



**Secretaria Municipal de Saúde de Lajeado/RS**

## **AVALIAÇÃO DO USO DO TRATAMENTO PRECOCE NA UNIDADE DE SAÚDE DE ATENDIMENTO EXCLUSIVO COVID, EM LAJEADO**

*Lavall Gemelli, Nilse  
Griesang, Viviane  
Schwingel, Bruna Fernanda  
Klein, Cláudio André*

### **OBJETIVOS**

A pesquisa tem como objetivo verificar a avaliar a eficácia dos medicamentos propostos no protocolo de tratamento precoce da COVID 19 nos pacientes com diagnóstico clínico que encontram-se na FASE I atendidos na rede de atenção básica frente a cura, internação e/ou óbito e, dentre os óbitos e internações verificar a existência de comorbidades.

### **INTRODUÇÃO**

Neste um ano de pandemia, várias frentes foram lançadas na tentativa de encontrar formas de controle da disseminação e de tratamento com o objetivo de evitar o agravamento, a hospitalização e, por fim, o óbito por COVID 19.

Dentre as medidas de controle da disseminação foram e continuam sendo utilizadas o uso de máscaras pela população, a lavagem das mãos, uso de álcool gel e o distanciamento social.

Esta pesquisa foi desenvolvida a fim de avaliar a efetividade dos medicamentos propostos no protocolo de tratamento precoce da COVID 19, para um dado período de tempo onde tivemos o maior pico de circulação do vírus, atendimentos ambulatoriais, internações hospitalares e óbitos em nossa cidade, desde o início da pandemia em março de 2020. Sendo a doença causada pelo COVID algo novo, o uso de medicação nos primeiros dias de sintomas ainda é questionado em diversos níveis, merecendo mais estudos para avaliar seus benefícios.

Dentre as opções de tratamento medicamentoso o município de Lajeado, associado a um grupo de médicos da cidade, construiu uma proposta de protocolo de utilização de medicação *off label* no Tratamento de Fases Iniciais - FASE I e FASE IIA, que foi sendo continuamente atualizado conforme novos dados e trabalhos publicados em todo o mundo. Esta proposta de tratamento foi apresentada aos médicos da rede de atenção básica para prescrição conforme sua conduta estando os mesmos disponíveis para dispensação conforme prescrição médica.

Na FASE I a infecção é inicial, os sintomas compreendem do primeiro ao quinto dia, onde o atendimento ocorre a nível ambulatorial. Seguindo o protocolo vigente, a intervenção se dá através do tratamento medicamentoso, sendo este considerado o melhor momento para a eficácia do mesmo se iniciado até o terceiro dia. Nesta fase incluem-se a prescrição dos seguintes medicamentos: Hidroxicloroquina 400 mg, Azitromicina 500 mg, Sulfato de Zinco 20 mg, Vitamina D 50.000UI e Ivermectina 6 mg. A posologia encontra-se no Anexo I.

Em relação aos fatores de risco para agravamento dos pacientes diagnosticados com COVID19 estes também sofreram alterações ao longo da pandemia, como a asma, porém podemos destacar: idade maior que 60 anos, Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Melitus, Obesidade, Doenças Pulmonares Crônicas e pacientes imunocomprometidos, especialmente os acometidos por neoplasias.

Desde o início da pandemia o município de Lajeado estabeleceu uma unidade de referência para atendimento exclusivo de pacientes com suspeita de COVID localizado na região central, o Centro de Saúde Centro, que em alguns momentos necessitou de ampliação sendo realizado também o atendimento no Centro de Saúde Montanha, com horário estendido das 7 h 30 min às 19h, de segunda-feira a sexta-feira. Vale ressaltar que no período de pico de casos ativos a unidade atendeu também aos sábados e domingos.

Com vistas a desvelar a relevância do tratamento precoce na Fase I da doença, a pesquisa foi desenvolvida tendo como princípio os atendimentos/consultas realizados pela atenção básica especificamente pelo Centro de Saúde Centro, responsável pelo atendimento de pacientes sintomáticos com suspeita de COVID19.

Os pacientes atendidos no local supracitado foram estratificados em dois grupos:

- **Grupo A:** recebeu a prescrição e houve a dispensa do tratamento precoce conforme preconizado no protocolo, e
- **Grupo B:** recebeu a prescrição e dispensa de, minimamente, Hidroxicloroquina 400 mg e Ivermectina 6 mg.

