



## Plataforma Clínica Global da OMS para COVID-19

*Dados para a resposta da saúde pública*

### Relatório sobre a caracterização clínica da COVID-19 Brasil

JUNHO DE 2021

© Organização Pan-Americana da Saúde 2021.

Alguns direitos reservados. Esta obra está disponível sob a licença [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](#).

Número de referência: OPAS-W/BRA/PHE/COVID-19/21-0057

# Sumário

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Agradecimentos .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>1 Sumário executivo .....</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1 Adoção de políticas para orientar as ações de saúde pública .....   | 6         |
| <b>2 Retrospectiva .....</b>  | <b>7</b>  |
| 2.1 Objetivos .....   | 7         |
| 2.2 Justificativa .....   | 7         |
| 2.3 Fonte de dados e colaboradores .....  | 7         |
| 2.4 Métodos .....   | 8         |
| 2.5 Limitações .....  | 9         |
| 2.6 Financiamento .....   | 9         |
| <b>3 Relatório sobre a caracterização clínica da COVID-19 .....</b>   | <b>9</b>  |
| 3.1 Dados demográficos e características clínicas na admissão hospitalar .....                                | 9         |
| 3.1.1 Idade e sexo .....  | 9         |
| 3.1.2 Outros dados demográficos .....   | 10        |
| 3.1.3 Casos relatados hospitalizados mensalmente .....  | 10        |
| 3.1.4 Distribuição por idade e sexo de acordo com a gravidade da doença na admissão hospitalar .....          | 12        |
| 3.2 Sinais e sintomas na admissão hospitalar .....  | 12        |
| 3.3 Comorbidades na admissão hospitalar .....   | 17        |
| 3.3.1 HIV .....   | 22        |
| 3.4 Tratamento e cuidados durante a internação hospitalar .....   | 23        |
| 3.5 Marcadores laboratoriais .....  | 27        |
| 3.5.1 Marcadores laboratoriais na admissão .....  | 27        |
| 3.5.2 Resultados anormais de exames laboratoriais de sangue registrados durante a internação hospitalar ..... | 28        |
| 3.6 Intervenções diagnósticas .....   | 30        |
| 3.7 Manifestações clínicas da COVID-19 durante a hospitalização .....   | 30        |
| 3.8 Progressão da doença e variáveis de tempo .....   | 34        |
| 3.8.1 Tempo desde o início dos sintomas até a admissão hospitalar .....                                       | 34        |
| 3.8.2 Tempo de hospitalização .....   | 35        |
| 3.8.3 Tempo desde a admissão hospitalar até a admissão em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) .....        | 37        |
| 3.8.4 Tempo de permanência na Terapia Intensiva (UTI) .....   | 38        |
| 3.8.5 Admissão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) .....  | 39        |
| 3.9 Desfechos dos pacientes .....   | 39        |
| 3.9.1 Taxa de letalidade .....  | 41        |
| <b>4 Informações complementares .....</b>   | <b>44</b> |
| 4.1 Anexo 1: Distribuição da idade ao longo do tempo .....  | 44        |
| 4.2 Anexo 2: Sinais ou sintomas na admissão hospitalar .....  | 45        |
| 4.3 Anexo 3: Comorbidades na admissão hospitalar .....  | 47        |
| 4.4 Anexo 4: Tratamento em algum momento durante a admissão hospitalar .....                                  | 49        |
| 4.5 Anexo 5a: Resultados dos exames laboratoriais de sangue na admissão hospitalar .....                      | 50        |
| 4.6 Anexo 5b: Resultados de exames laboratoriais de sangue mais anormais relatados .....                      | 57        |
| 4.7 Anexo 6: Manifestações clínicas ou complicações durante a internação hospitalar .....                     | 60        |

# Agradecimentos

## Colaboradores de dados

Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência – DAHU/SAES/MS, Ministério da Saúde, Brasil.  
Grupo Hospitalar Conceição – GHC/MS, Porto Alegre, Brasil  
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSERH/MEC, Brasil  
Hospital das Clínicas da UFMG, Brasil  
Hospital das Clínicas da UFPE, Brasil  
Hospital das Clínicas da UFTM, Brasil  
Hospital de Doenças Tropicais – HDT/UFT, Brasil  
Hospital Escola da UFPel, Brasil  
Hospital Universitário HEWAB/UNIVASF, Brasil  
Hospital Regional de Lagarto – HRL/UFS, Brasil  
Hospital Universitário Ana Bezerra – HUAB/UFRN, Brasil  
Hospital Universitário Alcides Carneiro – HUAC/UFCG, Brasil  
Hospital Universitário de Brasília – HUB/UNB, Brasil  
Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes – HUCAM/UFES, Brasil  
Hospital Universitário Antonio Pedro – HUAP/UFF, Brasil  
Hospital Universitário Gaffrée e Guinle – HUGG/UNIRIO, Brasil  
Hospital Universitário Júlio Bandeira – HUJB/UFCG, Brasil  
Hospital Universitário Lauro Wanderley – HULW/UFPB, Brasil  
Hospital Universitário Santa Maria – HUSM/UFSM, Brasil  
Hospital Universitário da Grande Dourados/UFGD, Brasil  
Hospital Universitário da UFJF, Brasil  
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, Brasil  
Hospital Universitário Walter Cantídio – UFC, Brasil  
Hospital Maternidade - Escola Assis Chateaubriand – UFC, Brasil  
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – HC/UFG, Brasil  
Hospital Universitário da UFSCar, Brasil  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre – HCPA/UFRGS, Brasil  
Secretaria de Estado da Saúde do Ceará, Brasil  
Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar, Fortaleza, Brasil  
Hospital Geral Dr. Waldemar Alcântara, Brasil  
Hospital Regional do Cariri, Brasil  
Hospital Regional Norte, Brasil  
Hospital Regional do Sertão Central, Brasil  
Hospital Estadual Leonardo da Vinci, Brasil  
Secretaria de Saúde do Distrito Federal, Brasil  
Hospital da Criança de Brasília José Alencar, Brasília, Brasil  
Secretaria de Estado da Saúde do Piauí, Brasil  
Fundação Estatal Piauiense de Serviços Hospitalares – FEPISERH, Brasil  
Hospital Getúlio Vargas – (HGV/FEPISERH), Brasil  
Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, Brasil  
Complexo Hospitalar do Trabalhador, Brasil  
Hospital do Trabalhador, Curitiba, Brasil  
Hospital do Reabilitação, Curitiba, Brasil  
Hospital Osvaldo Cruz, Curitiba, Brasil  
Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo, Brasil  
Nestor Goulart Reis Hospital, São Paulo, Brasil  
Hospital Especializado Octávio Mangabeira, Salvador, Brasil

## Secretariado da OMS

Os seguintes membros da Sede da OMS (Sede) estiveram envolvidos na concepção, análise, redação e publicação deste relatório.

**Sede:** Dra. Silvia Bertagnolio, Dra. Janet Diaz, Dra. Soe Soe Thwin, Dr. Ronaldo Silva, Madeleine Crowe, Firdavs Kurbonov, Flaminia Sabbatucci, Dr. Sairaman Nagarajan.

Escritórios regionais da OPAS/OMS: Dr. Ludovic Reveiz

Escritório da OMS no país: Dra. Monica Padilla, Rosane de Mendonça Gomes, Wellington Mendes, Fernando Leles, Iasmíne Ventura e Sabrina Baiocco

# 1 Sumário executivo

Entre 1º de janeiro de 2020 e 31 de março de 2021, dados clínicos anônimos de 19.474 indivíduos hospitalizados com suspeita ou confirmação da COVID-19 foram relatados à Plataforma Clínica Global da OMS para COVID-19; representando 0,2% do número total de casos de COVID-19 notificados no país durante o mesmo período.

No geral, 17,6% fizeram exame laboratorial para SARS-CoV-2, que foi positivo em 73,0% dos casos. A idade média foi de 58,9 anos ( $DP \pm 20,6$ ); 4,5% dos casos tinham 0-18 anos, 19,6% tinham 19 a 45 anos, 32,6% tinham 46 a 65 anos, 20,3% dos casos tinham 66 a 75 anos e 22,9% dos casos tinham mais de 75 anos. 60,4% dos casos eram do sexo masculino, 0,0% dos casos eram gestantes e 1,2% eram profissionais de saúde.

Entre os casos notificados, 73,1% foram classificados como graves ou criticamente enfermos na admissão hospitalar, 21,4% foram classificados como leves ou moderadamente enfermos e 5,5% não relataram informações clínicas suficientes para permitir classificação de gravidade na admissão.

Uma apresentação clínica grave ou crítica foi registrada em 99,6% dos casos de 0 a 18 anos, em 94,9% dos casos de 19 a 45 anos, em 94,0% dos casos de 46 a 65 anos, em 95,1% dos casos de 66 a 75 anos e em 96,3% dos casos com mais de 75 anos.

O sintoma mais comumente relatado na admissão hospitalar é desconhecido, relatado em 7.595 pacientes. A frequência e os padrões de sinais e sintomas na admissão hospitalar variaram muito, de acordo com a idade e a gravidade da doença na admissão. O sintoma mais prevalente foi convulsão (77,8%) em pessoas de 0 a 18 anos, tosse (64,8%) em pessoas de 19 a 45 anos, tosse (63,2%) em pessoas de 46 a 65 anos, tosse (57,0%) em pessoas de 66 a 75 anos e incapacidade de deambular (85,6%) em pessoas com mais de 75 anos.

45,3% dos casos não relataram comorbidades na admissão, 40,0% relataram ter uma ou duas comorbidades e 5,3% dos casos tinham três ou mais comorbidades. Um índice de massa corporal (IMC) maior que 40 foi relatado em 5,5% dos casos, ao passo que foi relatada desnutrição em 0,5% dos casos. A comorbidade mais prevalente na admissão hospitalar foi hipertensão (36,6%). A frequência das comorbidades variou muito por faixa etária.

Durante a hospitalização, mais de 90,0% dos casos que relataram essas informações receberam antibióticos, 3,5% receberam cloroquina ou hidroxicloroquina e 0,0% dos casos que relataram essas informações receberam lopinavir/ritonavir. Foi administrada anticoagulação sistêmica/terapia antitrombótica em 73,2% dos casos que relataram essa informação e corticosteroides em 68,7%. A terapêutica utilizada variou muito de acordo com a gravidade da doença na admissão hospitalar e, em menor grau, com a faixa etária.

No geral, 99,0% dos pacientes receberam oxigenoterapia em algum momento da hospitalização, dos quais 27,7% receberam ventilação invasiva e 5,6% ventilação não invasiva. Em 63,8% dos pacientes, o tipo de ventilação administrada não foi especificado.

Os resultados dos exames laboratoriais de sangue realizados na admissão hospitalar estavam disponíveis em 78,3% dos pacientes. Entre os casos hospitalizados que relataram intervenções diagnósticas, 28,7% dos indivíduos realizaram radiografia de tórax (raio-X de tórax) ou tomografia computadorizada (TC). Entre os pacientes que tiveram resultados de exame diagnóstico por imagem relatados, 63,5% apresentaram infiltrados pulmonares.

A(s) manifestação(ões) clínica(s) mais frequente(s) durante a hospitalização foi/foram parada cardíaca (83,3%). Entre as faixas etárias, a manifestação clínica mais prevalente foi pneumonia (97,4%) em pessoas de 0-18 anos, pneumonia (75,3%) em pessoas de 19-45 anos, pneumonia (77,9%) em pessoas de 46-65 anos, pneumonia (86,1%) em pessoas de 66-75 anos e anemia (93,6%) em pessoas com mais de 75 anos.

O tempo médio desde o início dos sintomas até a admissão na unidade de saúde foi de 8,7 (DP = 8,7) dias, com mediana de 7,0 dias. O tempo médio desde a admissão hospitalar até o desfecho foi de 8,7 dias (DP ± 8,7), com mediana de 7,0 dias.

No geral, 53,6% dos pacientes foram internados na UTI em algum momento da internação hospitalar. Entre os casos em que os dados de tempo foram registrados, 76,9% foram internados na UTI no mesmo dia da admissão hospitalar, 13,9% foram internados na UTI dentro de cinco dias da admissão hospitalar e 9,2% foram internados mais de cinco dias após a admissão hospitalar. A duração média e mediana de permanência na UTI foram 7,0 e 4,0 dias, respectivamente.

No geral, 57,0% dos pacientes receberam alta com vida, 33,1% morreram durante a hospitalização, 4,3% foram transferidos para outra unidade de saúde e 5,6% ainda estavam hospitalizados no momento do relatório. No geral, a taxa de letalidade entre todos os pacientes hospitalizados foi de 36,7%, ao passo que entre os internados na UTI foi de 51,1%. A faixa etária e o sexo que consistentemente apresentaram a taxa de letalidade mais alta foi a faixa etária de > 75 anos (53,5%), e homens 34,3% versus mulheres 31,8%.

Enfocando a subpopulação de indivíduos infectados pelo HIV, 0,7% dos casos estavam infectados pelo HIV. Destes, 2,5% tinham 0-18 anos, 35,0% tinham 19-45 anos, 57,5% tinham 46-65 anos e 5,0% tinham 66-75 anos. 32,5% dos pacientes com HIV apresentavam doença leve/moderada na admissão hospitalar e 65,0% apresentavam doença grave/crítica. Entre os indivíduos infectados pelo HIV, o sintoma mais frequente na admissão hospitalar foi febre. Foi registrado que 95% dos casos de HIV positivo estavam tomando medicamentos antirretrovirais (TARV). 28,9% dos casos de HIV positivo foram internados em UTI durante a hospitalização e 16,2% dos casos de infecção pelo HIV morreram durante a hospitalização, com taxa de letalidade de 17,6%.

## 1.1 Adoção de políticas para orientar as ações de saúde pública

As recomendações sobre opções terapêuticas para pacientes hospitalizados com COVID-19 estão descritas nas orientações de manejo clínico da OMS e são explicadas na tabela a seguir. A frequência de uso observada (proporção de pacientes em uso de medicamentos) em relação à frequência-alvo de uso recomendada é apresentada na tabela a seguir.

| Tipo de tratamento                   | Definição   | Frequência observada de uso    | Alvo   |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|--|
| Uso de corticosteroides              | % de pacientes graves/críticos que receberam corticosteroides                   | -<br>68,7%<br>-                | Verde: >97%<br>Laranja: 50-97%<br>Vermelho: <50% |
| Uso de hidroxicloroquina/ cloroquina | % de todos pacientes hospitalizados que receberam hidroxicloroquina/ cloroquina | 3,5%<br>-<br>-                 | Verde: <6%<br>Laranja: 6-30%<br>Vermelho: >30%   |
| Uso de anticoagulação sistêmica      | % de todos pacientes hospitalizados que receberam anticoagulação sistêmica      | -<br>68,7%<br>-                | Verde: >97%<br>Laranja: 50-97%<br>Vermelho: <50% |
| Uso de lopinavir/ritonavir           | % de pacientes hospitalizados sem HIV que receberam lopinavir/ritonavir         | 0,0%<br>-                      | Verde: <1%<br>Laranja: 1-30%<br>Vermelho: >30%   |
| Uso de corticosteroides (%)          | Uso de hidroxicloroquina/cloroquina (%)   | Uso de lopinavir/ritonavir (%) | Uso de anticoagulação sistêmica (%)              |
| 68,7                                 | 3,5   | 0,0                            | 68,7   |

## 2 Retrospectiva

### 2.1 Objetivos

Em resposta à nova pandemia de coronavírus (COVID-19) em 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a Plataforma Clínica Global da OMS para COVID-19. O objetivo é fornecer aos estados-membros um sistema padronizado de coleta de dados clínicos para caracterizar a história natural da doença, identificar fatores de risco para doença grave e desfechos ruins, descrever intervenções e resultados de tratamento em adultos e crianças e em subpopulações, incluindo gestantes e indivíduos infectados pelo HIV.

Este relatório descreve os dados demográficos, a apresentação clínica, a terapêutica, as manifestações clínicas e os desfechos em pacientes hospitalizados por suspeita ou confirmação de COVID-19, que foram relatados à Plataforma Clínica Global da OMS pelas unidades de saúde e partes interessadas no país. Observe que todas as menções subsequentes da COVID-19 se referem a casos de COVID-19 com suspeita clínica ou laboratorial.

### 2.2 Justificativa

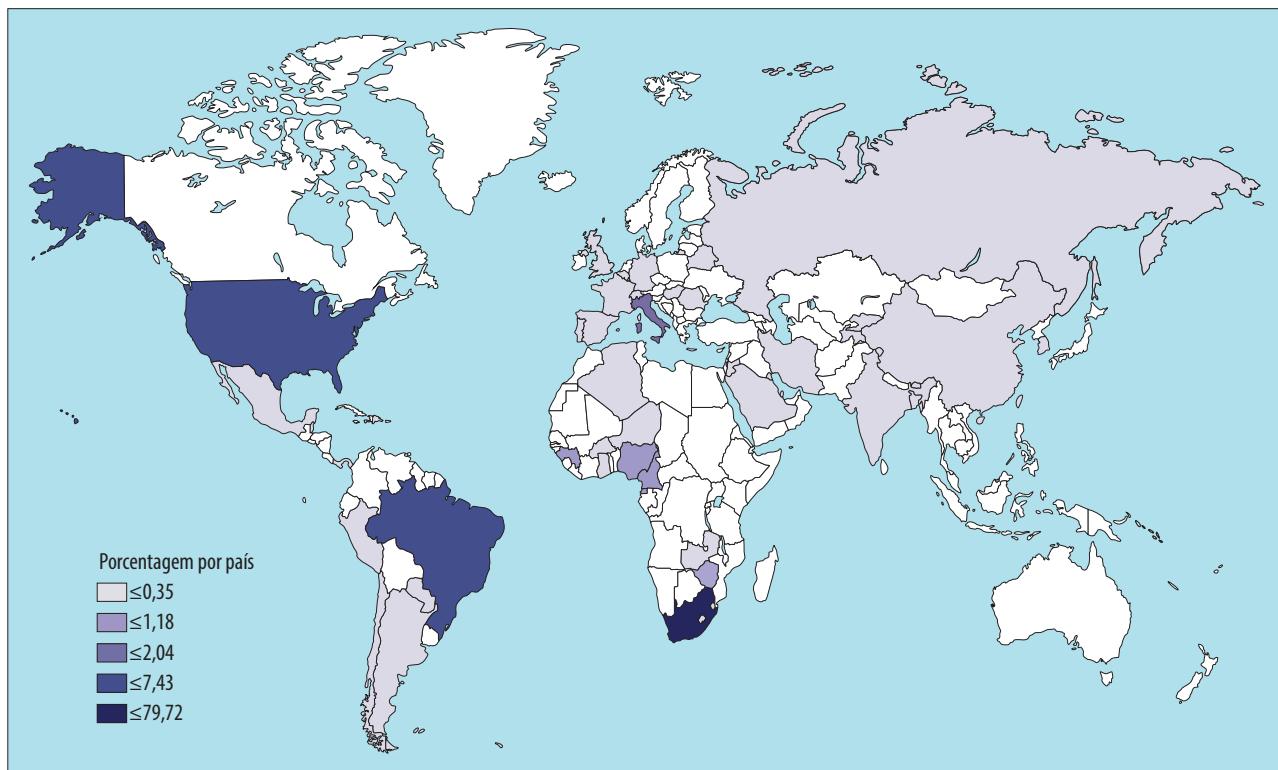
Orientar as devidas intervenções, a resposta de saúde pública e a elaboração de orientações baseadas em evidências sobre o manejo clínico da COVID-19 em nível nacional, regional e global.

### 2.3 Fonte de dados e colaboradores

Informações clínicas anônimas detalhadas de **19.474** pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19, internados em unidades de saúde entre **1º de janeiro de 2020** e **31 de março de 2021**, foram enviadas para a Plataforma Clínica sobre COVID-19 da OMS. Os dados foram extraídos para análise em 24 de junho de 2021.

Os países que contribuem com dados para a Plataforma Clínica Global da OMS para COVID-19 estão representados na **Figura 1.1**. Os colaboradores individuais de dados clínicos anônimos são reconhecidos no URL da plataforma: <https://www.who.int/teams/health-care-readiness-clinical-unit/covid-19/data-platform>.

**Figura 1.1** Colaboradores da Plataforma Clínica Global da OMS por país e contribuição de dados relativos



As designações empregadas e a apresentação do material utilizado nesta publicação não implicam a expressão de qualquer opinião por parte da OMS sobre a situação jurídica de qualquer país, território, cidade ou área ou de suas autoridades, ou sobre a delimitação de suas fronteiras ou limites. As linhas pontilhadas e tracejadas nos mapas representam linhas de fronteira aproximadas para as quais pode ainda não haver total acordo.

Fonte de dados: Plataforma de Dados Clínicos sobre COVID-19.



## 2.4 Métodos

Um formulário de notificação de caso padronizado (CRF) é usado para coletar informações clínicas de adultos e crianças hospitalizadas com COVID-19. O CRF pode ser baixado do URL da plataforma: <https://www.who.int/teams/health-care-readiness-clinical-unit/covid-19/data-platform>. Essa ferramenta permite que os dados clínicos sejam comparados ao longo do tempo e entre regiões geográficas. Dados de todo o mundo podem ser agregados e analisados para se obter uma melhor compreensão da doença, orientar a resposta da saúde pública e fazer a preparação para estudos clínicos em grande escala.

Resumidamente, é feita uma análise descritiva em toda a população e em subgrupos estratificados por:

- idade;
  - gravidade da doença (leve/moderada, grave/crítica);
  - subpopulações, incluindo gravidez e HIV.

Os dados descritivos são apresentados como média (desvio padrão) e/ou mediana (intervalo interquartil) dependendo dos padrões de distribuição.

