeu o uso da HCQ e CQ, afirmando que o medicamento não possui efeitos colaterais. Ressalta-se que a bula consta sobre os efeitos colaterais já descritos neste trabalho. Em constantes entrevistas o atual Presidente do Brasil Jair Bolsonaro defendeu o uso da HCQ, chegando, inclusive em uma dessas entrevistas oferecer a medicação aos repórteres. Em sua fala, ele diz: "Ouvi dizer que está custando um pau (R\$ 1 mil) cada um. Alguém vai comprar aí? Tô fazendo negócio! Se alguém precisar a gente conversa" (RIBEIRO, 2020).

Em outro evento realizado "Brasil vencendo a COVID-19" em 24 de agosto, o presidente Jair Bolsonaro voltou outra vez a defender o uso da HCQ para tratar o coronavírus, mesmo fazendo um discurso para médicos que prescrevem a substância e afirmando que a CQ não tem comprovações científicas. No entanto ele articula que "pior que uma decisão mal tomada, é uma indecisão" (AMOROZO; KOS; MOREIRA, 2020).

Em 20 de maio de 2020 o Ministério da Saúde (MS) lançou a NOTA INFORMATIVA Nº 9/2020-SE/GAB/SE/MS, onde libera o uso de HCQ em pacientes de sintomas leves a graves. Mesmo havendo esta liberação o paciente deve assinar um termo de consentimento (ANEXO A) onde se diz ciente dos riscos que pode correr, inclusive, a morte. O medicamento, no entanto, deverá ser prescrito por um médico e o paciente tem total liberdade para anuir ou não ao tratamento. Na mesma nota o Ministério da Saúde ressalta que a HCQ não deverá ser utilizada por automedicação (BRASIL, 2020).

Diante de tantas declarações sobre a HCQ no tratamento da COVID19, a corrida às farmácias brasileiras para a compra do referido medicamento disparou o que acarretou em um desaparecimento da droga nas farmácias. Dessa forma muitas pessoas que utilizavam o medicamento para tratar outras doenças já não o encontravam, fato esse que foi relatado por vários usuários que precisavam do remédio para tratar outras doenças entre elas o lúpus (MARQUES, 2020).

No entanto a falta do medicamento nas farmácias e a alta demanda dos laboratórios farmacêuticos, fez com que ocorresse uma maior produção, com isso o uso de matéria prima aumentou; essa matéria prima é importada dos países asiáticos principalmente da Índia, e que em março restringiu a exportação desses insumos para produção local do medicamento (SOBRINHO, 2020).

Com a alta procura do medicamento e com venda restringida, deu-se início ao mercado clandestino onde a medicação é adquirida de forma ilegal e contrabandeada de outros países, no dia 27 de maio a Polícia Rodoviária Federal (PRF) em abordagem de rotina efetuou uma apreensão de 120 caixas de HCQ com 30 comprimidos cada dentro de uma caminhonete. Segundo informações da PRF o medicamento pode ter entrado pela fronteira que liga o Paraguai ao estado de Mato Grosso do Sul (GOMES, 2020).

O aumento da procura pelo medicamento aumentou de forma substancial nas farmácias do Brasil fez a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) por meio da Resolução RDC n° 351, de 20 de março de 2020 acrescentar como medicamentos de Receita de Controle Especial a CQ e a HCQ, diminuindo o desabastecimento do medicamento nas farmácias de forma a reservar o acesso ao medicamento somente sob prescrição médica, com retenção da receita pela farmácia (BRASIL, 2020).

O Conselho Nacional de Saúde (CNS) juntamente com a Comissão Intersetorial de Ciência, Tecnologia e Assistência Farmacêutica (Cictaf) e também da Comissão Intersetorial de Atenção à Saúde de Pessoas com Patologias (Ciaspp) salienta que usar medicamentos sem indicação médica pode causar diversos riscos à saúde, principalmente com o início da pandemia onde a procura por medicamentos como a HCQ ou CQ aumentou após informações que essas substâncias poderiam ser eficazes no combate ao COVID-19 (CNS, 2020).