Para este levantamento foi utilizado o período de 30 dias, que corresponde de 17 de fevereiro a 18 de março de 2021, período no qual houve o maior pico de circulação do vírus em toda a região sul do Brasil, até o momento. Conforme dados de estudo genético do coronavírus nesta época, houve predominância da variante de *Manaus* (denominada de P.1), com maior potencial de infectibilidade, precocidade, gravidade e, provavelmente, óbito. No Anexo II encontra-se o gráfico de óbitos por COVID dos residentes do município, desde o

início da pandemia , por mês de ocorrência.

A conclusão da coleta de dados ocorreu 14 dias após o último dia de corte da pesquisa onde alguns pacientes iniciaram o tratamento sendo finalizada em 01 de abril de 2021.

Após a definição dos pacientes por grupo, foi verificado junto aos sistemas se os mesmos evoluíram para cura, internação clínica hospitalar, internação em leito de UTI e/ou óbito.

## **CRITÉRIOS PARA ANÁLISE**

Em todo o mundo, os diversos dados sobre a Covid ainda estão sendo tabulados, sendo observado que países têm números muito diferentes, dependendo da circulação do vírus, de regras e hábitos de distanciamento social, do número de pessoas testadas e mesmo definições de causas de óbito.

Sabe-se que o risco de óbito depende em primeiro lugar da idade do paciente, ou seja, quanto maior a idade maior é o risco de infecção, hospitalização e óbito por Covid 19 conforme demonstrativo do CDC constante Anexo III. Além da idade, algumas comorbidades também aumentam diretamente, Yang *et al.* (2021) discorre em seu artigo sobre a obesidade, que os obesos tem 2,31 mais chance de evoluir ao mau prognóstico quando comparados aos não obesos.

Segundo análise do Ourworldindata, constante no Anexo IV, comparando os casos confirmados com os óbitos por COVID no Brasil, apresenta no dia 01/04/2021 uma taxa de 2,53% de óbitos (em 6 meses, de 01/09/2020 e 01/04/2021, esta taxa variou de 3,1% a 2,53%).

Conforme relatado por Noronha *et al.* (2020),

*“desde que foi detectada em dezembro de 2019, a COVID-19 vem se alastrando pelos diferentes continentes, tendo sido caracterizada como uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Segundo a OMS, 80% dos pacientes com COVID-19 apresentam sintomas leves e sem complicações, 15% evoluem para hospitalização que necessita de oxigenoterapia e 5% precisam ser atendidos em unidade de terapia intensiva (UTI). Dependendo da velocidade de propagação do vírus na população, os sistemas de saúde podem sofrer forte pressão decorrente da demanda extra gerada pela COVID-19”.*

A OPAS (Organização Panamericana de Saúde), reforça que a maioria das pessoas, cerca de 80%, se recuperam da doença sem precisar de tratamento hospitalar.

## COLETA E ANÁLISE DE DADOS

No período de 17 de fevereiro até 18 de março de 2021, foram realizadas 1.927 consultas médicas por suspeita de COVID na atenção básica sendo registradas no código SIGTAP 0301010064, neste quantitativo foram excluídos os atendimentos pediátricos. Do total de consultas do período, 176 pacientes com diagnóstico clínico ou laboratorial receberam, em tempo oportuno(até o 5º dia do início dos sintomas), a prescrição assim como ocorreu a dispensação do tratamento, permitindo asseverar que o paciente tenha recebido e utilizado o tratamento prescrito. Salientamos que a única medicação presente no protocolo, não foi dispensada foi a Vitamina D3 50.000UI. Do total de pacientes, 107 pacientes estão enquadrados no grupo A e 69 no grupo B, conforme a Tabela 1, abaixo.

**Tabela 1 - Evolução dos pacientes que receberam o tratamento, por grupo**

	Período	Total de pacientes atendidos	Evolução			
			Internação Clínica	Internação UTI	Cura	Óbito
<b>Grupo A</b>	17/02 a 28/02	66	0	0	66	0
	01/03 a 18/03	41	1	1	40	1
	19/03 a 01/04	NSA**	0	0	0	0
	<i>Total</i>	<i>107</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>106</i>	<i>1</i>
<b>Grupo B</b>	17/02 a 28/02	19	0	0	19	0
	01/03 a 18/03	50	0	0	50	0
	19/03 a 01/04	NSA**	0	0	0	0
	<i>Total</i>	<i>69</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>69</i>	<i>0</i>
<b>Grupo A+B</b>	<b>Total Geral</b>	<b>176</b>	<b>1</b> <b>(0,6%)</b>	<b>1</b> <b>(0,6%)</b>	<b>175</b> <b>(99,4%)</b>	<b>1</b> <b>(0,6%)</b>