Para cada análise, o denominador representa os dados relatados. Algumas variáveis estarão ausentes em conjuntos inteiros de dados (por exemplo, se foram coletadas retrospectivamente) ou podem estar ausentes em alguns campos ou domínios. Devido à heterogeneidade dos dados, não será feita imputação; mas isso pode ser considerado caso a caso.

O plano de análise estatística (SAP), pode ser encontrado na URL da plataforma: <https://www.who.int/teams/health-care-readiness-clinical-unit/covid-19/data-platform>. Consulte a Tabela 2 do SAP para obter a lista completa das características demográficas e clínicas descritas no relatório.

Para brevidade deste relatório, informações complementares estão incluídas nos anexos. Observe que alguns dados podem ser indicados como não disponíveis (NA) se não estiverem presentes na amostra analítica devido à falta de contribuição suficiente de dados.

## 2.5 Limitações

Os casos relatados podem ser uma amostra de conveniência de indivíduos enviada pelas unidades de saúde e podem não representar a população de pacientes com COVID-19 hospitalizados no país ou o número de casos das unidades de saúde de pacientes com COVID-19. Para cada análise, indivíduos com dados ausentes ou desconhecidos sobre as variáveis de interesse devem ser retirados da análise. O denominador representará os dados disponíveis.

Os dados relacionados às intervenções de tratamento podem se sobrepor.

## 2.6 Financiamento

A Plataforma Clínica Global da OMS para COVID-19 foi apoiada pela OMS por meio de subsídio de P&D da Alemanha.

# 3 Relatório sobre a caracterização clínica da COVID-19

Do total de **12.534.688** casos confirmados de COVID-19 notificados no país até **31 de março de 2021**, 0,2% estão representados na plataforma Clínica Global da OMS. O número total de casos hospitalizados em cada país não está disponível para a OMS.

Um total de **3.435** pacientes (**17,6%**) realizou um exame laboratorial para SARS-CoV-2, que foi registrado como positivo em **2.508 (73,0%)**.

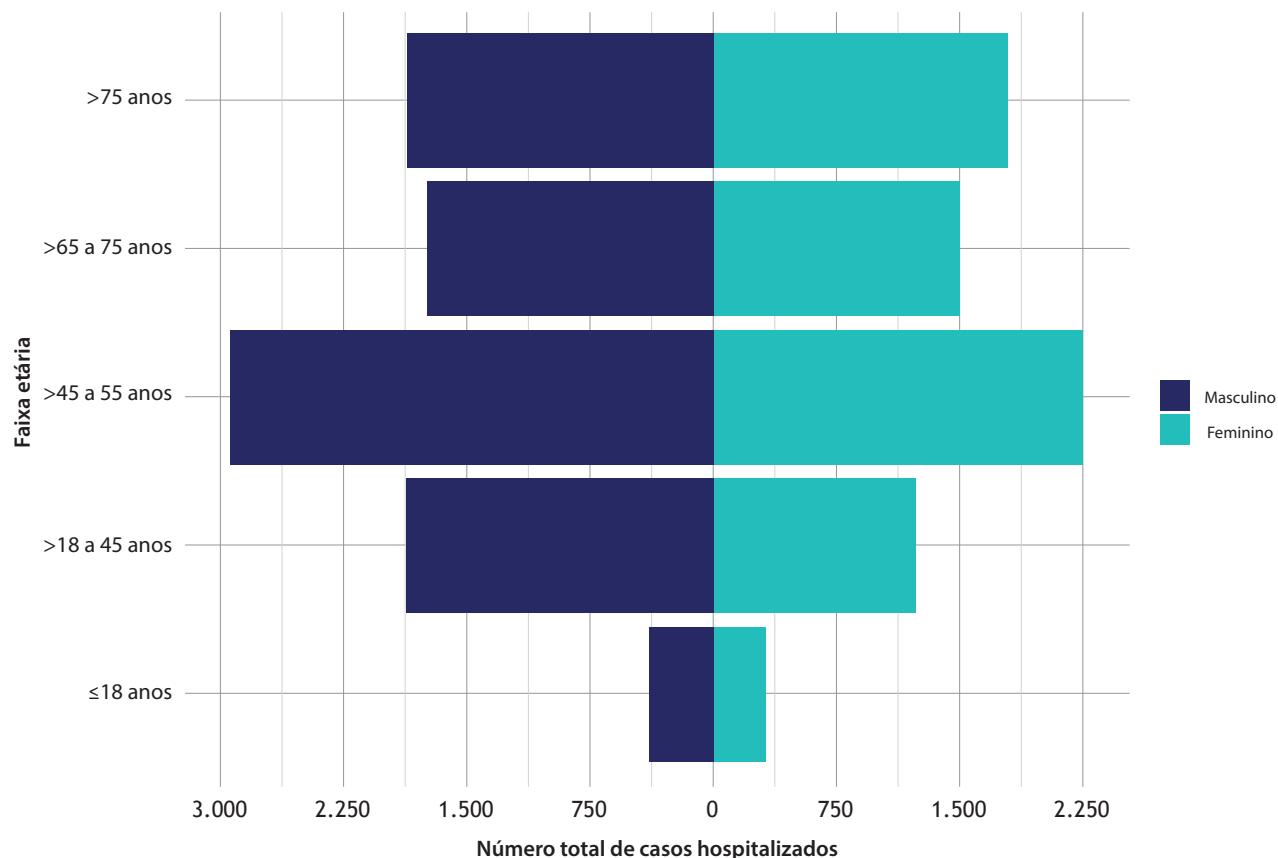
## 3.1 Dados demográficos e características clínicas na admissão hospitalar

### 3.1.1 Idade e sexo

**Idade.** A média de idade dos pacientes hospitalizados com COVID-19 é de **58,9** anos (DP ± **20,6**). De um total de **15.967** indivíduos, **715 (4,5%)** casos foram de 0-18 anos, **3.137 (19,6%)** casos foram de 19-45 anos, **5.206** (32,6%) casos tinham 46-65 anos, **3.247** (20,3%) casos tinham 66-75 anos e **3.662 (22,9%)** casos tinham mais de 75 anos. A distribuição das idades ao longo do tempo é apresentada no **Anexo 1.1**.

**Sexo.** De um total de **17.856** indivíduos, **10.793 (60,4%)** relataram ser do sexo masculino. A **Figura 2.1** mostra a distribuição dos casos de COVID-19 por faixa etária e sexo.

**Figura 2.1** Número de casos hospitalizados de COVID-19 por faixa etária e sexo



### 3.1.2 Outros dados demográficos

Dos **17.850** casos hospitalizados com informações sobre a gravidez, 9 (0,0%) estavam grávidas. Dos **14.583** casos que relataram informações ocupacionais, 171 (1,2%) foram registrados como profissionais de saúde.

### 3.1.3 Casos relatados hospitalizados mensalmente

O número de formulários de relato de caso (CRF) enviados à Plataforma Clínica Global da OMS até o mês da admissão hospitalar e o número total de casos de COVID-19 confirmados no país são mostrados na **Figura 2.2**.

Os casos foram definidos como graves ou críticos se atendessem a uma ou mais das seguintes condições na admissão hospitalar:

- SpO<sub>2</sub>: <90%;
- frequência respiratória: >30 respirações/minuto em adultos e crianças com mais de 5 anos, ≥ 60 respirações/minuto em crianças com menos de 2 meses, ≥ 50 em crianças com 2-11 meses e ≥ 40 em crianças com 1-5 anos;
- recebeu oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO – *Extracorporeal Membrane Oxygenation*);
- internado em Unidade de Terapia Intensiva (UTI);
- recebeu um inotrópico ou vasopressor;
- recebeu oxigenoterapia e ventilação invasiva ou não invasiva.

Os casos que não atendem a todas as condições descritas acima e aqueles que atendem às condições abaixo foram descritos como **leves ou moderados**.

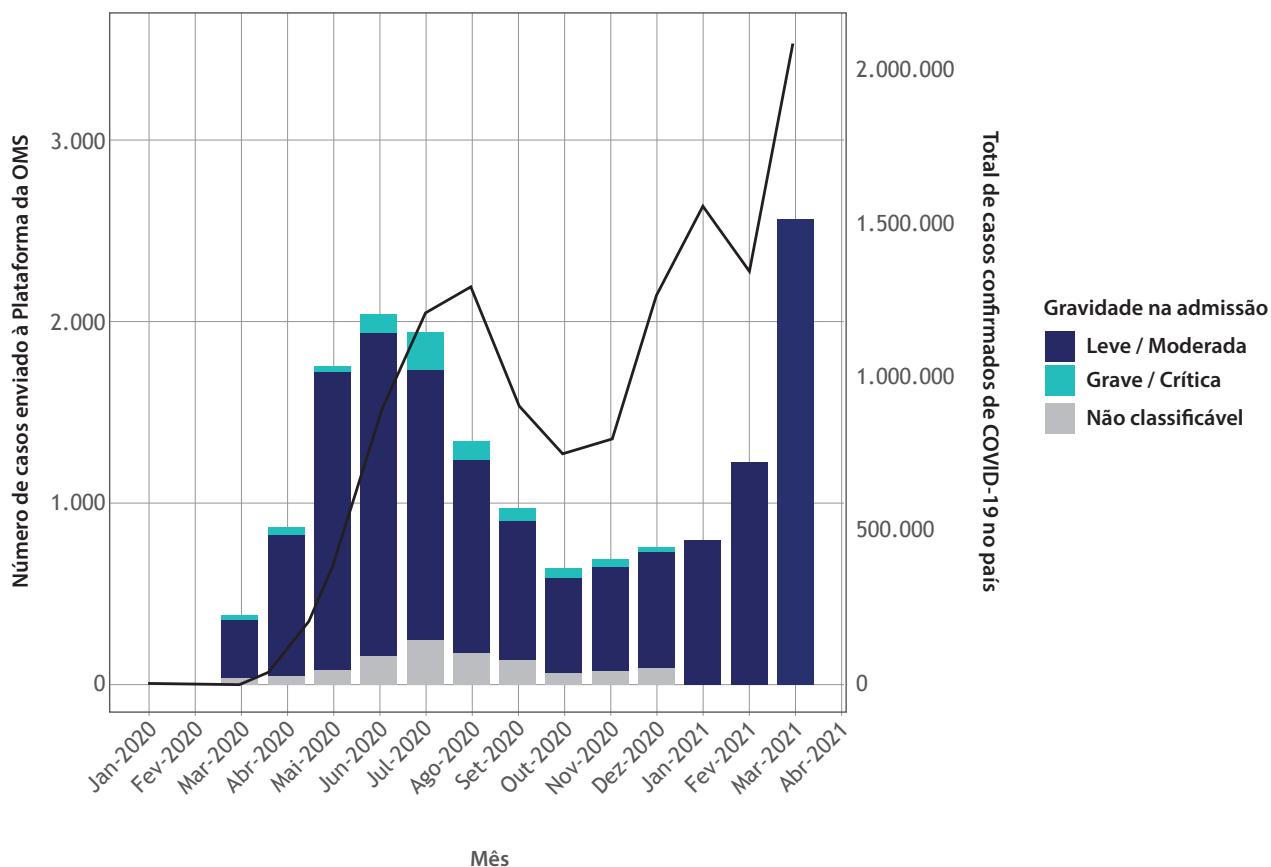
- SpO<sub>2</sub>: ≥90% sem oxigênio suplementar;

- frequência respiratória: ≤ 30 respirações/minutos em adultos e crianças com mais de 5 anos; < 60 respirações/minutos em crianças com menos de 2 meses; < 50 em crianças com 2–11 meses e < 40 em crianças com 1 a 5 anos;
- não recebeu oxigenoterapia e ventilação invasiva ou não invasiva.

Entre os casos notificados, **14.229 (73,1%)** foram classificados como gravemente ou criticamente enfermos na admissão hospitalar, **4.176 (21,4%)** foram classificados como leves ou moderadamente enfermos, e em **1.069 (5,5%)** casos a gravidade não pôde ser classificada pelas informações relatadas à Plataforma Clínica Global da OMS.

As definições de gravidade da doença na admissão hospitalar podem ser encontradas nas orientações sobre manejo clínico da OMS (<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-1>).

**Figura 2.2** Número de casos enviados à Plataforma Clínica Global da OMS no mês da admissão hospitalar, gravidade da doença na admissão e o número total de casos de COVID-19 confirmados no país. Observe que a última admissão informada na plataforma da OMS foi em **31 de março de 2021**, portanto, os dados para este mês podem estar incompletos. Os dados sobre o total de casos de COVID-19 confirmados no país são exportados de: <https://worldhealthorg.shinyapps.io/cdei/>



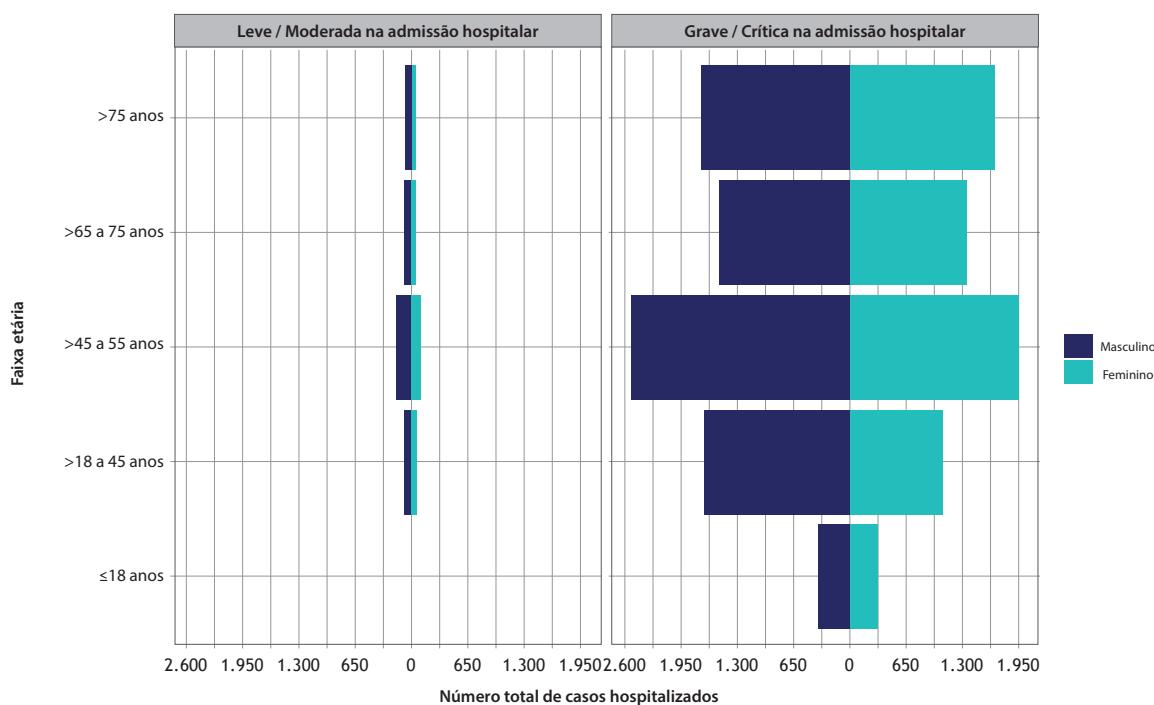
### 3.1.4 Distribuição por idade e sexo de acordo com a gravidade da doença na admissão hospitalar

Entre os pacientes hospitalizados, a proporção daqueles classificados com doença leve ou moderada e doença grave ou crítica na admissão em cada faixa etária foi:

- entre **715** casos de **0 a 18 anos**, **3 (0,4%)** foram classificados como leve/moderado e **712 (99,6%)** foram classificados como graves/críticos;
- entre **2.904** casos de **19 a 45 anos**, **149 (5,1%)** foram classificados como leve/moderado e **2.755 (94,9%)** foram classificados como graves/críticos;
- entre **4.744** casos de **46-65 anos**, **284 (6,0%)** foram classificados como leve/moderado e **4.460 (94,0%)** foram classificados como graves/críticos;
- entre **3.005** casos de **66-75 anos**, **147 (4,9%)** foram classificados como leve/moderado, e **2.858 (95,1%)** foram classificados como graves/críticos;
- entre **3.530** casos com mais de **75 anos**, **129 (3,6%)** foram classificados como leve/moderado e **3.401 (96,3%)** foram classificados como graves/críticos.

A distribuição de idade e sexo entre os indivíduos classificados em leve ou moderado e grave ou crítico na admissão hospitalar é apresentada na **Figura 2.3**.

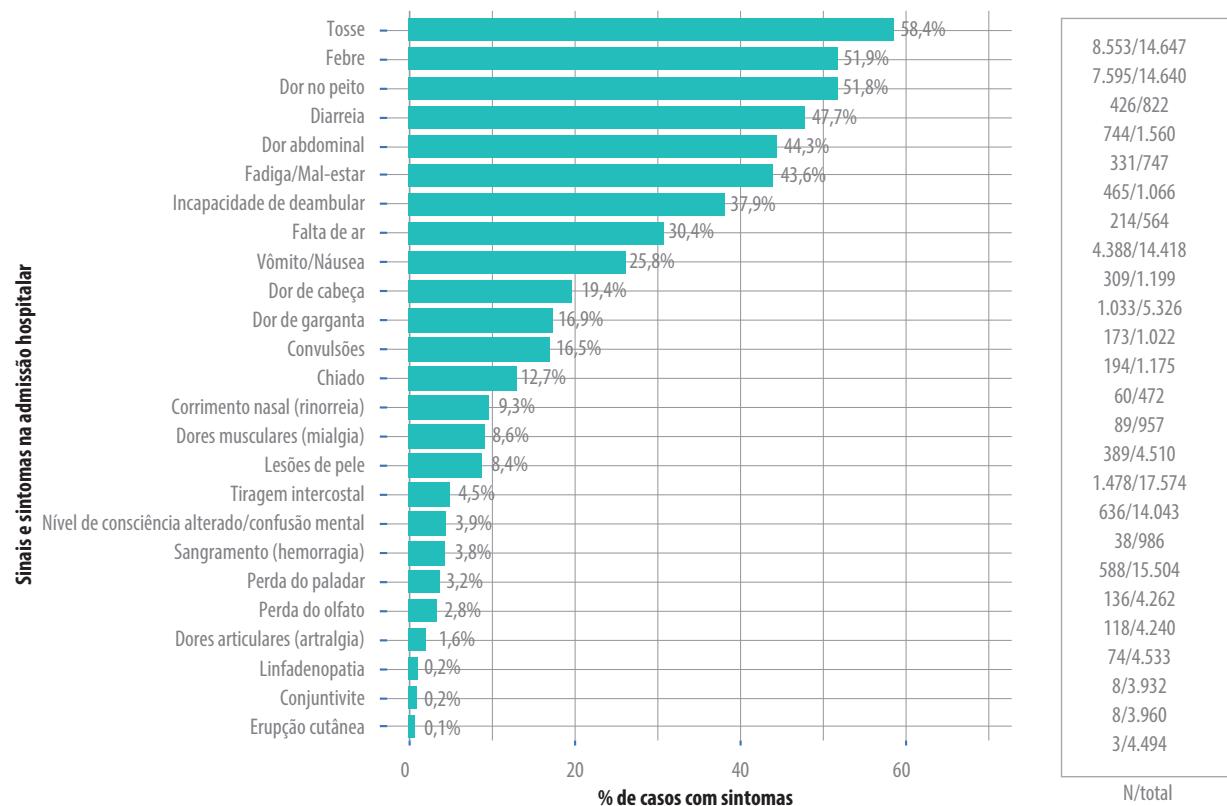
**Figura 2.3** Número de casos hospitalizados por COVID-19 por gravidade da doença na admissão hospitalar, por sexo e faixa etária



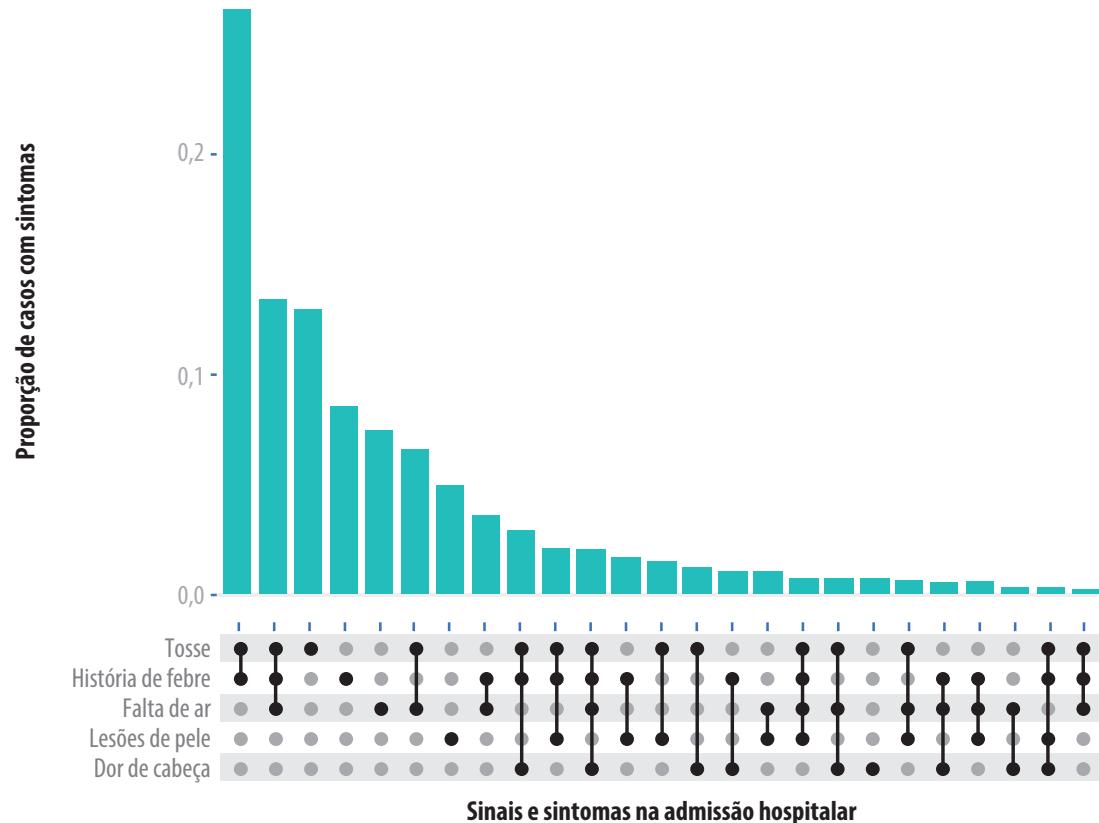
### 3.2 Sinais e sintomas na admissão hospitalar

O sinal ou sintoma mais prevalente relatado em números absolutos foi **tosse (8.553 casos)**. A **Figura 3.1** mostra a frequência dos sinais e sintomas na admissão. A **Figura 3.2** os cinco sinais e sintomas principais relatados na admissão e suas diversas combinações. A **Figura 3.3** mostra a gravidade da doença COVID-19 na admissão hospitalar entre pacientes que relataram sinais e sintomas clínicos.