A Organização Mundial da Saúde, os Ministérios da Saúde, as associações e sociedades científicas possuem páginas em seus sites na qual são divulgadas informações confiáveis e com evidências científicas a respeito do novo coronavírus (OPAS, 2020).

Em 26 de maio de 2020 o Conselho Federal de Farmácia (CFF) manifestou preocupação com a liberação do uso de HCQ para tratamento da COVID-19, em carta aberta o CFF destaca não haver estudos concludentes de efetividade do medicamento, ressaltando os potenciais riscos da utilização do medicamento que podem levar a óbito. O CFF destaca a importância da orientação do profissional farmacêutico no momento da dispensação do medicamento informando ao paciente todas as ponderações necessárias a fim de promover o bem estar do mesmo (CFF, 2020).

#### 4 CONCLUSÃO

Os estudos científicos até o presente momento não referenciam nenhum medicamento considerado eficaz no tratamento da COVID-19. Como qualquer outro medicamento a HCQ possui efeitos adversos graves que podem levar inclusive a óbito, a HCQ também apresenta interações medicamentosas potencialmente tóxicas.

Diante da diversidade de informações sobre o uso do medicamento paratratar o coronavírus observou-se um aumento da automedicação, bem como a compra de HCQ para uso sem orientação médica.

No Brasil a automedicação é uma prática comum e neste âmbito o farmacêutico é essencial para auxiliar a população quanto aos riscos inerentes a essa prática.

A ANVISA tornou a HCQ um medicamento controlado, porém essa decisão embora positiva, foi tardia já que muitos já haviam adquirido o medicamento sem prescrição.

Informações e opiniões de personalidades e formadores de opinião, sem a confirmação científica podem influenciar no comportamento da população e ocasionar a automedicação sem responsabilidade.

A HCQ gerou debates e controvérsias tanto na comunidade médica como em meios políticos, levando o representante da nação brasileira apoiar-se em breves estudos com receios puramente econômicos, ocasionando a extensa divulgação desta droga na mídia, conduzindo assim a busca pelo medicamento nas drogarias e meios ilícitos. Observou-se aumento da automedicação após publicações e declarações. É extremamente necessário a prudência de informações veiculadas em mídia ou redes sociais, a OMS em meio a falta de evidências científicas orienta a quarentena durante a pandemia.

Apesar da inclusão tardia na RDC 351, a HCQ ainda está em uso off label no tratamento da COVID-19. Porém a expectativa mundial hoje baseia-se nas vacinas que estão sendo produzidas.

## REFERÊNCIAS

ALLEN Jr., LOYD V. Introdução a Farmácia de Remington. Porto Alegre: Artmed, 2016.

AMOROZO, M.; KOS, C.; MOREIRA, R. Em evento sobre pandemia, Bolsonaro defende cloroquina e critica jornalistas. CNN Brasil Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/2020/08/24/bolsonaro-cita-infeccoes-em-ministros-e-volta-a-defender-hidroxicloroquina>. Acesso em 16 out 2020.

ARAUJO, C. EDUARDO, P.; TESCAROLLO, I. L.; ANTÔNIO, M. A. (org) .Farmácia clínica e atenção farmacêutica [recurso eletrônico] /– Ponta Grossa, PR:Atena Editora, 2019. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/arquivos/ebooks/farmacia-clinica-e-atencao-farmacutica>. Acesso em: 18 out 2020.

BVS- BIBLIOTECA NACIONAL DE SAÚDE. Dicas e Saúde- Automedicação. 2012. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/dicas/255\\_automedicacao.html](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/dicas/255_automedicacao.html). Acesso em: out 2020.

BRASIL, ANVISA .Esclarecimentos sobre hidroxycloquina e cloroquina . Disponível em: [https://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset\\_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/covid-19-esclarecimentos-sobre-hidroxicloroquina-e-cloroquina/219201](https://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/covid-19-esclarecimentos-sobre-hidroxicloroquina-e-cloroquina/219201). Acesso em: 18 set. 2020.