\*\* NSA – não se aplica

Num segundo momento foram analisados os prontuários ambulatorial e hospitalar do paciente que **evoluiu à internação e cura**, abaixo segue dados relevantes à pesquisa:

- **Paciente 59031-1:** homem, 31 anos, obesidade mórbida\*\*\*(IMC >40). Iniciou os sintomas em 02/03/21, teste de antígeno positivo em 03/03 e tratamento iniciado com kit completo em 03/03/21, no segundo dia de início dos sintomas. No dia 06/03 buscou atendimento na UPA referindo febre e dor nas costas, prescrito sintomáticos, Dexametasona e orientado a suspender a Hidroxicloroquina. No dia 09/03 procurou atendimento ambulatorial com dispneia e febre 39°C, saturando 92%, foi prescrito Levofloxacina 700 mg por 7 dias, Prednisolona por 5 dias, Colchicina 0,5 mg por 3

dias, Salbutamol, Paracetamol e Dipirona (se necessário). No dia 10/03 procurou a UPA por dispneia, tosse e febre, realizou RX Tórax e exames laboratoriais indicando hipoxemia moderada com necessidade de suporte de oxigênio, internado em leito no HBB, tomografia de tórax em 11/03 com mais de 50% de acometimento pulmonar, em uso de cateter nasal alto fluxo, melhora progressiva do quadro com alto hospitalar em 18/03 com prescrição de anticoagulante por 30 dias. Tempo de internação: 7 dias.

\*\*\*Com relação aos pacientes com Obesidade Mórbida não foi avaliado se a dose prescrita foi ajustada ao peso corporal.

Em relação ao paciente que **evoluiu a óbito**, analisando prontuários ambulatorial e hospitalar, verifica-se:

- **Paciente 20360-1:** homem, 64 anos, hipertenso. Iniciou os sintomas em 24/02/21, teste RT-PCR positivo em 02/03 e tratamento iniciado com kit completo em 25/02/21, no segundo dia de início dos sintomas, referindo cefaleia, mialgia e tosse seca há um dia. Buscou atendimento no Pronto Atendimento do HBB no dia 01/03 por dessaturação (88%), dispneia e fraqueza necessitando de internação para suporte de oxigênio, com suspeita de infecção bacteriana associada. Realizou Tomografia em 07/03 com 70% de acometimento pulmonar, sendo modificado o suporte para cateter nasal de alto fluxo. No dia 11/03 transferido para a UTI por necessidade de ventilação mecânica, no dia 12/03 Insuficiência Renal Aguda, pangastrite hemorrágica, choque séptico e hemorrágico, evoluindo para óbito em 17/03. Tempo de internação: 16 dias.

Considerando que o critério de inclusão é o tratamento em tempo oportuno até o quinto dia do início dos sintomas, foi excluído da pesquisa um óbito devido ao registro em prontuário eletrônico de que a paciente de 77 anos, hipertensa, dislipidêmica, diabética tipo II, câncer de cólon com ostomia desde 05/2020, não teve absorção ideal da medicação com relato da eliminação via bolsa de colostomia. Durante a internação clínica foi optado por manter cuidados paliativos em virtude das comorbidades. Nesta prerrogativa, foi considerado apenas um óbito que representa um percentual de óbito de 0,6%.

A fim de possibilitar a análise de dados mais fidedigna com a realidade local, buscou-se outras informações relevantes ocorridas no período de 17 de fevereiro até 18 de março, dentre elas: total de pacientes com diagnóstico confirmado por exame (RT-PCR e/ou Teste de Antígeno e/ou Exame Sorológico), 3.502; número de internações, que totalizaram 259 (sendo 173 na clínica médica e 86 na UTI) e; por fim número de óbitos ocorridos neste período, 50 (05 de 17 até 28 de fevereiro e 45 de 01 até 18 de março).

Logo, o risco de internação e óbito quando avaliado tendo como base os casos

positivos com confirmação laboratorial é de 13,5 e 70 respectivamente. Em comparação aos pacientes que receberam o tratamento, o risco de internação foi de 59 (ou seja a cada 59 pacientes um necessitou de internação) e o risco de óbito 88,5 (ou seja a cada 88 pacientes um evoluiu ao óbito).