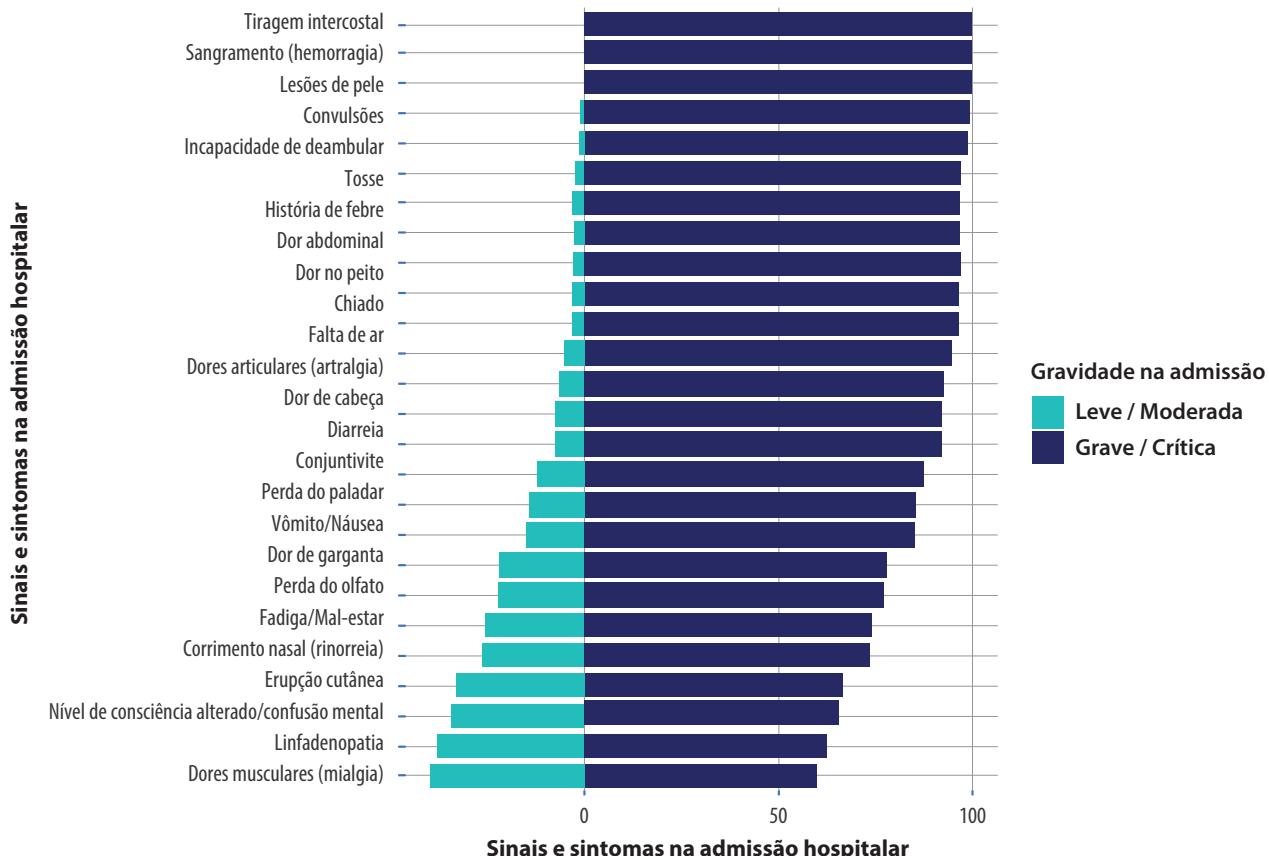
**Figura 3.1** Proporção de casos hospitalizados por COVID-19 que apresentavam sinais e sintomas clínicos na admissão hospitalar



**Figura 3.2** Cinco principais sinais e sintomas relatados na admissão e suas diferentes combinações

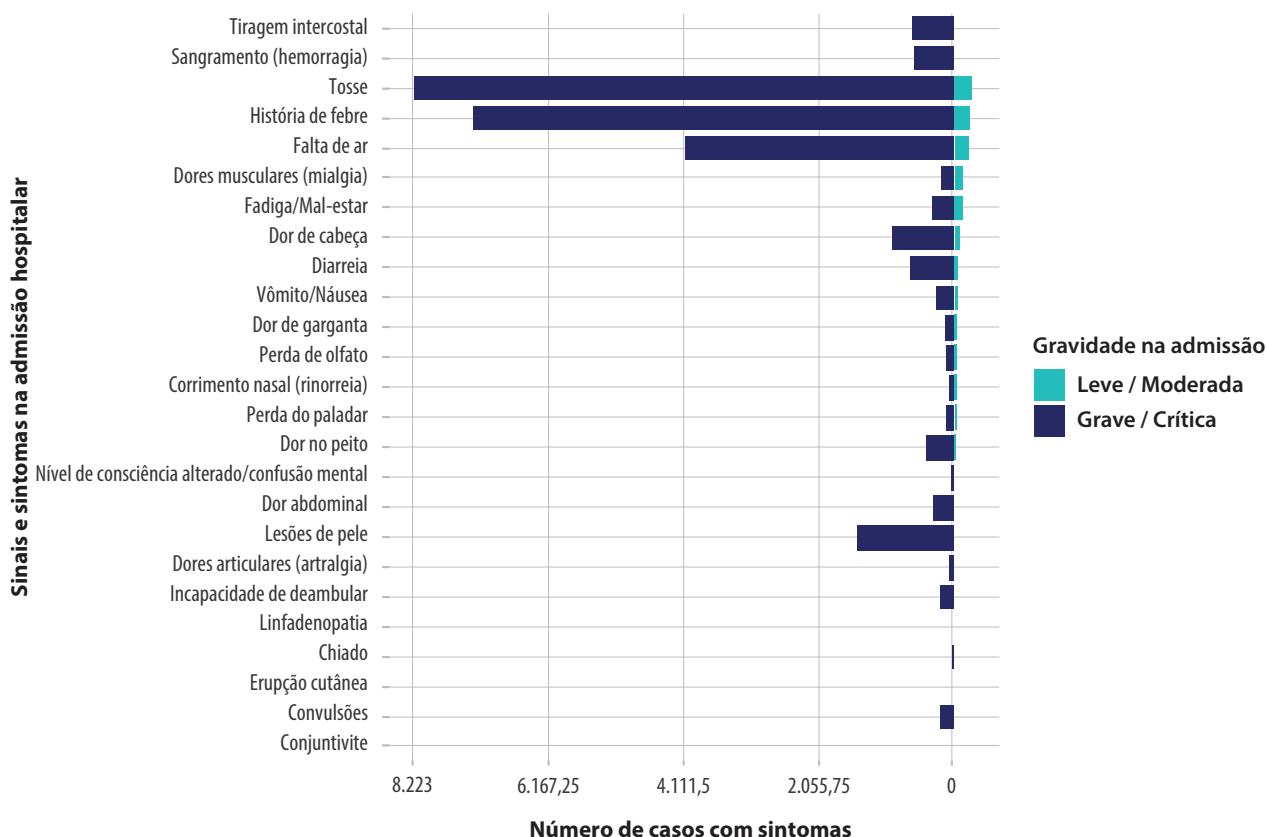


**Figura 3.3** Gravidade da doença entre aqueles que relataram sinais e sintomas na admissão em pacientes com COVID-19

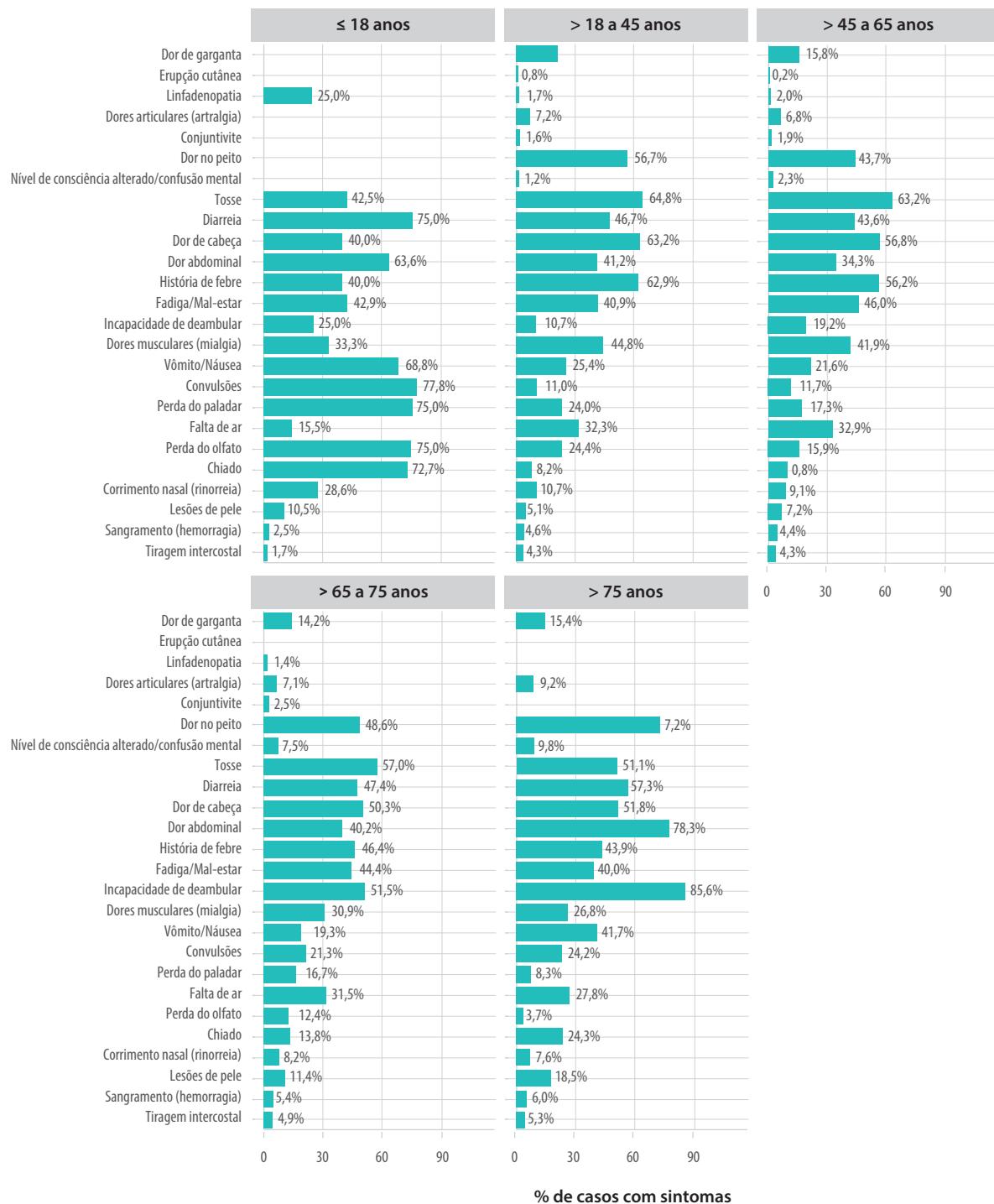


A manifestação clínica da COVID-19 variou de acordo com a gravidade da doença na admissão hospitalar. A **Figura 3.4** mostra a frequência de sinais e sintomas entre os pacientes internados no hospital com doença leve/moderada e grave/crítica. A **Figura 3.5** mostra a frequência de apresentação de sintomas em pacientes hospitalizados com COVID-19 por faixa etária.

**Figura 3.4** Frequência de sinais e sintomas clínicos presentes na admissão em pacientes hospitalizados com COVID-19 com doença leve/moderada em comparação com doença grave/crítica (ver **Tabela do Anexo 2.1** para dados brutos)



**Figura 3.5** Frequência de sintomas presentes em pacientes hospitalizados com COVID-19 por faixa etária (ver **Tabela do Anexo 2.1** para dados brutos)

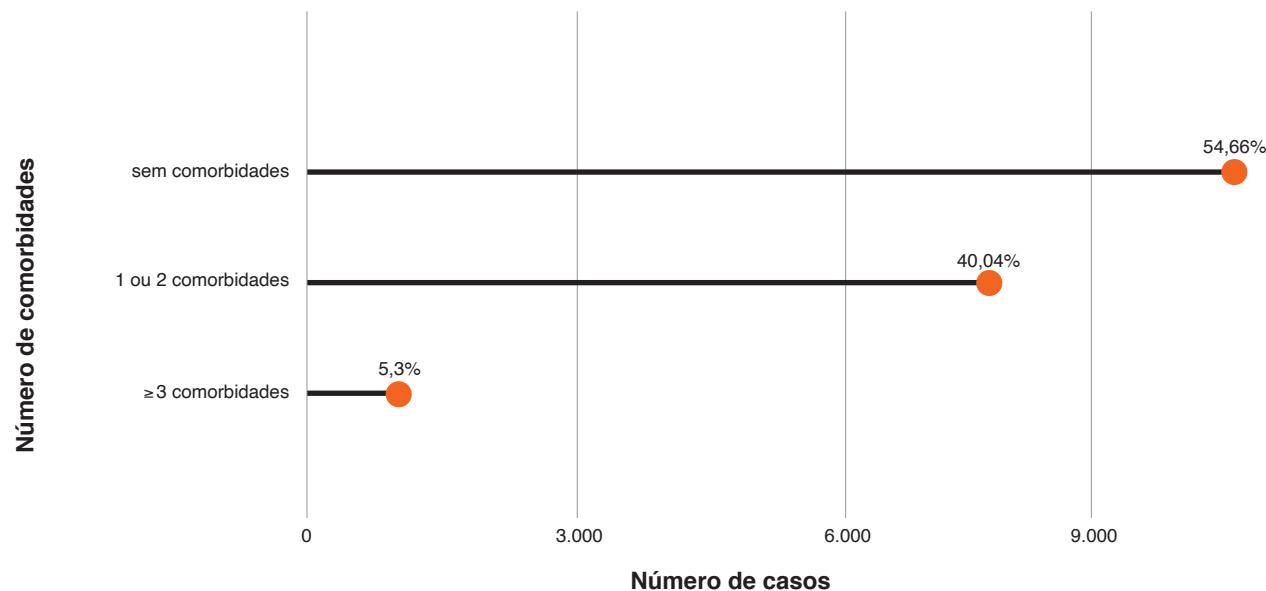


O sintoma mais prevalente em relação ao total de respostas recebidas para cada variável foi **convulsões (77,8%)** em pessoas com 0-18 anos, **tosse (64,8%)** em pessoas com 19-45 anos, **tosse (63,2%)** em pessoas com 46-65 anos, **tosse (57,0%)** em pessoas com 66-75 anos e **incapacidade de deambular (85,6%)** em pessoas com mais de 75 anos (ver **Figura 3.5**).

### 3.3 Comorbidades na admissão hospitalar

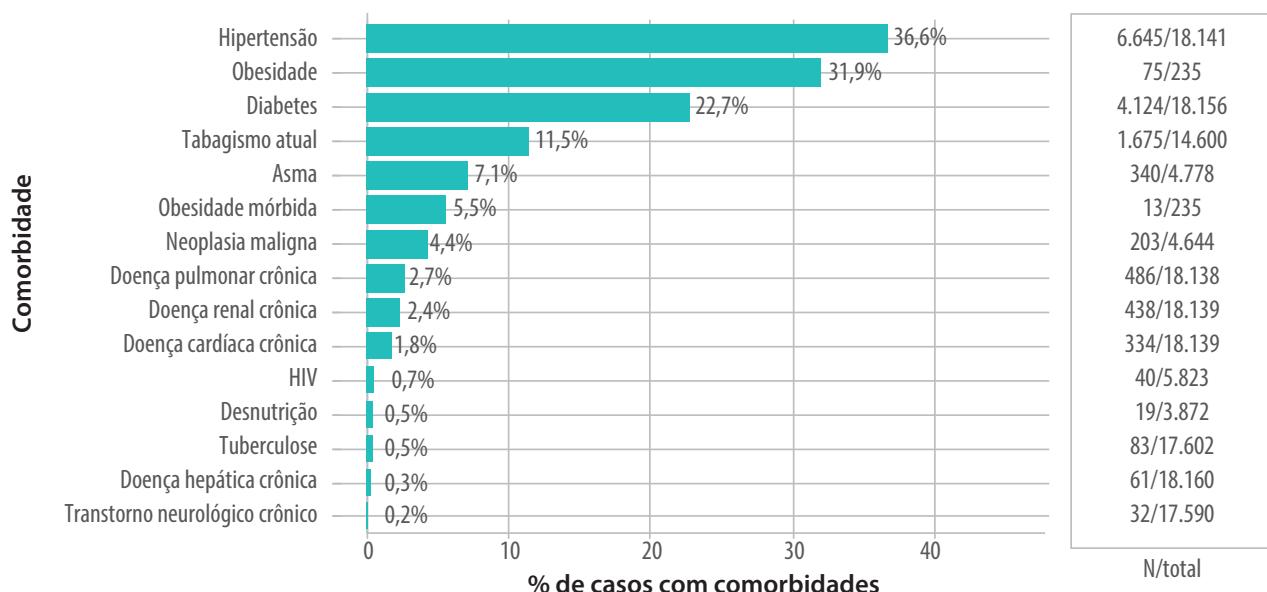
A proporção de pacientes hospitalizados com o número de comorbidades é mostrada na **Figura 4.1**, e a frequência das comorbidades individuais é relatada na **Figura 4.2**. A mais prevalente comorbidade na admissão hospitalar relatada em números absolutos foi **hipertensão (6.645 casos)**.

**Figura 4.1** Proporção de pacientes COVID-19 com número de comorbidades presentes na admissão hospitalar



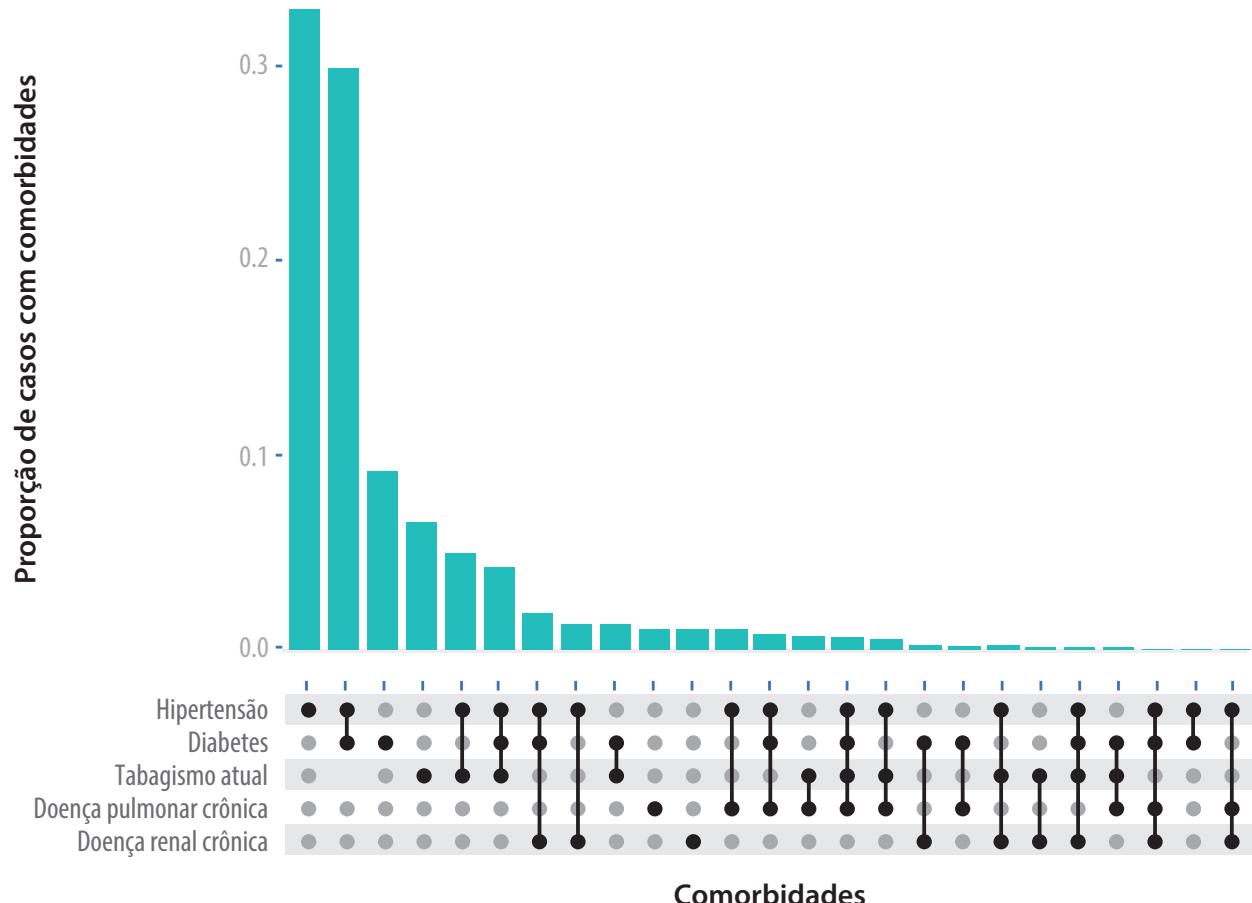
Obesidade mórbida (IMC maior que 40) foi relatada em **13/235 (5,5%)** dos casos que relataram essa informação e **75/235 (31,9%)** foram classificados como obesos (obesidade). A desnutrição foi relatada em **19/3.872 (0,5%)** casos.