BRASIL, ANVISA: Hidroxycloquina e cloroquina viram produtos controlados. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/hidroxicloroquina-e-cloroquina-viram-produtos-controlados>. Acesso em 12 out. 2020.

BRASIL. ANVISA: Esclarecimentos sobre hidroxycloquina e cloroquina. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/esclarecimentos-sobre-hidroxicloroquina-e-cloroquina>. Acesso em 12 out. 2020.

BRASIL. ANVISA: Hidroxycloquina e cloroquina viram produtos controlados. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/hidroxicloroquina-e-cloroquina-viram-produtos-controlados>. Acesso em 12 out. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Painel Coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 28 set 2020.

BORGES, R. C. et al. Necrólise epidérmica tóxica secundária ao uso de hidroxycloquina em paciente com Chikungunya: relato de caso. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, Sorocaba, v.21 n. 1, p. 42-44, 2019.

CFE-CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. RESOLUÇÃO Nº 585 DE 29 DE AGOSTO DE 2013. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>. Acesso em: 5 out 2020.

CFF-CONSELHO FEDERAL DE FARMACIA. Carta aberta do CFF sobre a cloroquina e hidroxicloroquina. Disponível em:< <https://pfarma.com.br/coronavirus/5646-carta-cff.html>>. Acesso em: 26 out 2020.

CFF-CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Quase metade dos brasileiros que usaram medicamentos nos últimos seis meses se automedicou até uma vez por mês. Disponível em:<https://www.cff.org.br/noticia.php?id=5267>. Acesso em: 5 out 2020.

COSTA, A.F.S. Hidroxicloroquina: uma nova perpestiva no LES. 2013. Dissertação (Mestrado integrado em medicina)- Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar - Universidade do Porto. Porto.2013.

CONSELHO NACIONAL DE SAUDE(CNS). CNS alerta: medicamentos ainda em estudos contra Covid-19, sem prescrição, podem causar danos à saúde. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/ultimas-noticias-cns/1085-cns-alerta-medicamentos-ainda-em-estudos-contracovid-19-sem-prescricao-podem-causar-danos-a-saude>. Acesso em: 09 out. 2020.

DIAS, M. Declaração de Trump cria corrida por hidroxicloroquina em farmácias de Washington. Folha de S.Paulo. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/03/declaracao-de-trump-cria-corrida-por-hidroxicloroquina-em-farmacias-de-washington.shtml>. Acesso em: 10 out. 2020.

FALAVIGNA, M. et al. Diretrizes para o tratamento farmacológico da COVID-19. Consenso da Associação de Medicina Intensiva Brasileira, da Sociedade Brasileira de Infectologia e da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Rev. bras. ter. intensiva [online]. 2020, vol.32, n.2, pp.166-196. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-507X2020000200166&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2020000200166&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 25 set 2020.

FERNANDES, T:FABRINI, F. Em pronunciamento, Bolsonaro defende cloroquina e retoma embate com governadores e prefeitos. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/04/em-pronunciamento-bolsonaro-defende-cloroquina-e-volta-a-responsabilizar-governadores-e-prefeitos.shtml>. Acesso em: 16 out 2020.

FDA-FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. Atualização do Coronavírus (COVID-19): FDA revoga autorização de uso de emergência para cloroquina e hidroxicloroquina. 2020. Disponível em : <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-covid-19-update-fda-revokes-emergency-use-authorization-chloroquine-and>. Acesso em: 26 out 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ-FIOCRUZ. Nota sobre o uso da cloroquina/hidroxicloroquina para o tratamento da COVID-19. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-nsp/informe/site/materia/detalhe/48989>. Acesso em: 18 set.2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. FIOCRUZ. Estudo aponta que novo coronavírus circulou sem ser detectado na Europa e Américas. Disponível

em:<https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-aponta-que-novo-coronavirus-circulou-sem-ser-detectado-na-europa-e-americas>. Acesso em: 28 set 2020.