Ao analisar os dados coletados em relação o percentual apresentado pela OMS e Ourworldindata observa-se:

	<b>Evolução</b>				
	Internação Clínica	Internação UTI	Total de Internação	Cura	Óbito
<b>OMS</b>	15%	5%	20%	80%	-
<b>Ourworldindata</b>	-	-	-	-	2,53%
<b>Casos confirmados no município</b>	4,9%	2,5%	7,4%	98,6%	1,4%
<b>Pacientes que receberam tratamento</b>	0,6%	0,6%	1,1%	99,4%	0,6%

## CONCLUSÃO

A população geral que teve diagnóstico positivo para COVID e consultou a rede de saúde tanto pública quanto privada o percentual de internação foi 7,4%. Já, os pacientes atendidos na rede de atenção básica que receberam o tratamento precoce em tempo oportuno verifica-se um percentual de internação de 1,1%. Logo, o risco de internação em quem utilizou o tratamento precoce é 6,7 vezes menor em relação aos demais.

Seguindo a mesma perspectiva, a população geral que teve diagnóstico positivo para COVID e consultou a rede de saúde tanto pública quanto privada o percentual de óbito foi 1,4%. Já, os pacientes atendidos na rede de atenção básica que receberam o tratamento precoce em tempo oportuno verifica-se um percentual de óbito de 0,6%. Logo, o risco de óbito em quem utilizou o tratamento precoce é 2,3 vezes menor em relação aos demais.

Refletindo acerca do número de internações e óbitos, utilizando o percentual encontrado nos pacientes que receberam o tratamento precoce e aplicando na população geral diagnosticada como positiva (3.502) no mesmo período, observa-se que ao invés das 259 seriam 39 internações e de 50 óbitos estima-se que ocorreriam 21, ou seja, redução de 85% das internações e 58% dos óbitos.

Ainda, avaliando as comorbidades em relação às internações clínicas, 100% dos

pacientes que receberam tratamento precoce e internaram não houve necessidade de intubação e 100% apresentavam Obesidade Mórbida (IMC > 40). Ainda, avaliando as comorbidades em relação aos óbitos, 100% dos pacientes que evoluíram ao óbito apresentavam mais de uma comorbidade.

Portanto, ao avaliar a pesquisa apresentada é possível concluir a eficácia dos medicamentos propostos no protocolo de tratamento precoce para COVID em pacientes com diagnóstico clínico e/ou laboratorial que encontram-se na FASE I da doença quando utilizado em tempo oportuno, assim como o alerta para os pacientes que apresentam comorbidades, em especial a Obesidade que têm maior risco de evolução com mau prognóstico.

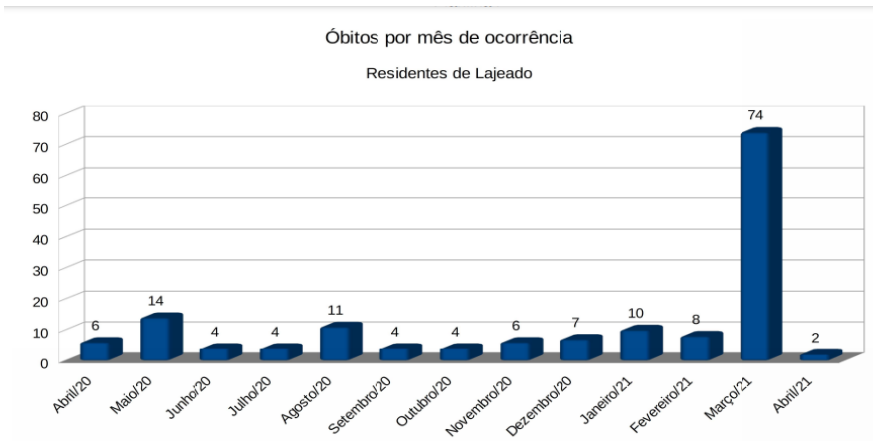
Por fim, vale ressaltar que devido à pequena demanda de prescrições e dispensações do tratamento precoce quando comparadas ao número de atendimentos na rede entende-se a importância de disseminação e seguimento da pesquisa a fim de ter um quantitativo mais robusto.

## **ANEXOS**

### **ANEXO I - Posologia dos medicamentos para tratamento precoce:**

- Hidroxicloroquina 400 mg – 6 cps: 1 comprimido de 12/12 h no 1º dia e, após, tomar 1 comprimido ao dia do 2º ao 5º dia
- Ivermectina 6 mg: X comprimidos ao dia por 3 dias conforme peso
  - 15-24 Kg: ½ cp
  - 25-35 Kg: 1 cp
  - 36-50 Kg: 1 e ½ cp
  - 51-65 Kg: 2 cps
  - 66-79 Kg: 2 cps e ½
  - > ou = 80 Kg: 3 cps ou 200 mcg/Kg
- Azitromicina 500 mg – 5 cps: 1 comprimido ao dia por 5 dias
- Sulfato de Zinco 20 mg – 45 cps: 3 comprimidos ao dia por 15 dias (longe das refeições)
- Vitamina D3 50.000UI: 1 cp por semana, 4 semanas.