**Figura 4.2** Proporção de casos de COVID-19 com comorbidades relatadas na admissão



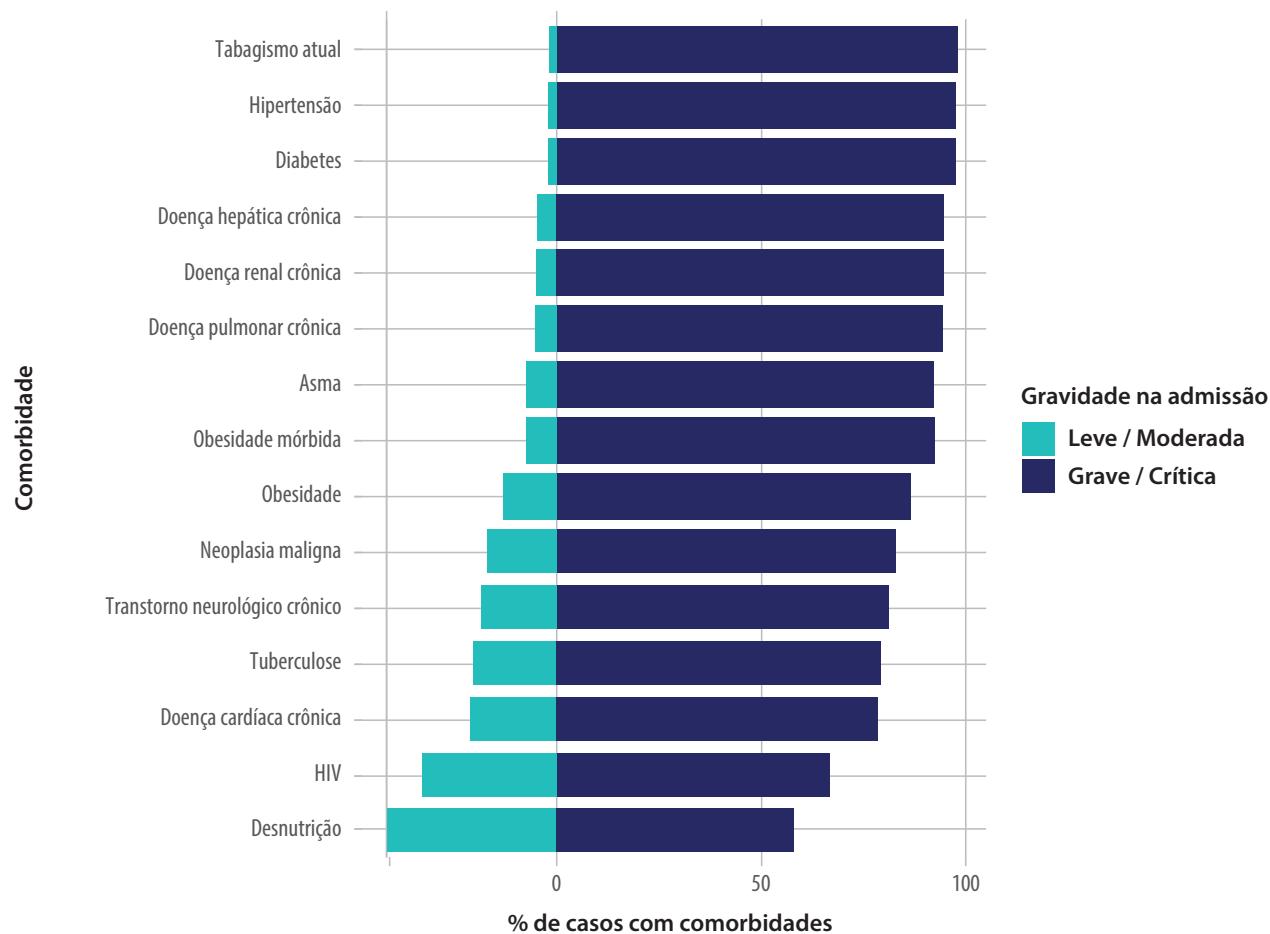
A **Figura 4.3** mostra as cinco principais comorbidades relatadas na admissão e suas diversas combinações.

**Figura 4.3** Cinco principais comorbidades relatadas na admissão e suas diversas combinações

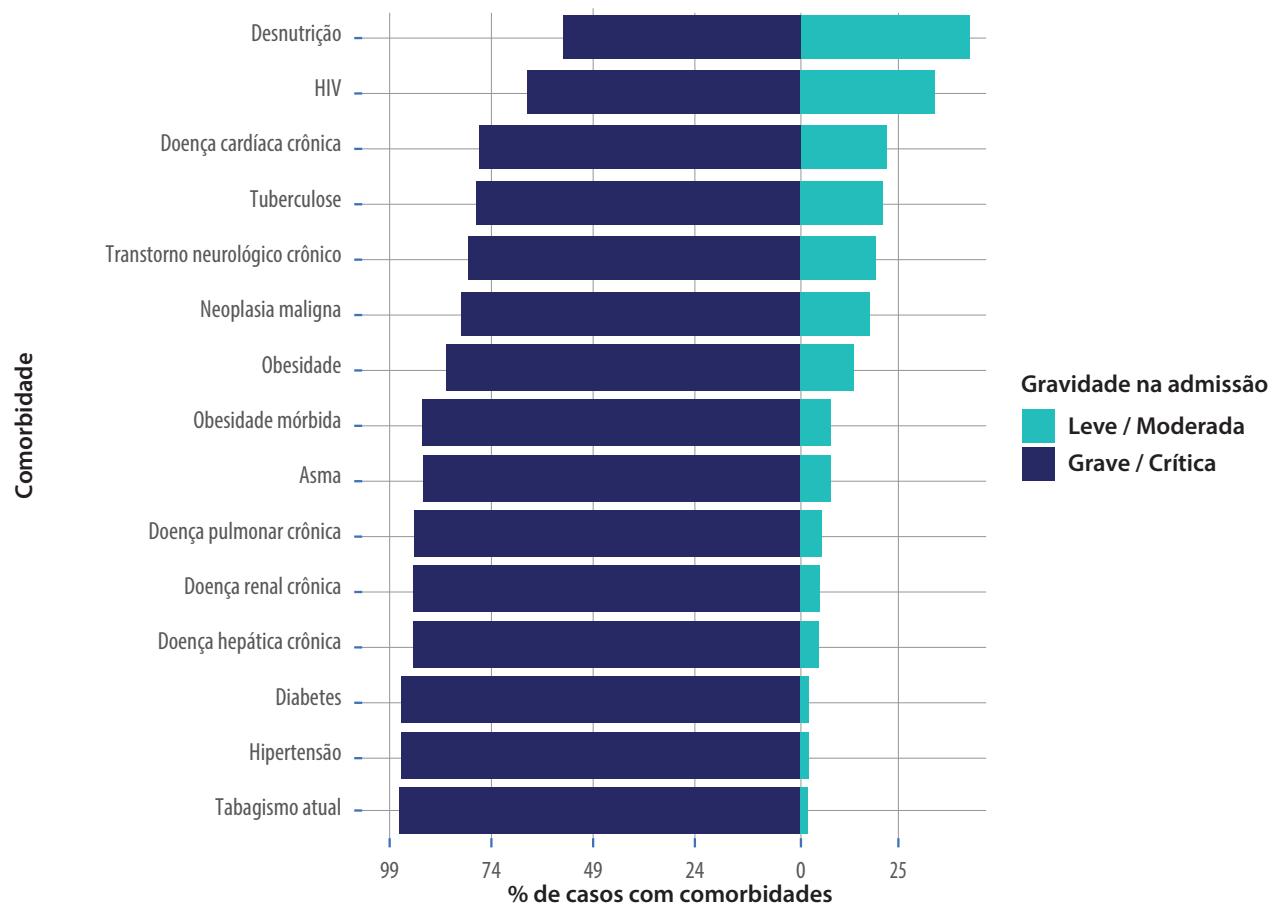


A gravidade da doença na admissão hospitalar em pacientes com comorbidades é mostrada na **Figura 4.4**, e a frequência das comorbidades nas pessoas internadas com doença leve/moderada em comparação com doença grave/crítica é apresentada na **Figura 4.5**.

**Figura 4.4** Gravidade da doença entre aqueles que relataram uma comorbidade na admissão, em pacientes com COVID-19

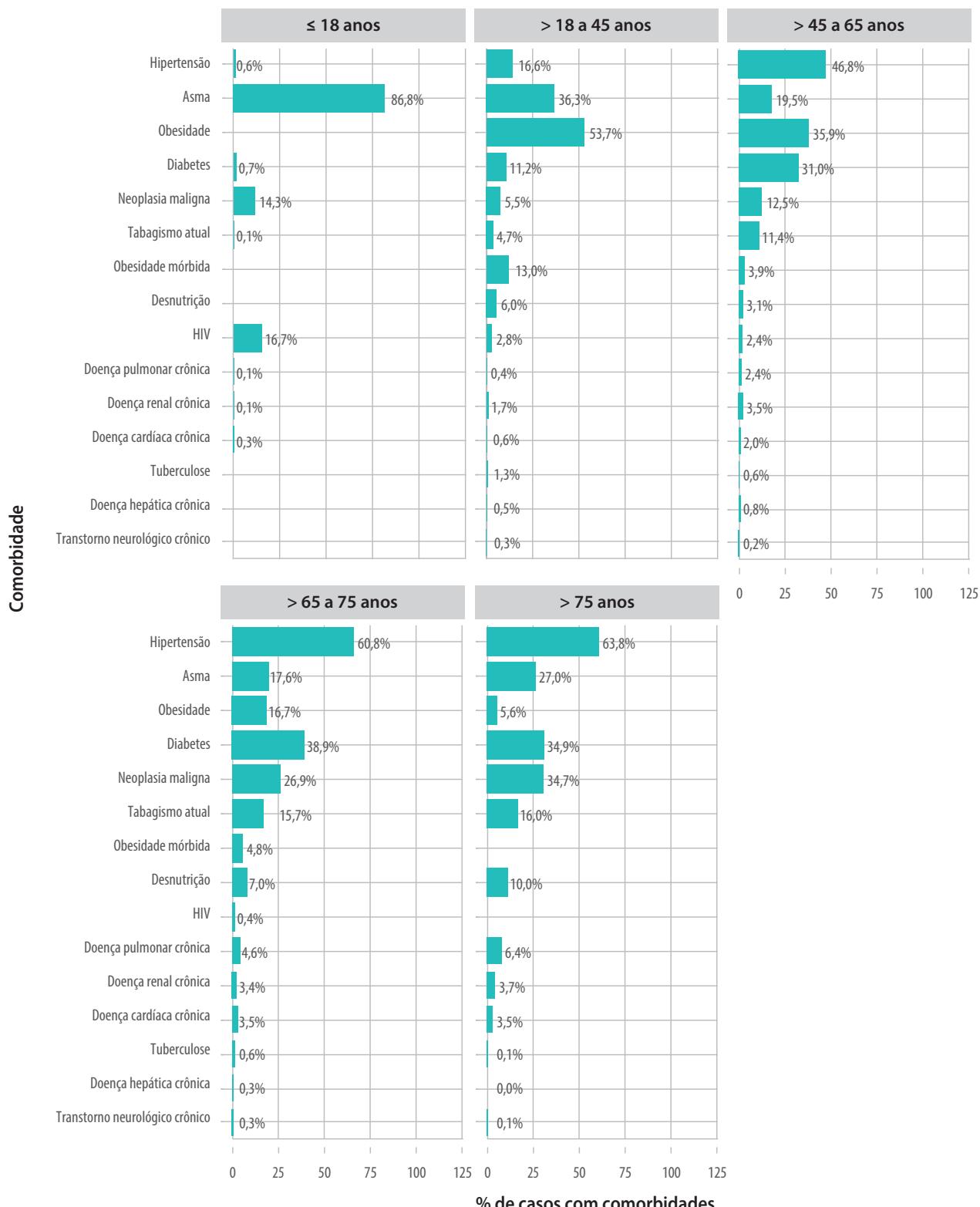


**Figura 4.5** Frequência de comorbidades entre os casos de COVID-19 admitidos com doença leve/moderada em comparação com doença grave/crítica (ver **Tabela do Anexo 3.1** para dados brutos)



A frequência das comorbidades por faixa etária é apresentada na **Figura 4.6**.

**Figura 4.6** Proporção de casos de COVID-19 com comorbidades presentes na admissão hospitalar por faixa etária (ver Tabela do **Anexo 3.1** para dados brutos)



A comorbidade mais prevalente na admissão hospitalar foi **asma (86,8%)** em pessoas com 0-18 anos, **obesidade (53,7%)** em pessoas com 19-45 anos, **hipertensão (46,8%)** em pessoas com 46-65 anos, **hipertensão (60,8%)** em pessoas com 66-75 anos e **hipertensão (63,8%)** em pessoas com mais de 75 anos.

### 3.3.1 HIV

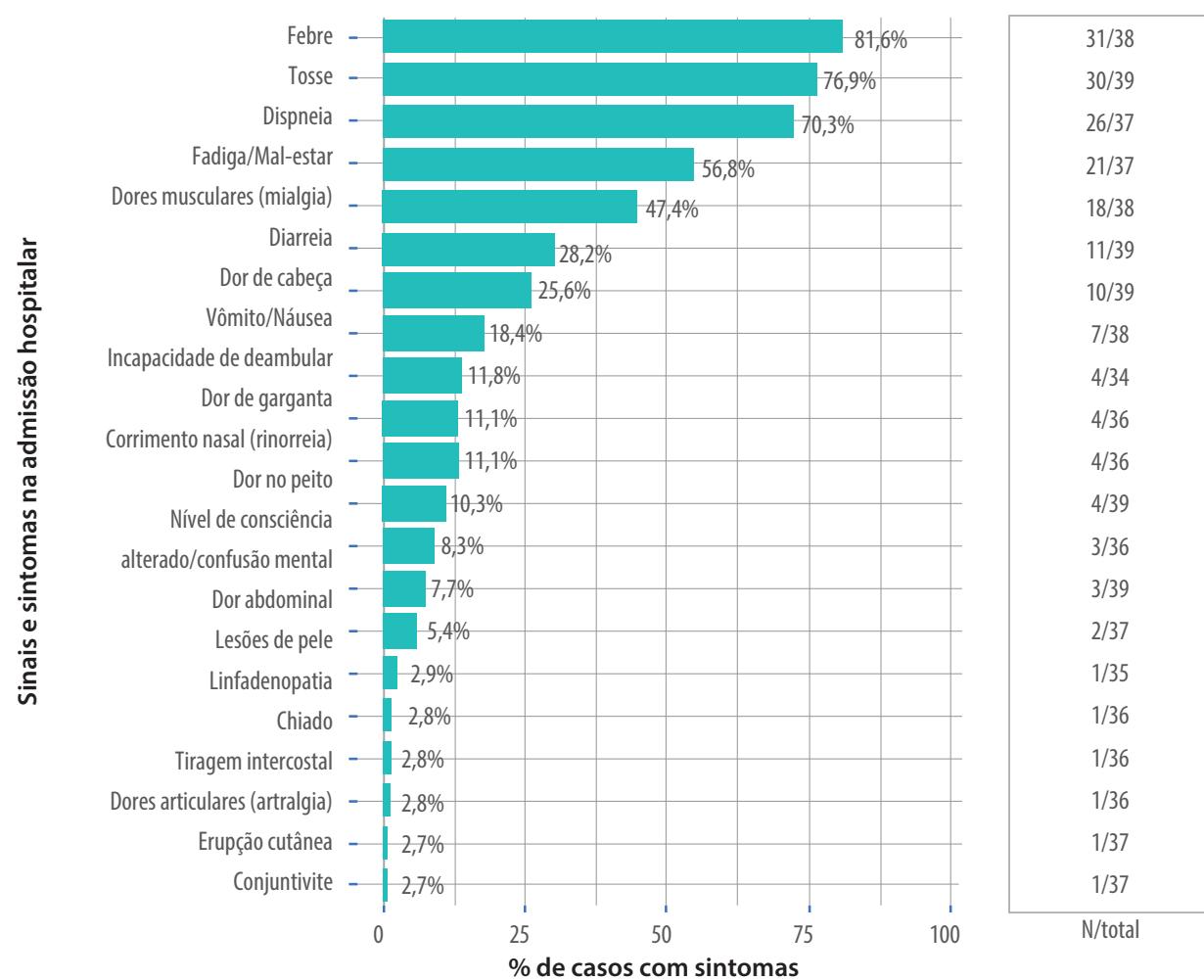
**40** pacientes tinham exame para HIV positivo (registrado na admissão ou na alta). Destes, **1 (2,5%)** tinha 0-18 anos, **14 (35,0%)** tinham 19-45 anos, **23 (57,5%)** tinham 46-65 anos e **2 (5,0%)** tinham 66-75 anos.

**13 (32,5%)** pacientes com HIV apresentavam doença leve/moderada na admissão hospitalar, **26 (65,0%)** tinham doença grave/crítica e em **1 (2,5%)** caso a gravidade não pode ser classificada a partir das informações relatadas à OMS Plataforma.

Em números absolutos, o sintoma mais frequente na admissão hospitalar foi **febre** (em **31** pacientes).

A **Figura 4.7** mostra a frequência dos sinais e sintomas na admissão.

**Figura 4.7** Proporção de sinais e sintomas clínicos na admissão em pessoas que vivem com HIV hospitalizadas com infecção por COVID-19



**1 (100,0%)** paciente com HIV e COVID-19 recebeu alta com vida.

**38 (95,0%)** casos de HIV positivo foram registrados em uso de medicamentos antirretrovirais (TARV) para HIV.

**11 (28,9%)** casos HIV positivos foram internados em UTI durante a hospitalização.

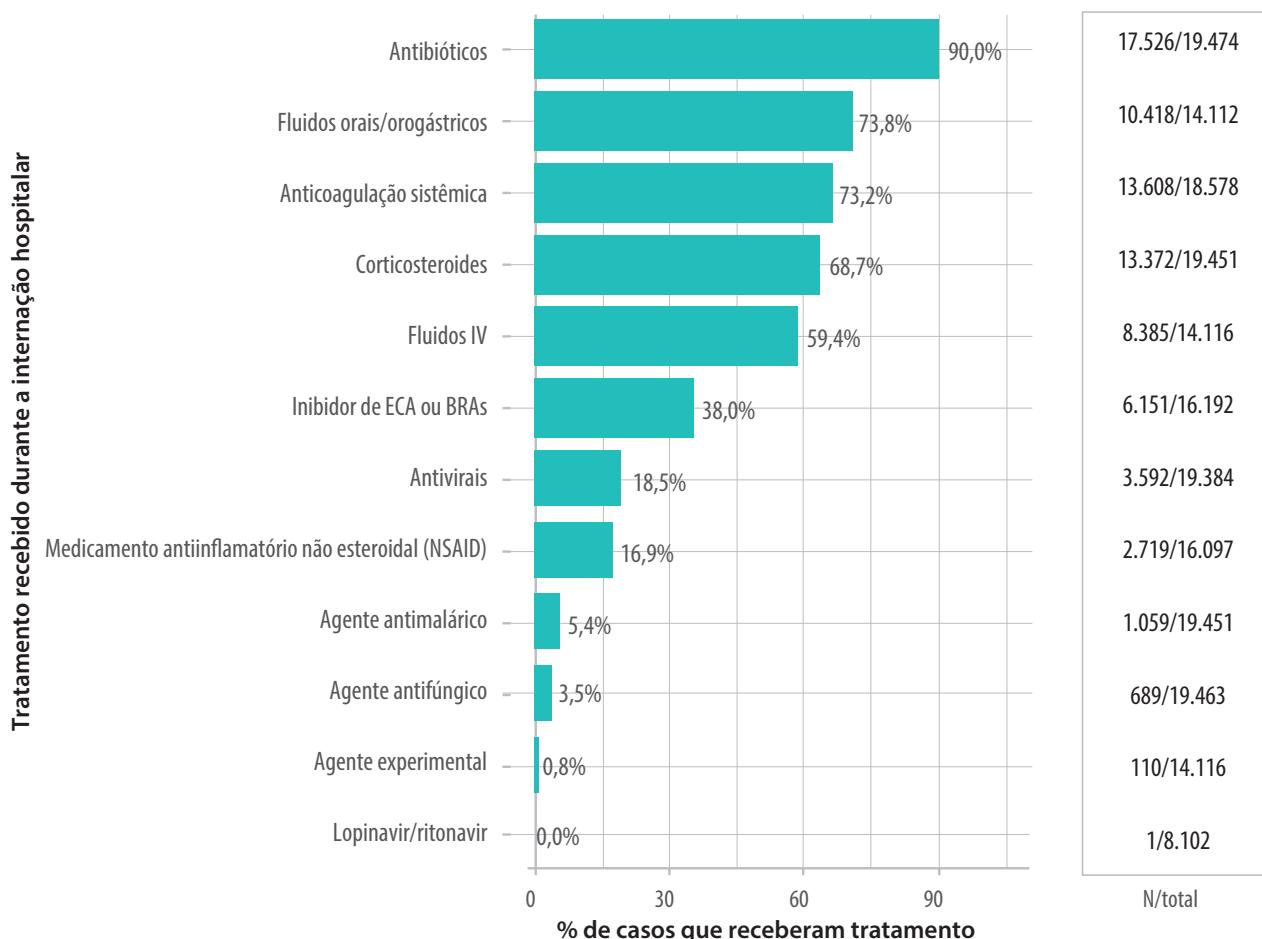
**6 (16,2%)** pessoas com HIV e COVID-19 faleceram durante a admissão hospitalar, com índice de letalidade de **17,6%**. **28 (75,7%)** pessoas com HIV e COVID-19 tiveram alta com vida, **2 (5,4%)** foram transferidas para outro serviço de saúde e **1 (2,7%)** ainda estava hospitalizada no momento da notificação.