GAMA, A. S. M. and SECOLI, S. R. Automedicação em estudantes de enfermagem do Estado do Amazonas – Brasil. Rev. Gaúcha Enferm. [online]. 2017, vol.38, n.1, e65111. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472017000100416](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472017000100416). Acesso em: 25 set 2020.

GOMES, T. MS pode estar sendo usado como rota de contrabando de cloroquina. Correio do Estado. Disponível em: <https://correiodoestado.com.br/policia/ms-pode-estar-sendo-usado-como-rota-de-contrabando-de-cloroquina/372718>. Acesso em: 27 out 2020.

KRAMER, D.; CAVALCANTI, J.G.; PEREIRA, N. de S. (2020). HIDROXICLOROQUINA: USO POTENCIAL EM CORONAVIROSES?. Revista Contexto & Saúde, V.20. n 38, p.16-21. Disponível em:

<https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/10393>. Acesso em: 10 out 2020.

LACAVA, A. C. Complicações oculares da terapêutica com a cloroquina e derivados. Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, São Paulo, v. 73, n. 4, p. 384- 389, Ago. 2010.

MACEDO JÚNIOR, A. M. Covid 19: calamidade pública. Medicus, v.2, n.1, p.1-6, 2020. Disponível em:<http://www.cognitionis.inf.br/index.php/medicus/article/view/CBPC2674-6484.2020.001.0001/24>. Acesso em: 29 set 2020.

MARQUES, B. Falta de remédio que está em teste contra covid-19 prejudica pacientes.R7.novo coronavirus. Disponível em: <https://noticias.r7.com/saude/falta-de-remedio-que-esta-em-teste-contra-covid-19-prejudica-pacientes-20032020>. Acesso em: 10 de out. 2020.

MENEZES R. C; SANCHES C; CHEQUER D. M. F. Efetividade e toxicidade da cloroquina e da hidroxicloroquina associada (ou não) à azitromicina para tratamento da COVID-19. O que sabemos até o momento?. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095354>. Acesso em: 26 out 2020.

MERCURO, N. J. et al. Risk of QT Interval Prolongation Associated With Use of Hydroxychloroquine With or Without Concomitant Azithromycin Among Hospitalized Patients Testing Positive for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). JAMA Cardiology , ano 2020, p. 1-6, 5 jan. 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2765631>. Acesso em: 11 out. 2020.

MIRANDA, A. F. et al. Rastreamento da retinotoxicidade pela hidroxicloroquina. Revista da Sociedade Portuguesa de Oftalmologia, ano 2014, v. 38, n. 2, p. 81- 88, 10 jun. 2014. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/index.php/oftalmologia/article/view/6271>. Acesso em: 10 out. 2020.

MODESTO, A. C. F. et al. Reações Adversas a Medicamentos e Farmacovigilância: Conhecimentos e Condutas de Profissionais de Saúde de um Hospital da Rede Sentinela. *Rev. bras. educ. med.* [online]. 2016, vol.40, n.3, pp.401-410. ISSN 1981-5271. Disponível em:

[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010055022016000300401&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010055022016000300401&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 25 set 2020.

NUNES, A. F. S. Caracterização estrutural e funcional dos efeitos do tratamento com hidroxiclороquina na retina. 2018. 33 f. (Monografia curso de medicina) –Faculdade de Medicina de Universidade de Coimbra, Coimbra.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus). Disponível em:

[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid-19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid-19&Itemid=875). Acessado em :18 set. 2020.

OLSON, K. R. (org). Manual de toxicologia clínica: Escrito pelos profissionais do Califórnia PoisonControl System. 6. ed. rev. Recurso Eletrônico Porto Alegre: Artmed, 2014. 1-830 p. Disponível em: [http://www.saude.ufpr.br/portal/medtrab/wpcontent/uploads/sites/25/2016/08/M-anual-de-Toxicologia-CI%C3%ADnica\\_pdf.pdf](http://www.saude.ufpr.br/portal/medtrab/wpcontent/uploads/sites/25/2016/08/M-anual-de-Toxicologia-CI%C3%ADnica_pdf.pdf). Acesso em: 10 out. 2020.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Redes sociais e COVID-19: a contribuição da BIREME. Disponível em: [https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com\\_content&view=article&id=479:redes-sociais-e-covid-19-a-contribuicao-da-bireme&Itemid=183&lang=pt](https://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=479:redes-sociais-e-covid-19-a-contribuicao-da-bireme&Itemid=183&lang=pt). Acesso em: 13 out 2020.