**ANEXO II** - Gráfico de óbitos por COVID dos residentes de Lajeado, desde o início da pandemia , por mês de ocorrência.



**ANEXO III** - Risco de infecção, hospitalização e óbito por Covid 19 por faixa etária, segundo CDC - Centers for Disease Control and Prevention

**Risk for COVID-19 Infection, Hospitalization, and Death By Age Group**

Updated Feb. 18, 2021 [Print](#)

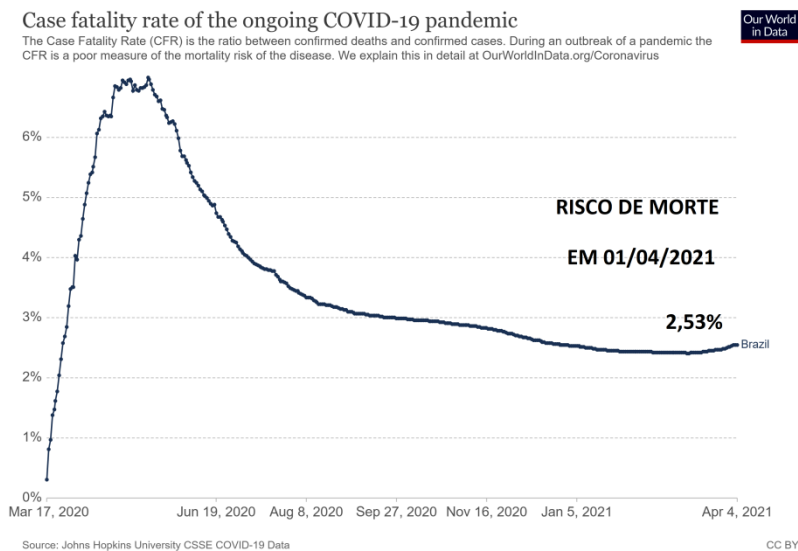
**Rate ratios compared to 5-17 year olds<sup>1</sup>**

	0—4 years old	5—17 years old	18—29 years old	30—39 years old	40—49 years old	50—64 years old	65—74 years old	75—84 years old	85+ years old
<b>Cases<sup>2</sup></b>	<1x	Reference group	2x	2x	2x	2x	1x	1x	2x
<b>Hospitalization<sup>3</sup></b>	2x	Reference group	6x	10x	15x	25x	40x	65x	95x
<b>Death<sup>4</sup></b>	2x	Reference group	10x	45x	130x	440x	1300x	3200x	8700x

All rates are relative to the 5—17-year-old age category. Sample interpretation: Compared with 5—17-year-olds, the rate of death is 45 times higher in 30—39-year-olds and 8,700 times higher in 85+-year-olds. Rate compared to 5-17-years-old (\*) in the top left header column of the html graphic (see jpeg graphic)



## ANEXO IV- Taxa de Letalidade por COVID (número confirmado de mortes por COVID dividido pelo número de casos confirmados)



(<https://ourworldindata.org/mortality-risk-covid?country=~BRA>)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NORONHA, Kenya Valeria Micaela de Souza *et al.* Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. Rio de Janeiro: Caderno de Saúde Pública 36 (6), 17. jun. 2020.

OPAS, acessível em <https://www.paho.org/pt/covid19>, em 08/04/2021.

YANG, Jun *et al.* Obesity aggravates COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Virology* 93: 257-261. 2021

Proposta de utilização de medicação *off label* no tratamento de fases iniciais - Fase I e Fase II A, COVID19 - Lajeado. Versão 2. Jun. 2020.

Risco de infecção, hospitalização e morte por COVID-19 por faixa etária, atualizado em 18 de fevereiro de 2021. Disponível em:

<<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/covid-data/investigations-discovery/hospitaliz>

[ation-death-by-age.html](#)>. Acesso em 05 de abril de 2021.

Risco de Mortalidade de COVID 19. Disponível em:

<<https://ourworldindata.org/mortality-risk-covid?country=~BRA>> Acesso em 05 de abril de 2021.