### 3.4 Tratamento e cuidados durante a internação hospitalar

O tratamento mais frequentemente recebido em número absoluto foram **antibióticos**, administrados a **17.526** pacientes.

A **Figura 5.1** mostra o tratamento relatado recebido durante a internação hospitalar. A **Figura 5.2** mostra os cinco principais tratamentos recebidos e suas diversas combinações. Observe que os pacientes podem ter vários tipos de tratamento registrados e, portanto, os números não batem.

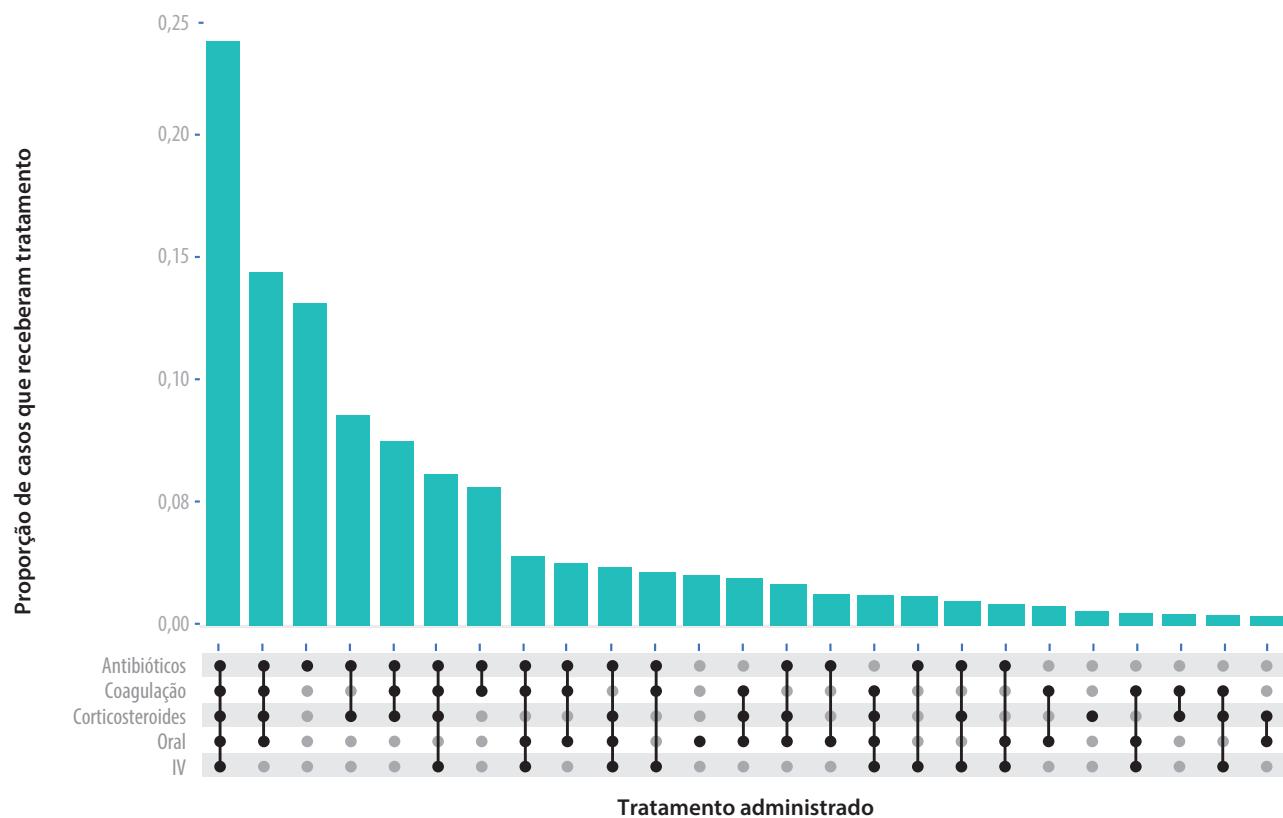
**Figura 5.1** Frequência de pacientes com COVID-19 que receberam tratamento em algum momento durante a internação hospitalar



Dos **12.493 (64,2%)** indivíduos que receberam corticoides, a distribuição por via de administração era desconhecida em 100,0% dos pacientes. Os colaboradores futuros devem levar em consideração a coleta e o relato de informações sobre a via de administração de corticosteroides.

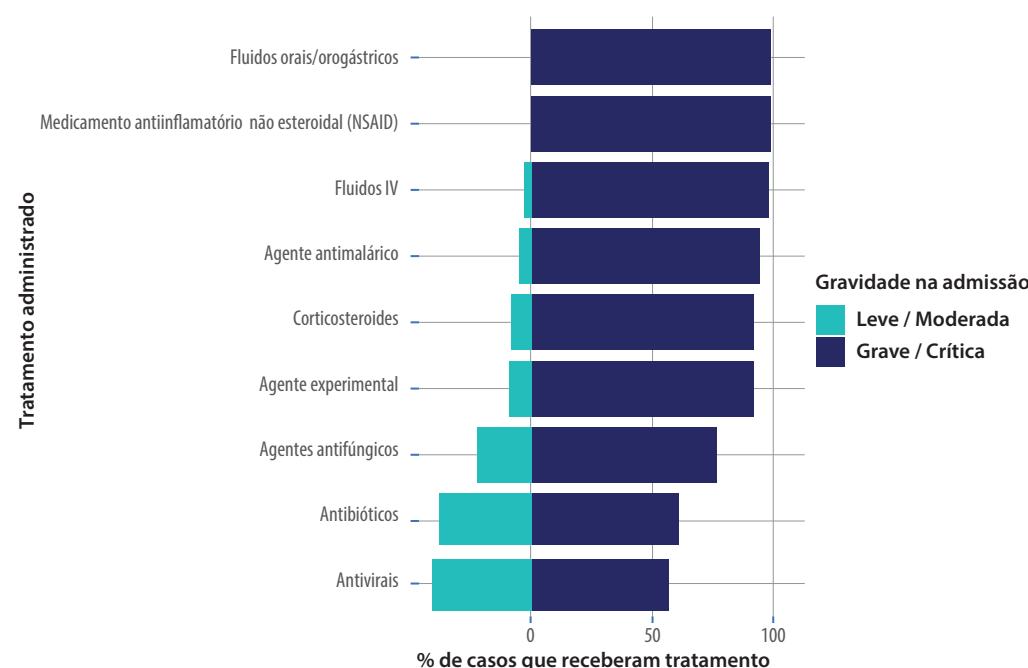
| Via de administração | %      | pct |
|----------------------|--------|-----|
| Desconhecido         | 12.493 | 100 |

**Figura 5.2** Cinco principais tratamentos administrados e suas diferentes combinações

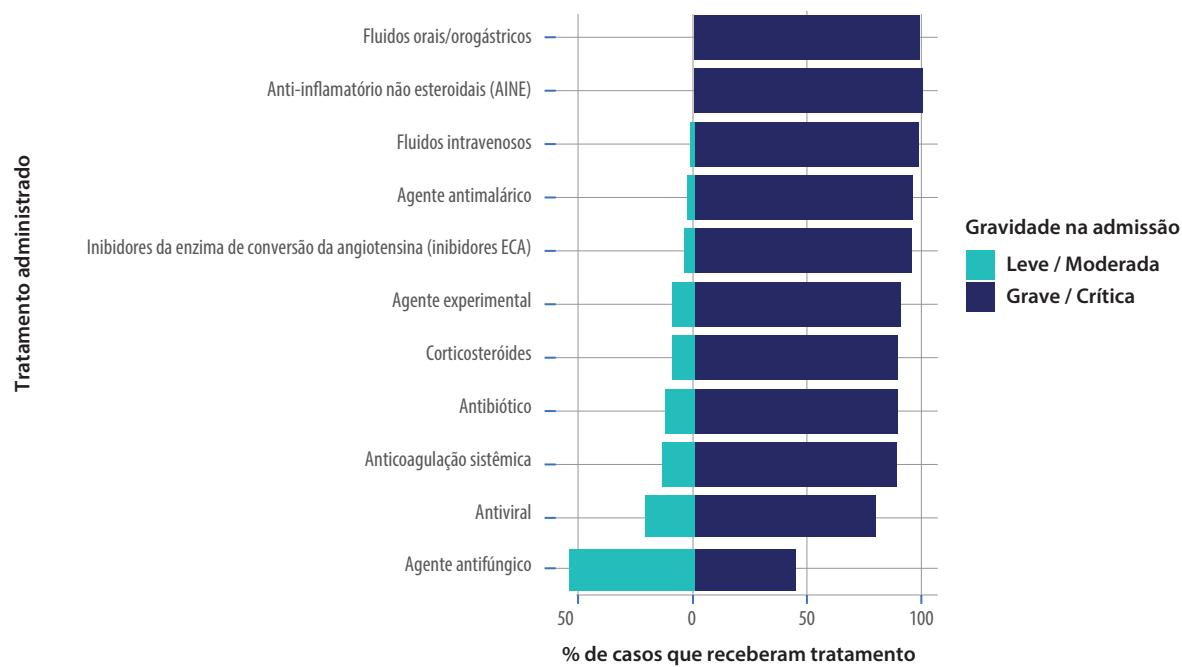


A **Figura 5.3** mostra a frequência do tratamento relatado que foi administrado por pacientes internados em hospital com doença leve/moderada em comparação com doença grave/crítica. A frequência do tratamento administrado em indivíduos com doença leve/moderada em comparação com a doença grave/crítica é ilustrada na **Figura 5.4**.

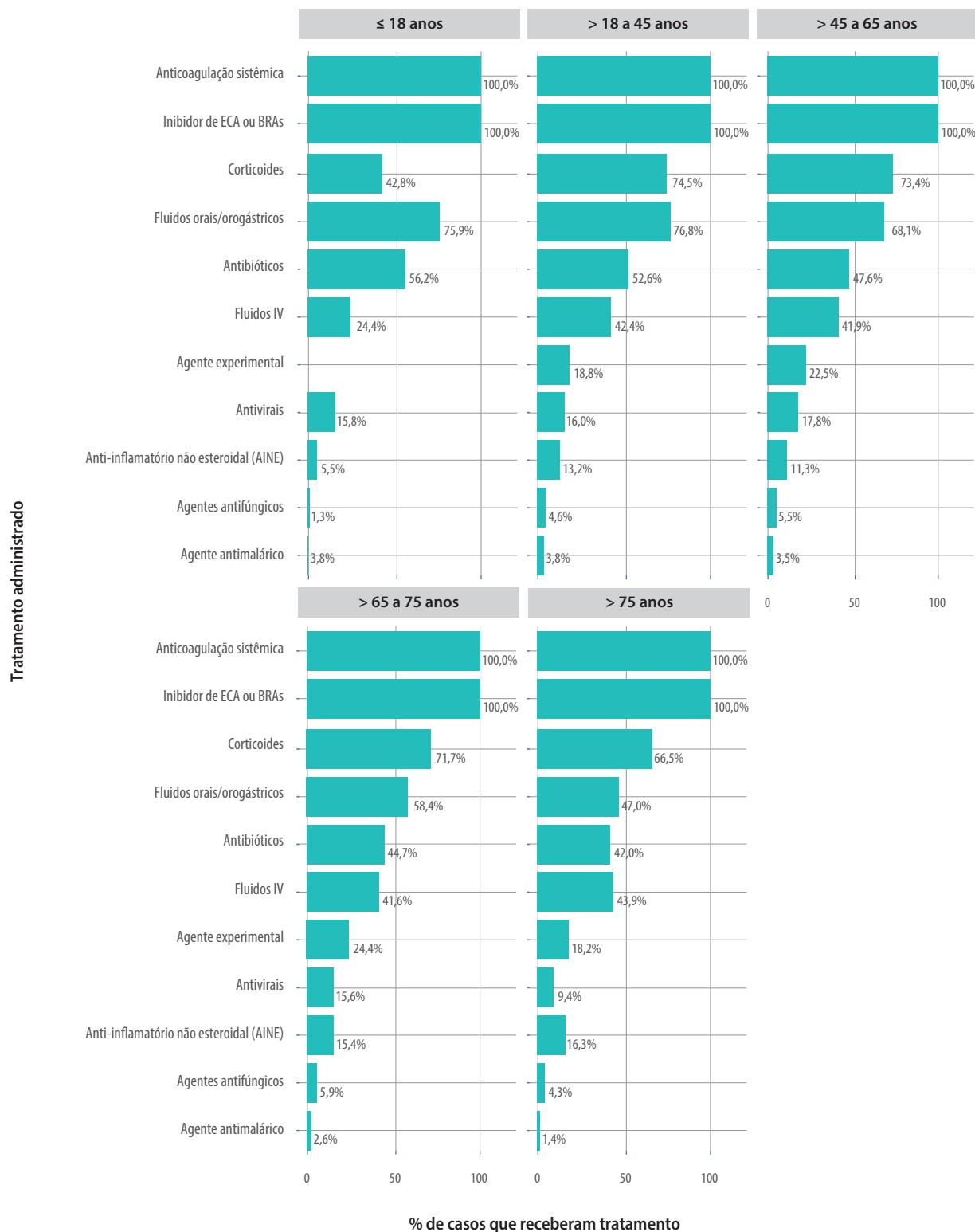
**Figura 5.3** Condição de gravidade dos pacientes com COVID-19 que receberam tratamento durante a internação hospitalar



**Figura 5.4** Frequência de intervenções de tratamento recebidas por pacientes COVID-19 com doença leve/moderada em comparação com doença grave/crítica na admissão hospitalar (ver **Tabela do Anexo 4.1** para dados de brutos)



**Figura 5.5** Proporção de casos de COVID-19 que receberam tratamento durante a hospitalização por faixa etária (ver **Tabela do Anexo 4.2** para dados brutos)



O(s) tratamento(s) mais prevalente(s) recebido(s) na admissão hospitalar foi/foram **fluidos orais/orogástricos (100,0%)** para pessoas com 0-18 anos, **iECA ou BoAs e anticoagulação sistêmica (100,0%)** para pessoas com 19-45 anos, **iECA ou BRAs e anticoagulação sistêmica (100,0%)** para pessoas com 46-65 anos, **iECA ou BRAs e anticoagulação sistêmica (100,0%)** para pessoas com 66-75 anos e **iECA ou BRAs e anticoagulação sistêmica (100,0%)** para pessoas com mais de 75 anos. Observe que essas altas estimativas somente indicam a prevalência de uso entre aqueles que relataram essa informação. Para números reais de uso de medicamentos, consulte a **Figura 5.1**.

**14.470/14.615 (99,0%)** pacientes receberam oxigenoterapia em algum momento durante a internação hospitalar, dos quais **4.409 (27,7%)** receberam ventilação invasiva, **822 (5,6%)** receberam ventilação não invasiva e em **9.239 (63,8%)** pacientes, o tipo de ventilação recebida não foi especificado.

### 3.5 Marcadores laboratoriais

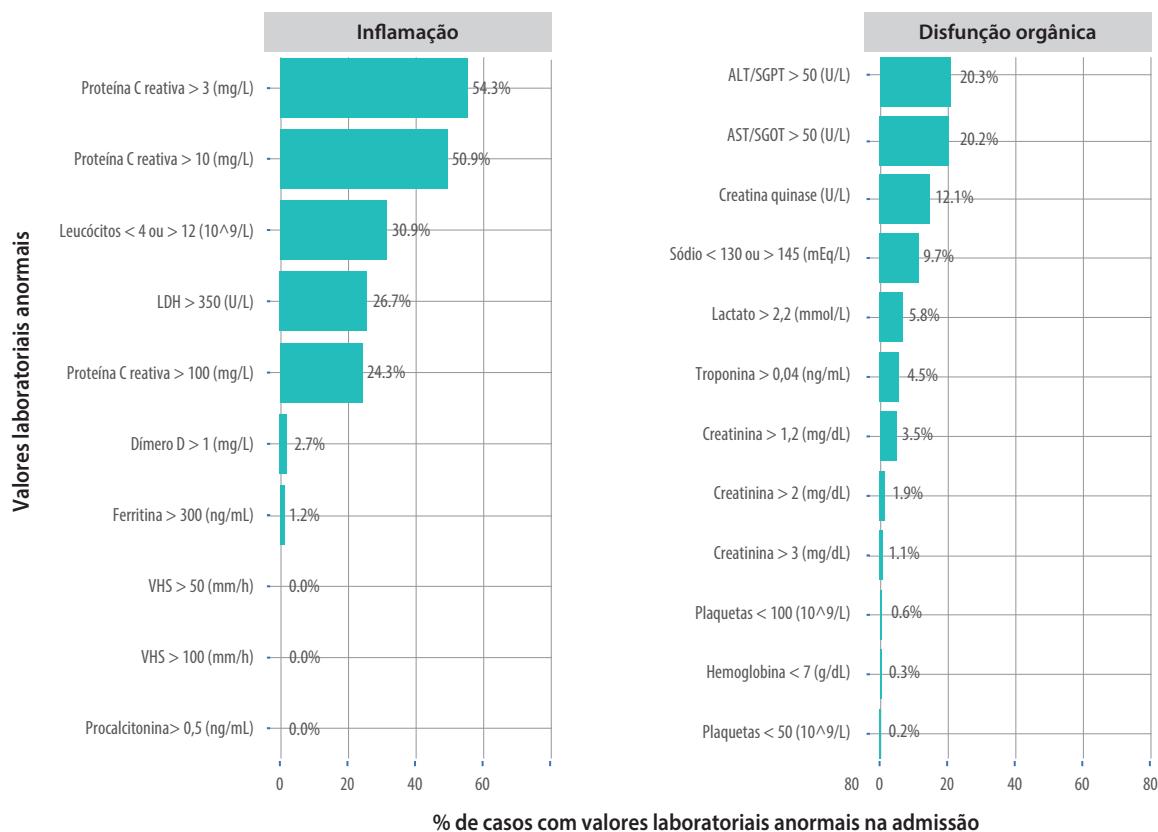
#### 3.5.1 Marcadores laboratoriais na admissão

Os resultados dos exames laboratoriais de sangue alistados a seguir que foram realizados na admissão hospitalar estavam disponíveis em **15.237 (78,2%)** dos pacientes.