PIRES, G. R. de O. et al. Difostato de cloroquina e sulfato de hidroxiclороquina: uso terapêutico e efeitos Adversos. *revista conexão eletrônica, MS*, v. 16, n. 1, p. 1-8, 9 nov. 2019. Disponível em: [http://revistaconexao.aems.edu.br/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=2339#:~:text=Lacava%20\(2010\)%20afirma%20que%20esses,e%20mucosas%2C%20fotosensibilidade%20e%20eritema](http://revistaconexao.aems.edu.br/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=2339#:~:text=Lacava%20(2010)%20afirma%20que%20esses,e%20mucosas%2C%20fotosensibilidade%20e%20eritema). Acesso em: 05 out 2020.

PORTO, C. C. Interação Medicamentosa. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.  
RIBEIRO, W. "CLOROQUINA NÃO TEM EFEITO COLATERAL" AFIRMA BOLSONARO. Disponível em: <https://www.ictq.com.br/politica-farmaceutica/1328-cloroquina-nao-tem-efeito-colateral-afirma-bolsonaro>. Acesso em: 16 out 2020.  
SOBRINHO, W. Com alta na procura, preço dispara e cloroquina some das farmácias. UOL, São Paulo. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/05/26/com-alta-na-procura-preco-dispara-e-cloroquina-some-das-farmacias.htm>. Acesso em: 16 out 2020.

STEIN, C. et al. Associação hidroxiclороquina/cloroquina e azitromicina para Covid-19. Revisão sistemática rápida. Disponível em: <https://oxfordbrazilebm.com/index.php/2020/05/18/associacao-hidroxiclороquina-cloroquina-eazitromicina-para-covid-19-revisao-sistemica-rapida/>. Acessado em: 05 out 2020.

STEVERSON, A. et al. Hydroxychloroquine use in COVID-19: is the risk of cardiovascular toxicity justified?. Disponível em:<https://pesquisa.bvsalud.org/controlcancer/resource/pt/mdl-32817375?src=similardocs>. Acesso em: 12 set 2020.

TARALLI, F. Cenário de Pandemia fortalece a mídia e o jornalismo. Disponível em:<https://economia.uol.com.br/colunas/2020/04/15/cenario-de-pandemia-fortalece-a-midia-e-o-jornalismo.htm>. Acesso em: 26 out 2020.

WANG, M. et al. O remdesivir e a cloroquina inibem efetivamente o novo coronavírus recém-surgido (2019-nCoV) in vitro. *Cell Res* 30, 269–271 (2020). Disponível em:<https://www.nature.com/articles/s41422-020-0282-0?fbclid=IwAR3c5iy9h65X1cnkrL6i6fJcWwi0ygN1LtI67SkcgREM4DyxxAcPauRuf5w#citeas>. Acesso em: 25 set 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation report - 51. Disponível em: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10). Acesso em: 28 set 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Severe acute respiratory syndrome (SARS). Disponível em:<https://www.who.int/csr/sars/en/>. Acesso em: 28 set 2020.