A média, mediana, desvio padrão, valores máximo e mínimo dos exames laboratoriais de sangue na admissão hospitalar são apresentados na **Tabela 6.1**.

| Exames laboratoriais de sangue | Número total de pacientes com resultados de exames registrados | Média    | Desvio padrão | Q1     | Mediana | Q3       |
|--------------------------------|--|----------|---------------|--------|---------|----------|
| Hemoglobina (g/dL)             | 1.718  | 12,22    | 2,64          | 10,70  | 12,60   | 14,10    |
| Creatinina (mg/dL)             | 12.700   | 0,25     | 1,33          | 0,01   | 0,01    | 0,03     |
| Leucócitos ( $10^9/L$ )        | 14.349   | 13,03    | 29,09         | 7,70   | 10,60   | 14,50    |
| Sódio (mEq/L)                  | 12.852   | 138,95   | 6,44          | 135,00 | 139,00  | 142,00   |
| Hematócrito (%)                | 13.636   | 37,27    | 6,68          | 33,60  | 37,80   | 41,60    |
| Potássio (mEq/L)               | 12.816   | 4,34     | 0,78          | 3,90   | 4,30    | 4,70     |
| Plaquetas ( $10^9/L$ )         | 1.767  | 230,76   | 103,53        | 163,00 | 217,00  | 283,00   |
| Procalcitonina (ng/ml)         | 1  | 1,20     | -             | 1,20   | 1,20    | 1,20     |
| TTPA/TTP                       | 10.064   | 10,31    | 13,30         | 2,05   | 2,46    | 24,00    |
| PCR (mg/L)                     | 10.970   | 105,80   | 91,78         | 32,40  | 81,80   | 154,30   |
| TP (segundos)                  | 10.296   | 13,23    | 5,53          | 11,50  | 12,40   | 13,70    |
| DHL (U/L)                      | 7.273  | 626,45   | 735,96        | 330,00 | 493,00  | 742,00   |
| INR                            | 10.601   | 1,10     | 0,40          | 0,96   | 1,03    | 1,13     |
| Creatinoquinase (U/L)          | 6.983  | 434,78   | 2.210,16      | 51,00  | 109,30  | 316,00   |
| ALT/SGPT (U/L)                 | 9.861  | 75,18    | 193,97        | 25,00  | 41,00   | 73,00    |
| Troponina (ng/ml)              | 1.363  | 31,99    | 70,89         | 0,01   | 5,00    | 26,30    |
| Bilirrubinas totais (mg/dL)    | 1.472  | 0,75     | 0,96          | 0,36   | 0,50    | 0,79     |
| VHS (mm/hr)                    | 12   | 72,25    | 41,58         | 39,50  | 67,50   | 111,50   |
| AST/SGOT (U/L)                 | 10.101   | 76,52    | 273,58        | 28,00  | 41,20   | 66,60    |
| Dímero D (mg/L)                | 949  | 6,21     | 21,51         | 0,50   | 1,18    | 3,80     |
| Ureia (mmol/L)                 | 12.461   | 5,18     | 5,64          | 1,92   | 2,98    | 5,85     |
| Ferritina (ng/ml)              | 254  | 1.936,34 | 5.777,81      | 398,70 | 743,00  | 1.686,00 |
| Lactato (mmol/L)               | 1.134  | 0,61     | 0,87          | 0,12   | 0,18    | 0,97     |
| IL-6 (pg/ml)                   | 0  | -        | -             | -      | -       | -        |

**Figura 6.1** Proporção de casos de COVID-19 com valor anormal em exame laboratorial de sangue na admissão por tipo de marcador clínico (ver **Tabela do Anexo 5.2** para dados brutos)

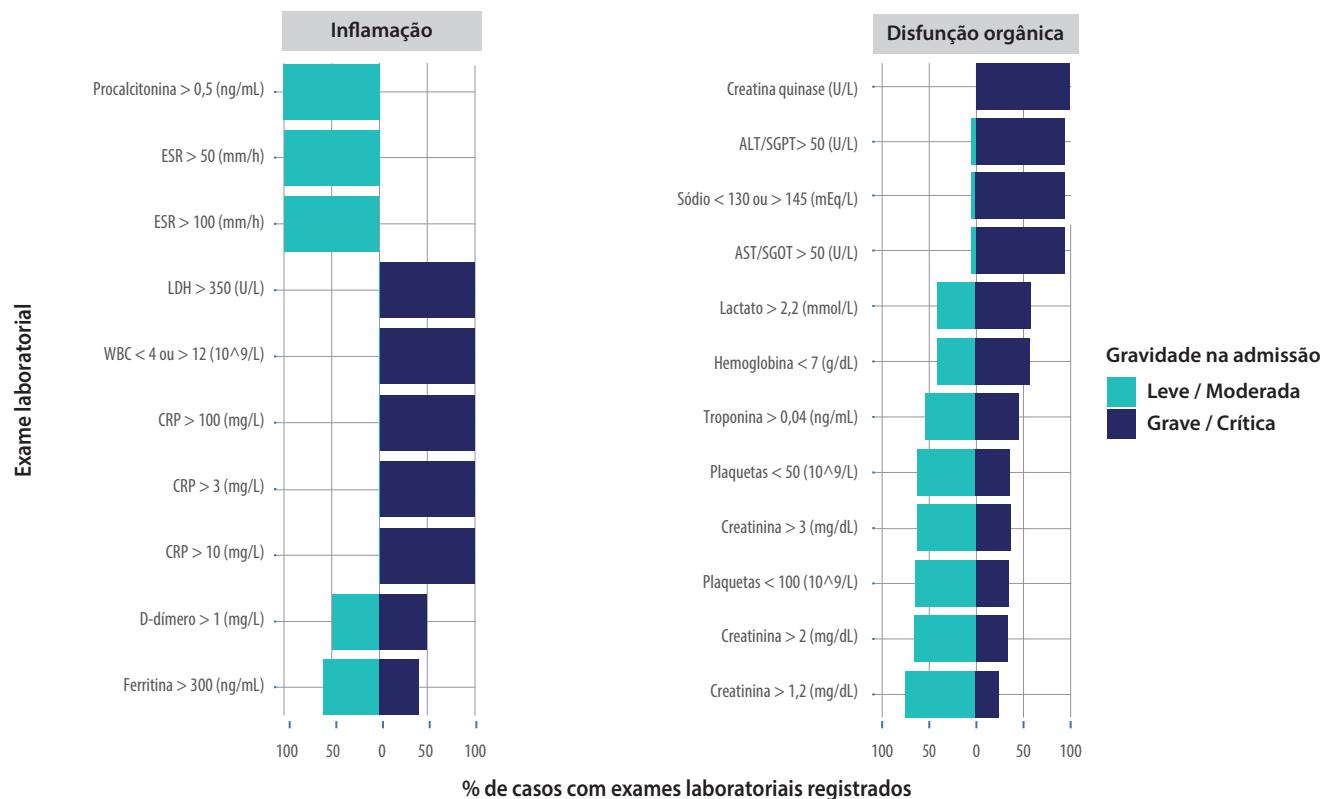


A disponibilidade resultados de análises sanguíneas laboratoriais individuais registrados na admissão está representada graficamente no **Anexo 5.1 – 5.3** para a população geral e no **5.3a – 5.3b** para resultados laboratoriais que significam inflamação versus disfunção orgânica. As **Tabelas dos Anexos 5.1 – 5.3** mostram a frequência dos resultados laboratoriais por gravidade da doença e faixa etária.

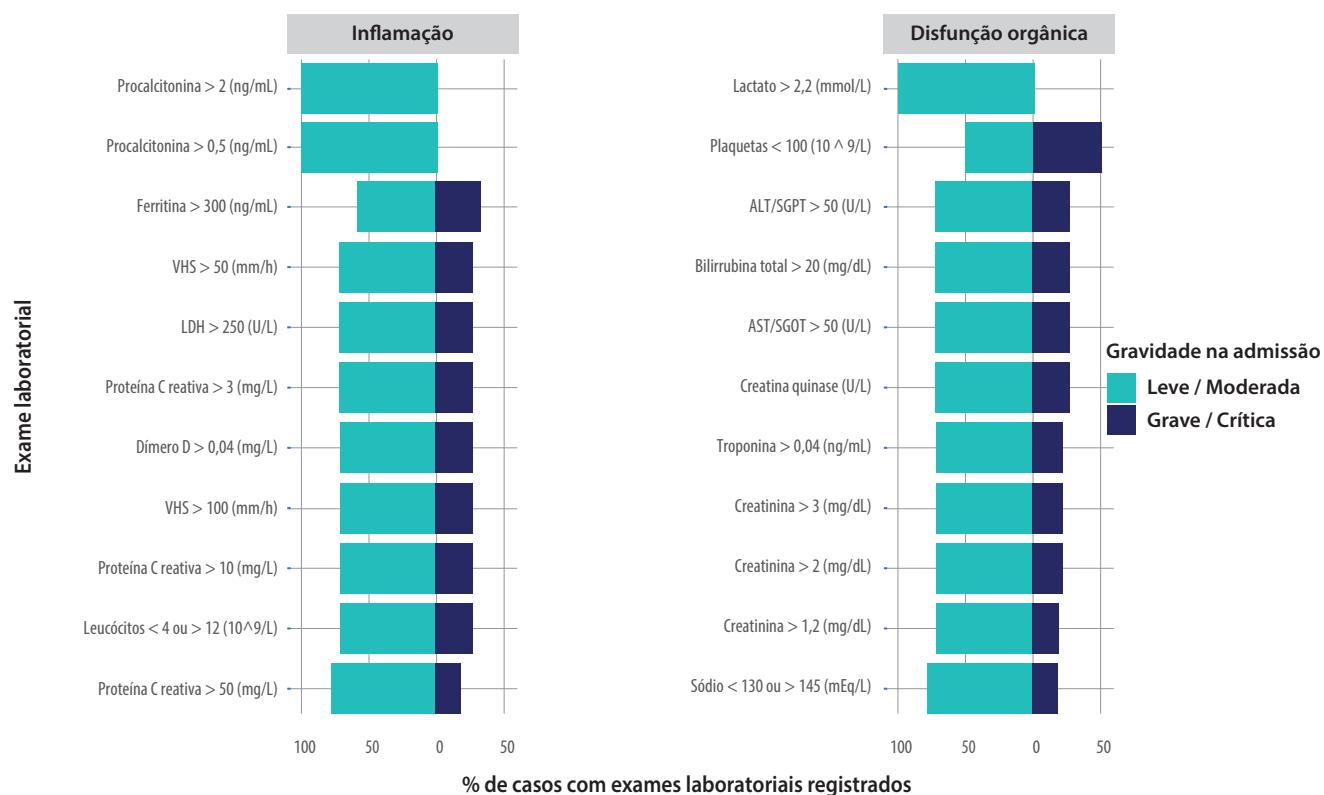
### 3.5.2 Resultados anormais de exames laboratoriais de sangue registrados durante a internação hospitalar

Os valores elevados dos exames laboratoriais de sangue registrados durante a hospitalização são relatados na **Figura 6.2** e na **Figura 6.3**. Os **Anexos 5.4a-b** mostram os exames laboratoriais mais anormais (inflamatório versus disfunção orgânica) e as **Tabelas de Anexo 5.4 e 5.5** mostram os exames mais anormais por gravidade da doença e faixa etária.

**Figura 6.2** Gravidade da doença entre aqueles com valores anormais de exames laboratoriais registrados durante a internação hospitalar em pacientes com COVID-19



**Figura 6.3** Proporção de pacientes com valores anormais de exames laboratoriais de sangue registrados durante a internação hospitalar em pacientes com doença leve/moderada em comparação com doença grave/crítica na admissão hospitalar (ver **Tabela do Anexo 5.4** para dados brutos)



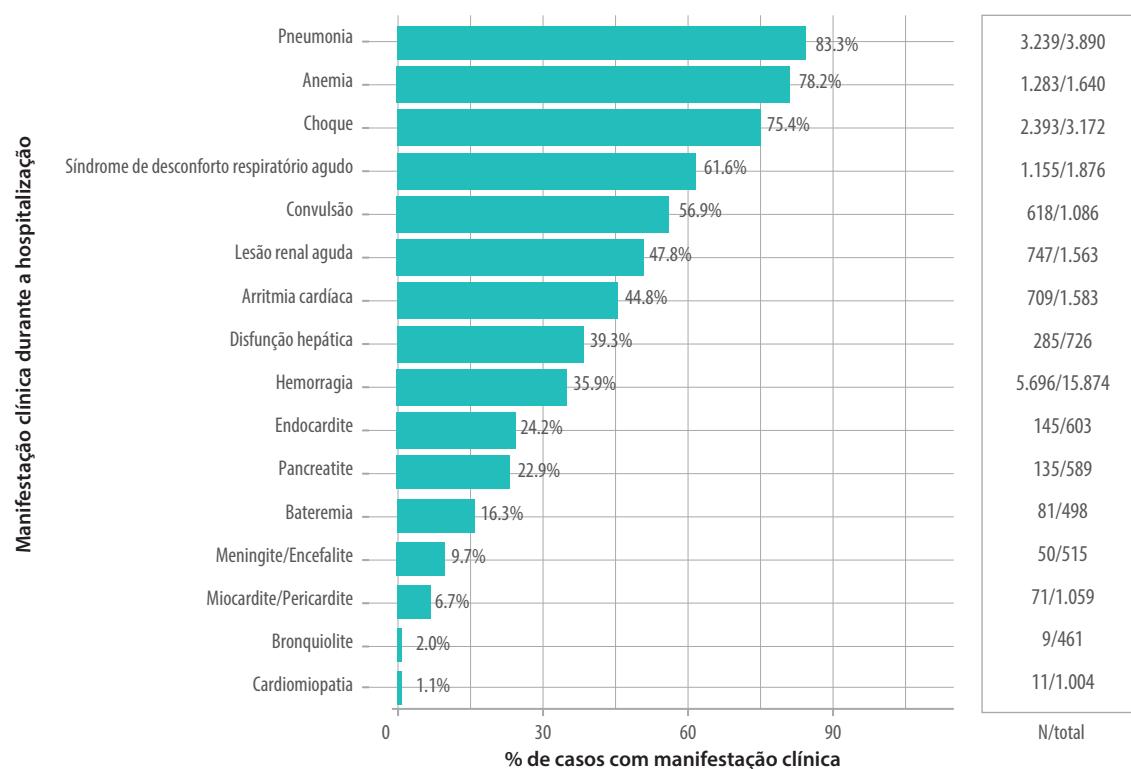
## 3.6 Intervenções diagnósticas

Entre os casos hospitalizados (17.912) que relataram intervenções diagnósticas, **28,7%** dos indivíduos fizeram uma radiografia de tórax (raio-X de tórax) ou tomografia computadorizada (TC). Entre os pacientes que tiveram resultados de diagnóstico por imagem relatados, **492 (63,5%)** apresentavam infiltrados pulmonares.

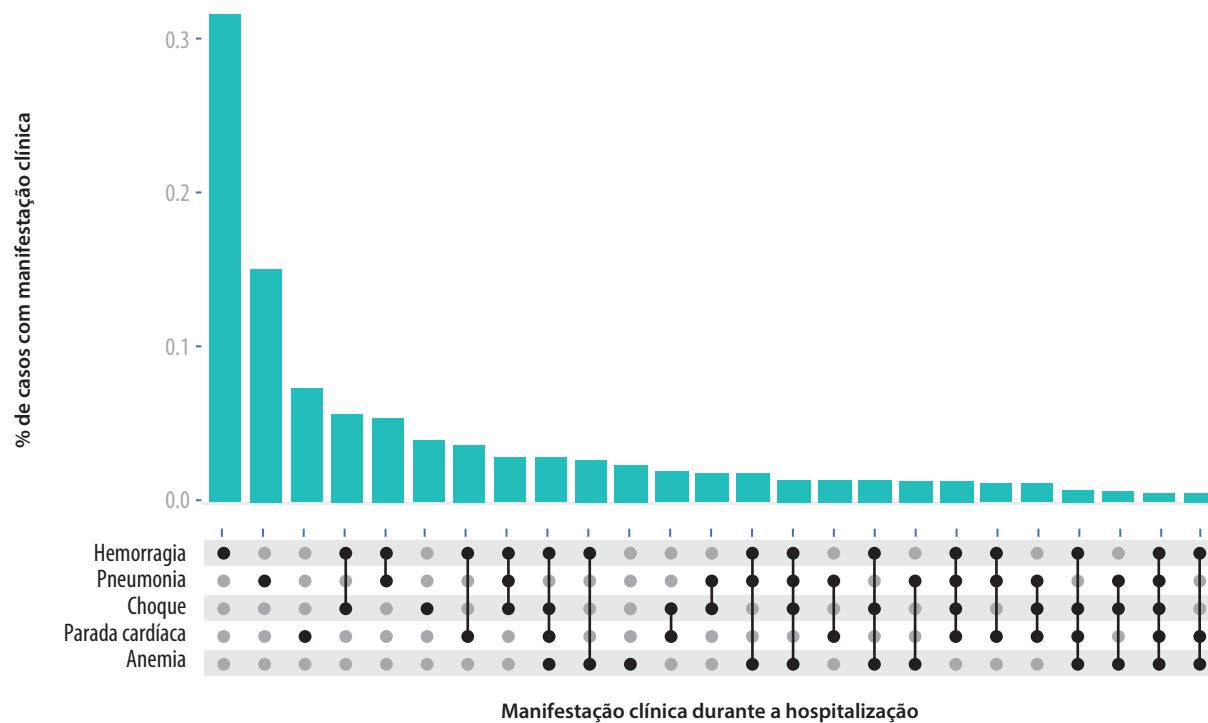
## 3.7 Manifestações clínicas da COVID-19 durante a hospitalização

A manifestação clínica mais frequente nos pacientes com COVID-19 foi **pneumonia**, notificada em (**3.239** casos). A **Figura 7.1** mostra a frequência das manifestações clínicas ou complicações durante a internação hospitalar. A **Figura 7.2** mostra as cinco principais manifestações clínicas e suas diversas combinações. As **Figuras 7.3** e **7.4** representam a distribuição das manifestações clínicas ou complicações por gravidade da doença na admissão hospitalar e a **Figura 7.5** por faixa etária, respectivamente.

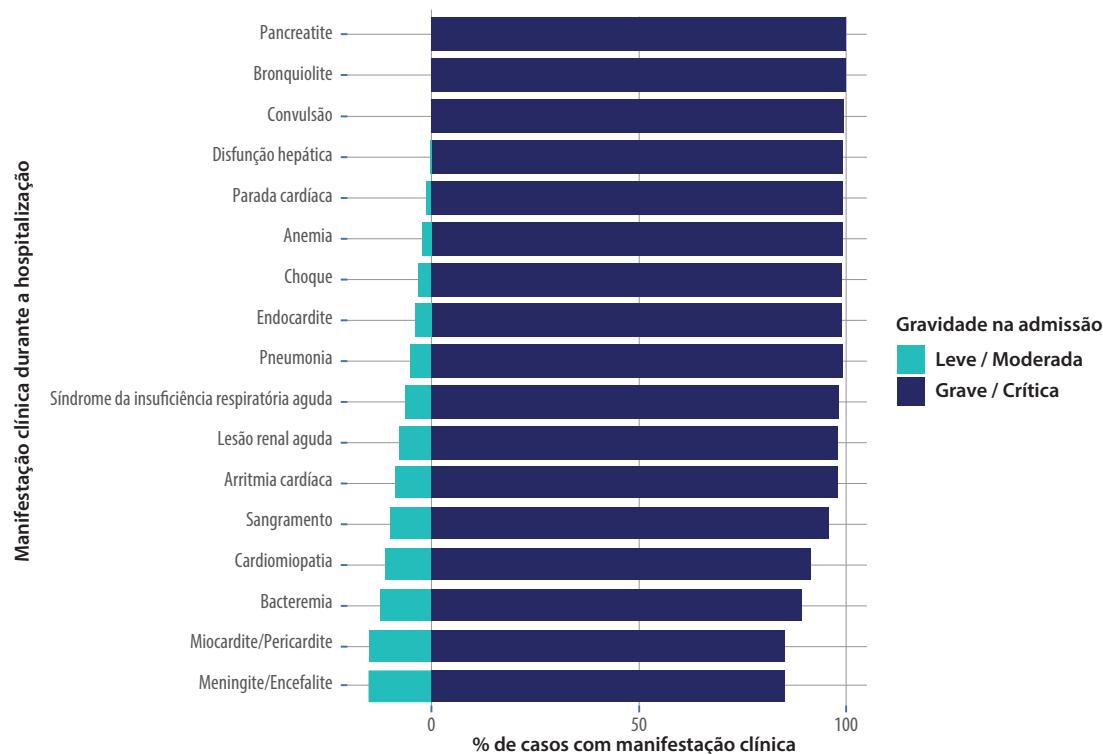
**Figura 7.1** Proporção de casos COVID-19 com manifestações clínicas ou complicações relatadas durante a internação hospitalar



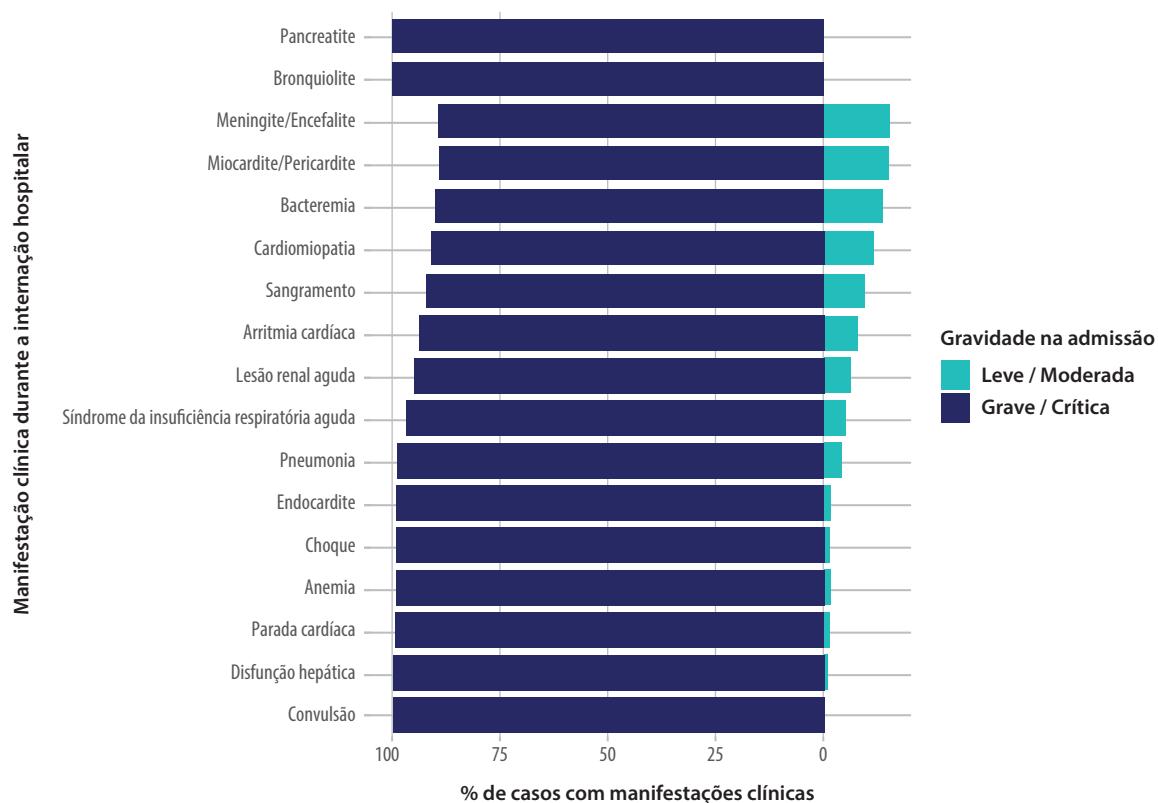
**Figura 7.2** Cinco principais manifestações clínicas e suas diversas combinações



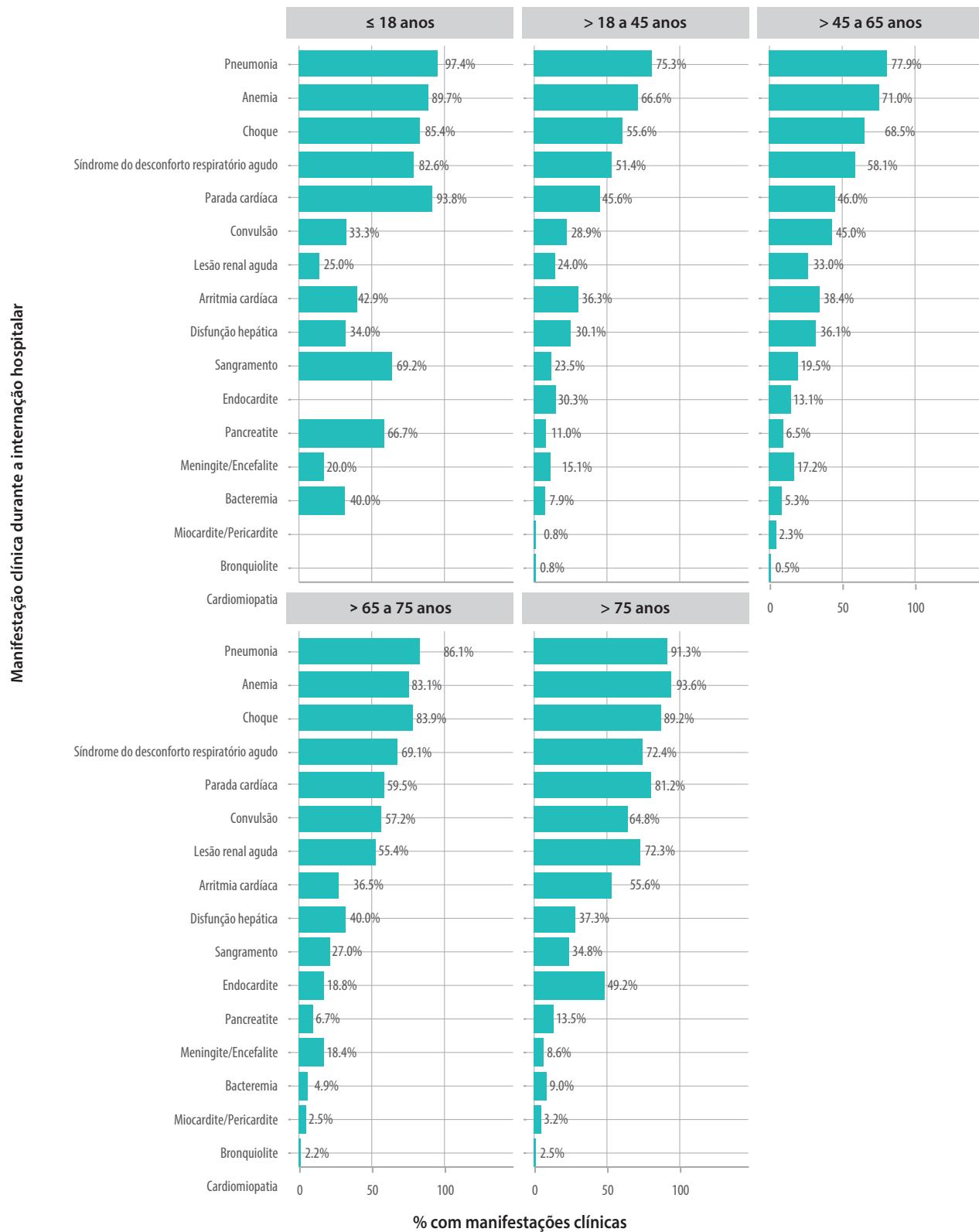
**Figura 7.3** Gravidade da doença entre aqueles que relataram uma manifestação clínica ou complicação durante a internação hospitalar em pacientes com COVID-19



**Figura 7.4** Frequência de manifestações clínicas ou complicações durante a internação hospitalar entre os casos de COVID-19 admitidos com doença leve/moderada em comparação com doença grave/crítica (ver **Tabela do Anexo 6.1** para dados brutos)



**Figura 7.5** Frequência de manifestações clínicas ou complicações em pacientes hospitalizados com COVID-19 por faixa etária (ver **Tabela do Anexo 6.2** para dados brutos)



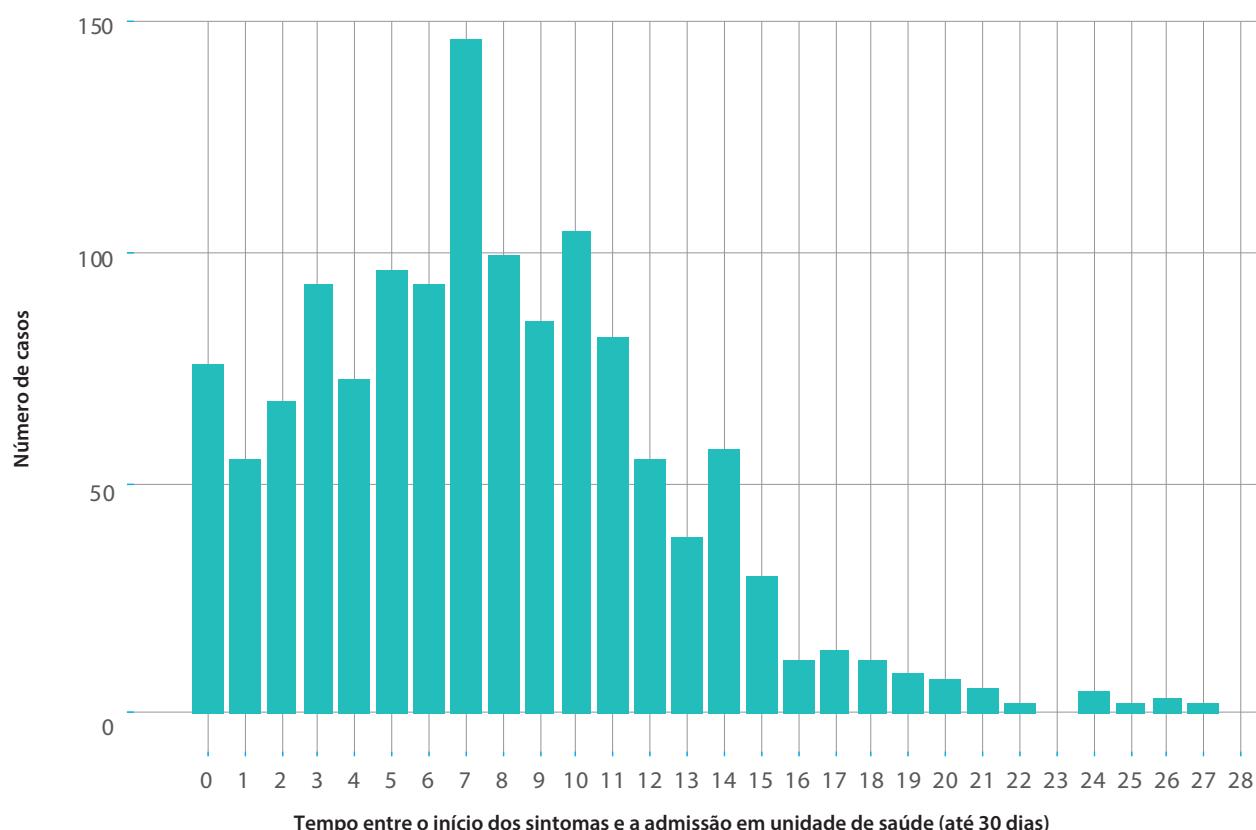
A(s) manifestação(ões) clínica(s) mais prevalente(s) foi/foram **pneumonia (97,4%)** em pessoas com 0-18 anos, **pneumonia (75,3%)** em pessoas com 19-45 anos, **pneumonia (77,9%)** em pessoas com 46-65 anos, **pneumonia (86,1%)** em pessoas com 66-75 anos e **anemia (93,6%)** em pessoas com mais de 75 anos.

## 3.8 Progressão da doença e variáveis de tempo

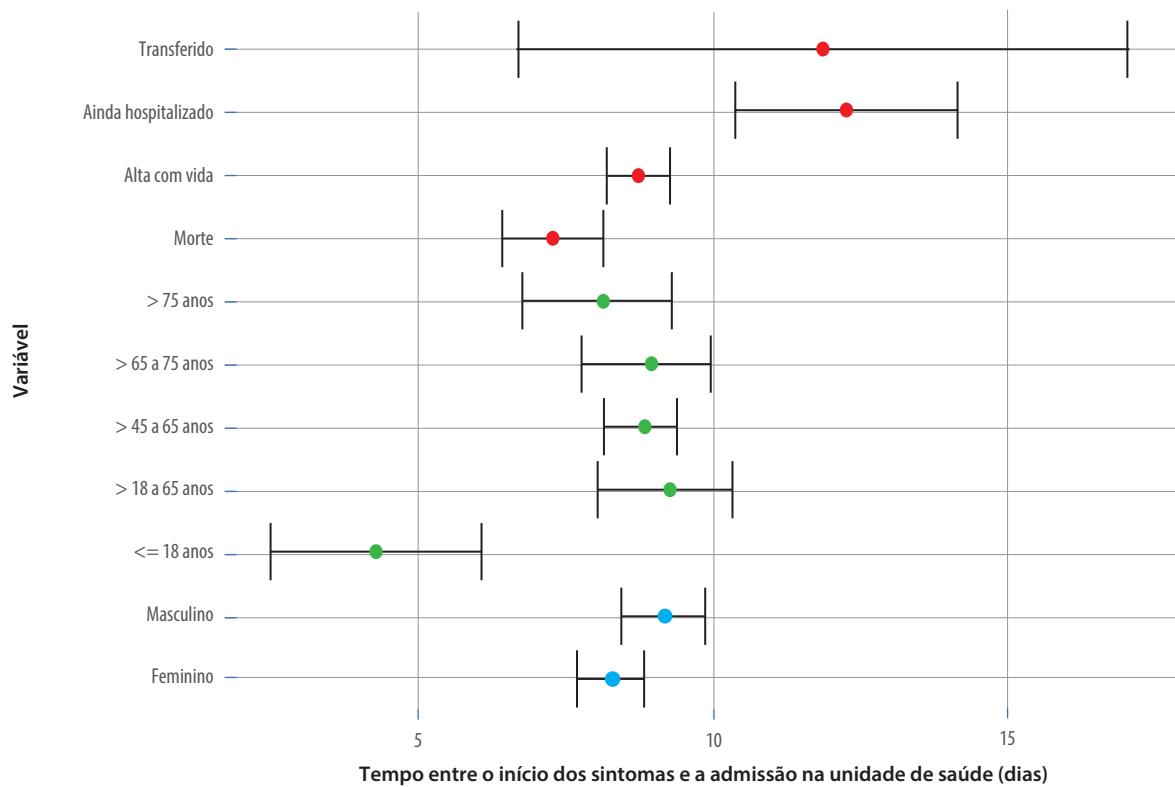
### 3.8.1 Tempo desde o início dos sintomas até a admissão hospitalar

O tempo médio desde o início dos sintomas até a admissão na unidade de saúde foi de 8,7 (DP = 8,7) dias, com mediana de 7,0 dias. A **Figura 8.1** mostra a distribuição de tempo (dias) entre o início dos sintomas e a admissão hospitalar. A **Figura 8.2** mostra o tempo médio entre o início dos sintomas e a admissão na unidade de saúde, por sexo, faixa etária, gravidade da doença na admissão e desfecho.

**Figura 8.1** Tempo entre o início dos sintomas e a admissão na unidade de saúde (dias) para pacientes com COVID-19

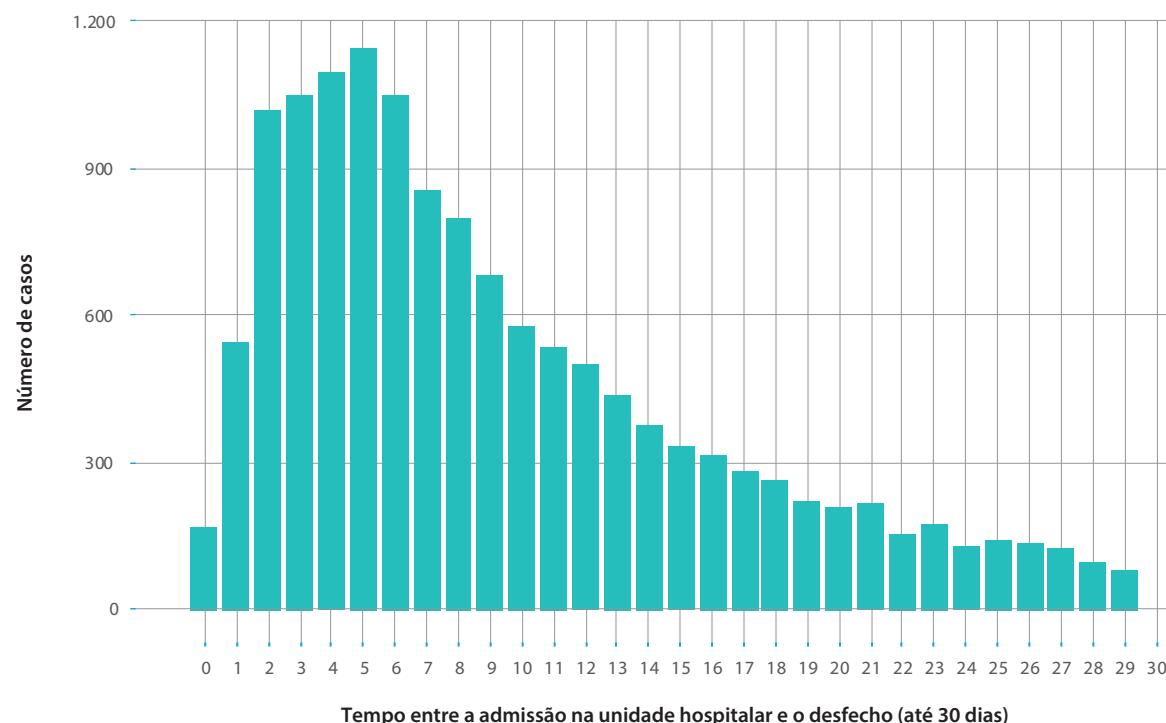


**Figura 8.2** Tempo (dias) entre o início dos sintomas e a admissão na unidade de saúde, por sexo, faixa etária, gravidade da doença na admissão e situação de desfecho para pacientes com COVID-19 (média e intervalo de confiança de 95%)



### 3.8.2 Tempo de hospitalização

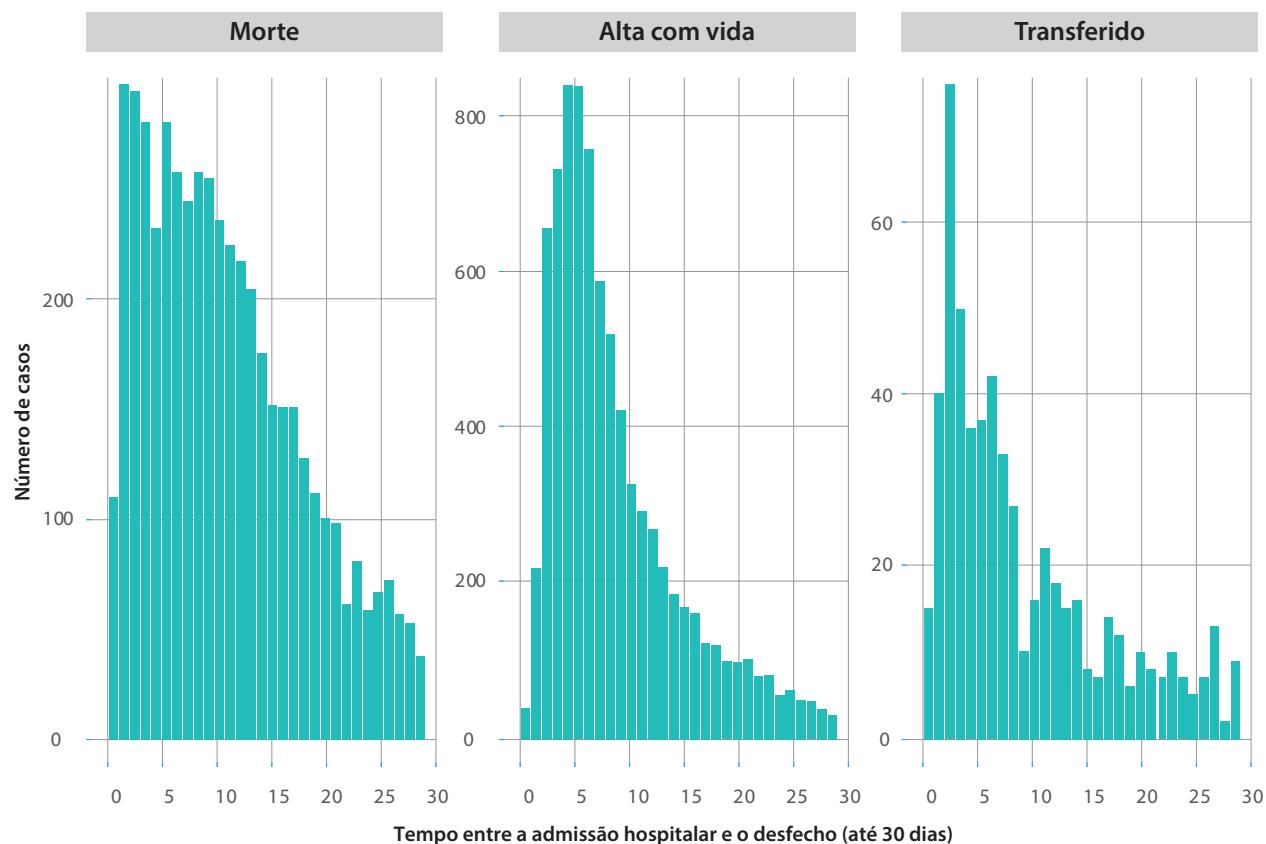
**Figura 8.3** Duração da internação hospitalar desde o momento da admissão até o desfecho (alta com vida, transferência ou óbito, em dias) para pacientes com COVID-19



A média, mediana e desvio padrão da duração da internação hospitalar foi de:

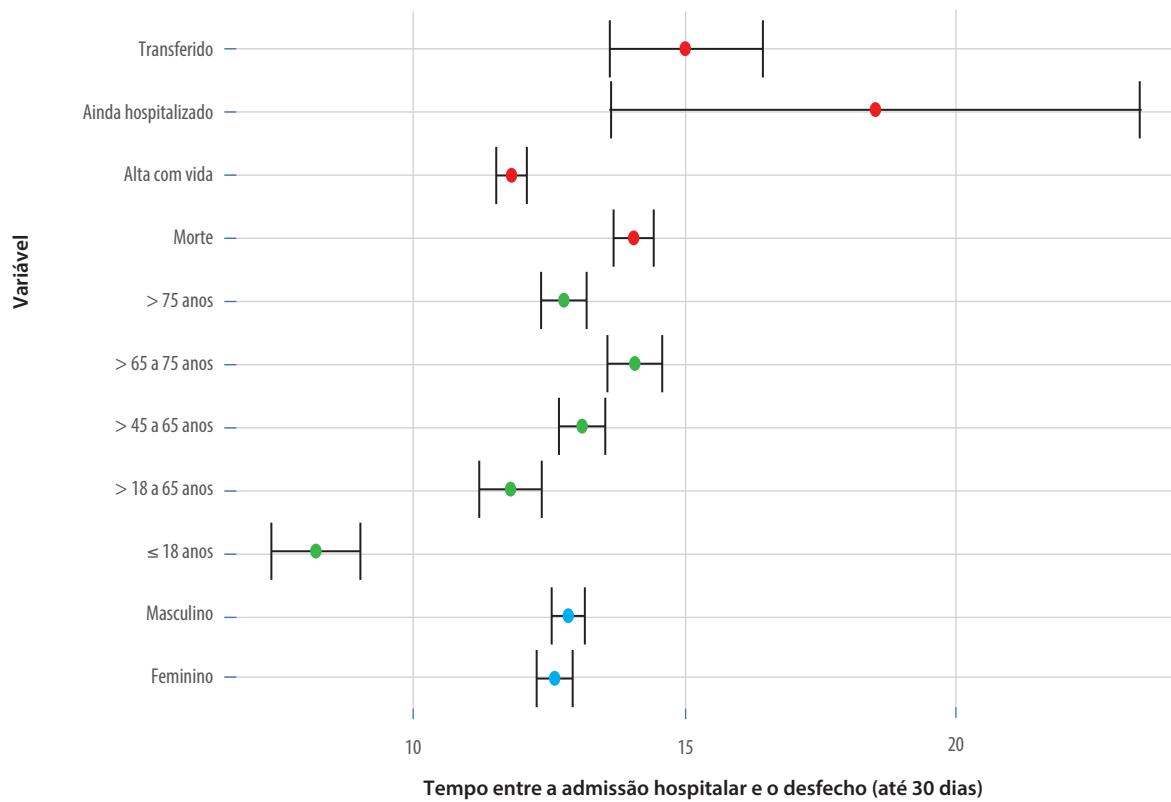
- **11,8** e **7,0** dias, com desvio padrão de  $\pm 13,9$  dias para pacientes que receberam alta com vida;
- **15,0** e **8** dias, com um desvio padrão de  $\pm 18,7$  dias para pacientes que foram transferidos para outra unidade de saúde;
- **14,0** e **11** dias, com desvio padrão de  $\pm 13,8$  dias para pacientes que faleceram no hospital.