## ANEXO A- TERMO DE CIÊNCIA E CONSENTIMENTO

## Termo de Ciência e Consentimento

### *Hidroxicloroquina/Cloroquina em associação com Azitromicina para COVID 19*

#### DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Fui devidamente informado(a), em linguagem clara e objetiva pelo(a) médico(a), de que as avaliações médicas ou laboratoriais revelaram possibilidade ou comprovação de diagnóstico:

#### **COVID 19 causada pelo coronavírus SARS-COV-2**

E com base neste diagnóstico me foi orientado o seguinte tratamento/procedimento:

#### **Cloroquina ou Hidroxicloroquina em associação com Azitromicina**

#### OS PROCEDIMENTOS, SEUS BENEFÍCIOS, RISCOS E ALTERNATIVAS

Fui devidamente informado(a), em linguagem clara e objetiva pelo(a) médico(a), que:

1. A cloroquina e a hidroxicloroquina são medicamentos disponíveis há muitos anos para a prevenção e tratamento da malária e também para o tratamento de algumas doenças reumáticas como artrite reumatoide e lúpus. Investigadores chineses demonstraram a capacidade dessas drogas de inibir a replicação do coronavírus em laboratório (*in vitro*). Um estudo francês mostrou que a eliminação do coronavírus da garganta de portadores da COVID-19 se deu de forma mais rápida com a utilização da combinação de hidroxicloroquina e o antibiótico azitromicina, quando comparados a pacientes que não usaram as drogas. Entretanto, não há, até o momento, estudos suficientes para garantir certeza de melhora clínica dos pacientes com COVID-19 quando tratados com cloroquina ou hidroxicloroquina;
2. A Cloroquina e a hidroxicloroquina podem causar efeitos colaterais como redução dos glóbulos brancos, disfunção do fígado, disfunção cardíaca e arritmias, e alterações visuais por danos na retina.

Compreendi, portanto, que não existe garantia de resultados positivos para a COVID-19 e que o medicamento proposto pode inclusive apresentar efeitos colaterais;

Estou ciente de que o tratamento com cloroquina ou hidroxicloroquina associada à azitromicina pode causar os efeitos colaterais descritos acima e outros menos graves ou menos frequentes, os quais podem levar à disfunção de órgãos, ao prolongamento da internação, à incapacidade temporária ou permanente e até ao óbito.

Também fui informado(a) que, independente do uso da cloroquina ou hidroxicloroquina associada à azitromicina, será mantido o tratamento padrão e comprovadamente benéfico para minha situação, que pode incluir medidas de suporte da respiração e oxigenação, ventilação mecânica, drogas para sustentar a pressão e fortalecer o coração, hemodiálise e antibióticos, entre outras terapias oferecidas a pacientes que estão criticamente doentes.

#### AUTORIZAÇÃO DO PACIENTE OU RESPONSÁVEL

Por livre iniciativa, aceito correr os riscos supramencionados e dou permissão/autorização voluntária para que os medicamentos sejam utilizados da forma como foi exposto no presente termo;

Esta autorização é dada ao(à) médico(a) abaixo identificado(a), bem como ao(s) seu(s) assistente(s) e/ou outro(s) profissional(is) por ele selecionado(s);

Tive a oportunidade de esclarecer todas as minhas dúvidas relativas ao(s) procedimento(s), após ter lido e compreendido todas as informações deste documento, antes de sua assinatura;

Apesar de ter entendido as explicações que me foram prestadas, de terem sido esclarecidas todas as dúvidas e estando plenamente satisfeito(a) com as informações recebidas, reservo-me o direito de revogar este consentimento antes que o(s) procedimento(s), objeto deste documento, se realize(m).

_____, ____ de _____ : ____ (hh:min)
<input type="checkbox"/> Paciente <input type="checkbox"/> Responsável
Nome: _____
Assinatura: _____

#### DECLARAÇÃO DO MÉDICO RESPONSÁVEL

**CONFIRMO** que expliquei detalhadamente para o(a) paciente e/ou seu(s) familiar(es), ou responsável(eis), o propósito, os benefícios, os riscos e as alternativas para o tratamento(s) /procedimento(s) acima descritos, respondendo às perguntas formuladas pelos mesmos, e esclarecendo que o consentimento que agora é concedido e firmado poderá ser revogado a qualquer momento antes do procedimento. De acordo com o meu entendimento, o paciente ou seu responsável, está em condições de compreender o que lhes foi informado.

_____, ____ de _____ de 20____ : ____ (hh:min)
Nome do Médico: _____ CRM: _____
Assinatura: _____