**Figura 8.4** Duração da internação hospitalar por desfecho (alta com vida, transferência ou óbito, em dias) para pacientes hospitalizados com COVID-19



A duração média da internação hospitalar por faixa etária, gravidade da doença na admissão hospitalar, sexo e desfecho é mostrada na **Figura 8.5**.

**Figura 8.5** Duração da internação hospitalar por sexo, faixa etária, gravidade da doença na admissão e desfecho para pacientes com COVID-19 (média e intervalo de confiança de 95%)

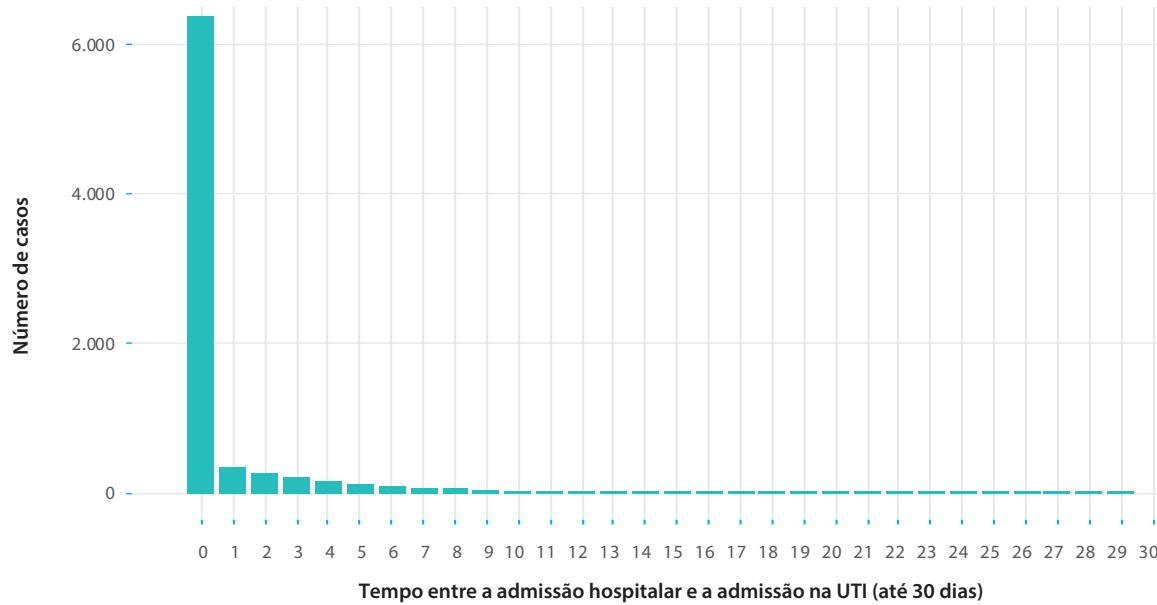


### 3.8.3 Tempo desde a admissão hospitalar até a admissão em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI)

O tempo médio e mediano da admissão hospitalar à admissão na UTI foi de **1,8** e **0** dias, com desvio padrão de  $\pm 5,8$  dias. A distribuição do tempo é mostrada na Figura 8.6.

Entre os casos em que os dados de tempo foram registrados (**15.853** casos), **1.154 (13,9%)** foram admitidos na UTI no mesmo dia da admissão hospitalar, **1.154 (13,9%)** foram admitidos na UTI dentro de cinco dias desde a admissão hospitalar e **766 (9,2%)** foram admitidos na UTI mais de cinco dias depois da admissão hospitalar.

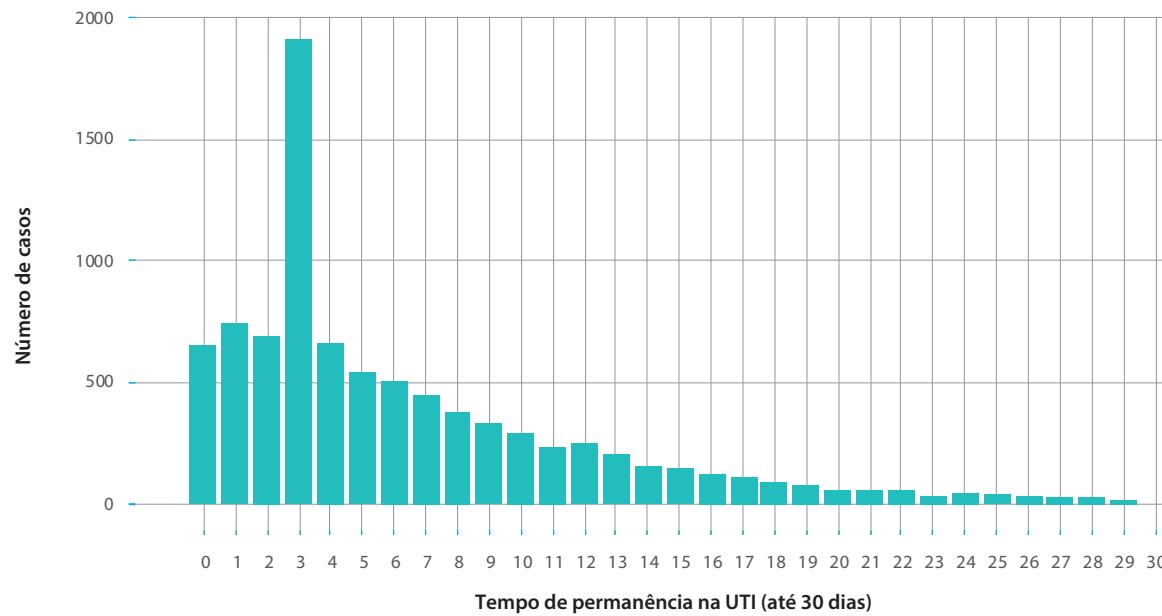
**Figura 8.6** Tempo desde a admissão hospitalar até a admissão em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI, dias) para pacientes com COVID-19



### 3.8.4 Tempo de permanência na Terapia Intensiva (UTI)

A duração média e mediana de permanência na UTI foi de **7,0** e **4** dias, com desvio padrão de  $\pm 7,4$  dias. A distribuição da duração é mostrada na **Figura 8.7**.

**Figura 8.7** Tempo de permanência na Unidade de Terapia Intensiva (UTI, dias) para pacientes com COVID-19

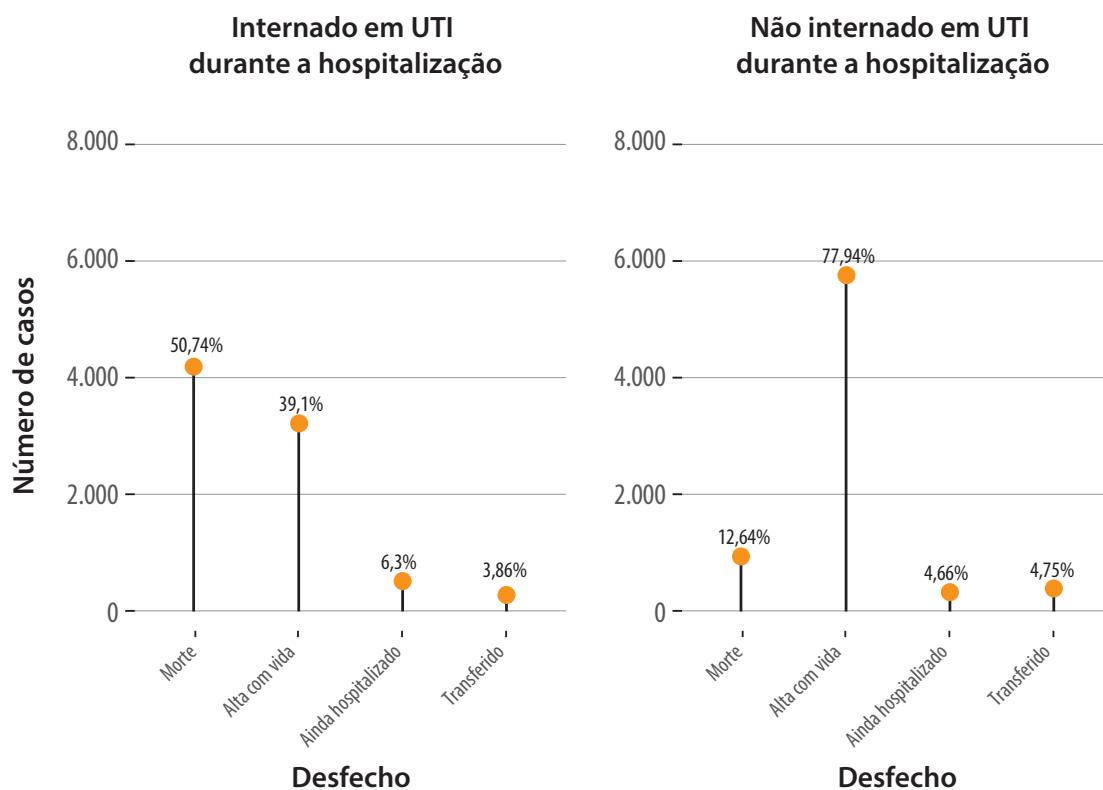


Entre as pessoas que sobreviveram, o tempo médio de permanência na UTI foi de **6,0 (5,8-6,3)** dias. Entre as pessoas que faleceram, o tempo médio de permanência na UTI foi de **7,8 (7,5-8,0)** dias.

### 3.8.5 Admissão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI)

Um total de **8.503 (53,6%)** pacientes foram admitidos na UTI em algum momento durante a internação hospitalar. A frequência de admissão na UTI por situação de desfecho individual é mostrada na **Figura 9.1**.

**Figura 9.1** Proporção de resultados para pacientes com COVID-19 por nível de atendimento hospitalar recebido (admissão em terapia intensiva em comparação com terapia não intensiva)



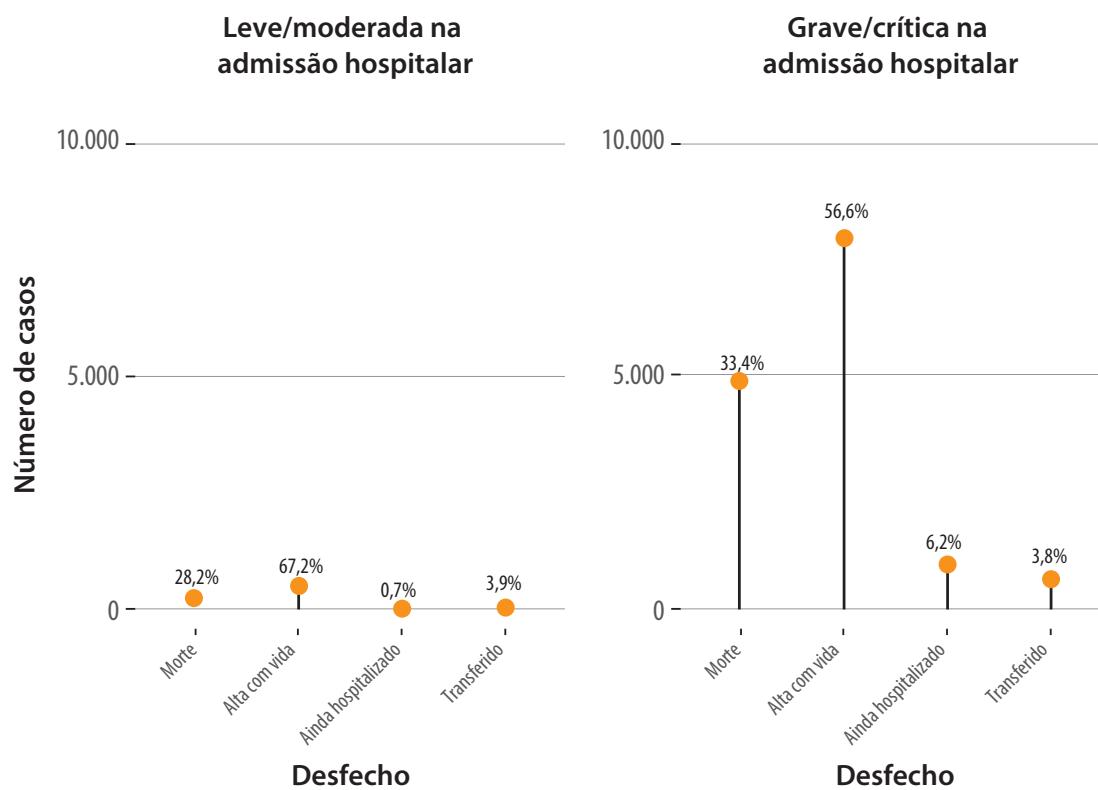
### 3.9 Desfechos dos pacientes

De um total de **15.886 (81,6%)** casos que relataram o desfecho do paciente:

- **9.060 (57,0%)** pacientes receberam alta com vida;
- **5.264 (33,1%)** morreram durante a admissão hospitalar;
- **678 (4,3%)** foram transferidos para outra unidade de saúde;
- **884** pacientes (**5,6%**) ainda estavam hospitalizados no momento do relatório.

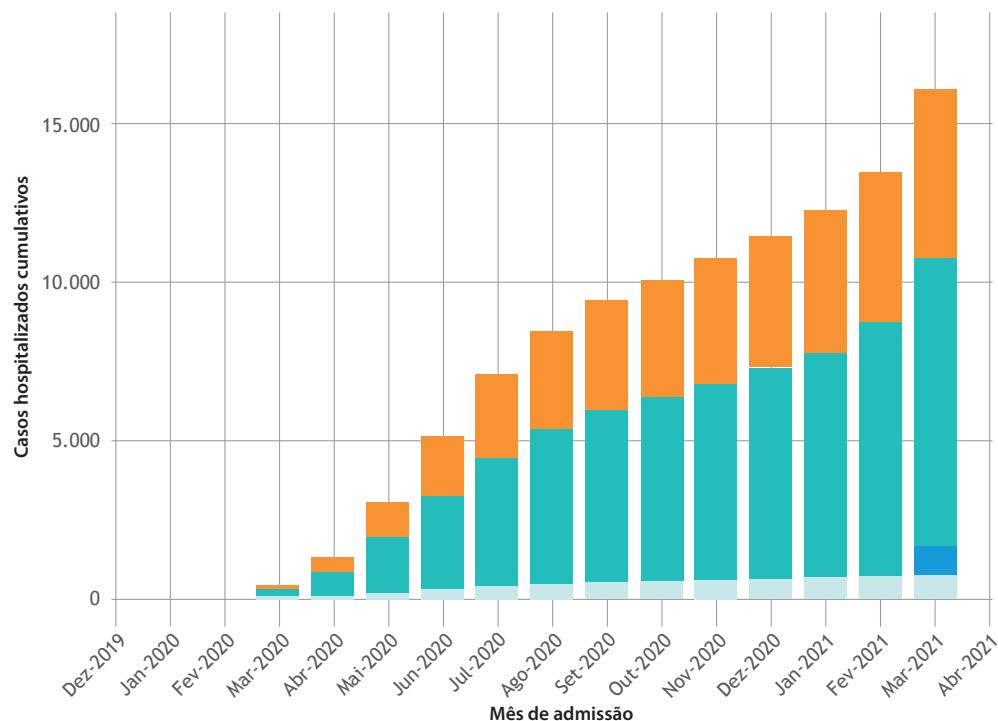
A situação do desfecho por gravidade na admissão é relatada na **Figura 10.1**.

**Figura 10.1** Situação de desfecho de pacientes com COVID-19 por gravidade da doença na admissão hospitalar



O número cumulativo de casos hospitalizados enviado à Plataforma Clínica Global da OMS para COVID-19 com dados clínicos, desagregados por situação de desfecho e mês da admissão hospitalar, é mostrado na **Figura 10.2**.

**Figura 10.2** Número total de casos com situação de desfecho relatado à Plataforma Clínica Global da OMS para COVID-19 até o mês da admissão hospitalar



### 3.9.1 Taxa de letalidade

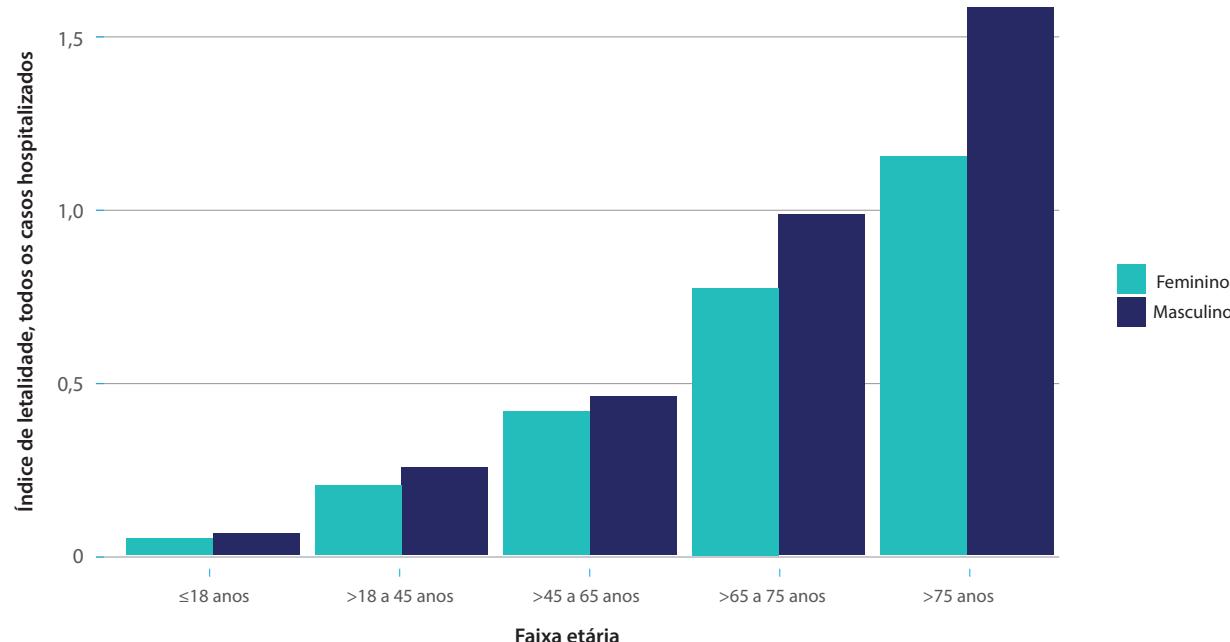
No geral, o índice de letalidade (número de mortes/pacientes que tiveram alta com vida ou **mortos**):

- entre todos os pacientes hospitalizados foi de **36,7%**;
- entre os que foram admitidos na UTI foi de **56,7%**.

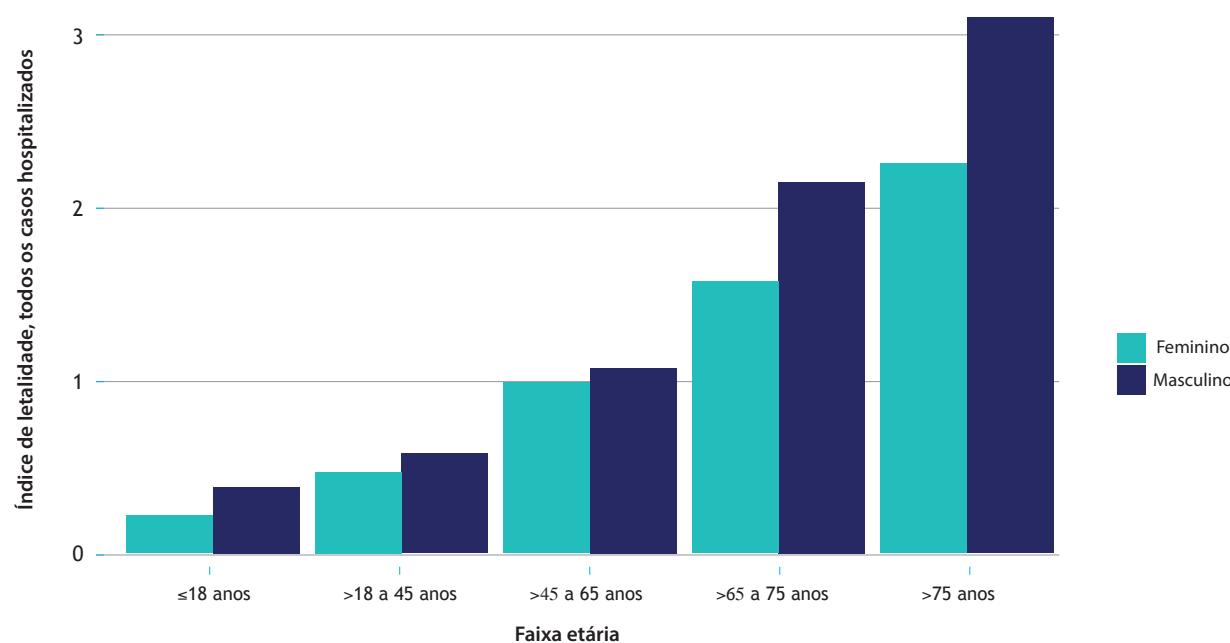
A faixa etária e o sexo com o índice de letalidade consistentemente mais elevados (entre parênteses) foram **> 75 anos (1,4%)** e sexo masculino (**0,6%**).

O índice de letalidade por sexo e idade para todos os pacientes hospitalizados é mostrado na **Figura 10.3**, e para os que foram internados na UTI, na **Figura 10.4**.

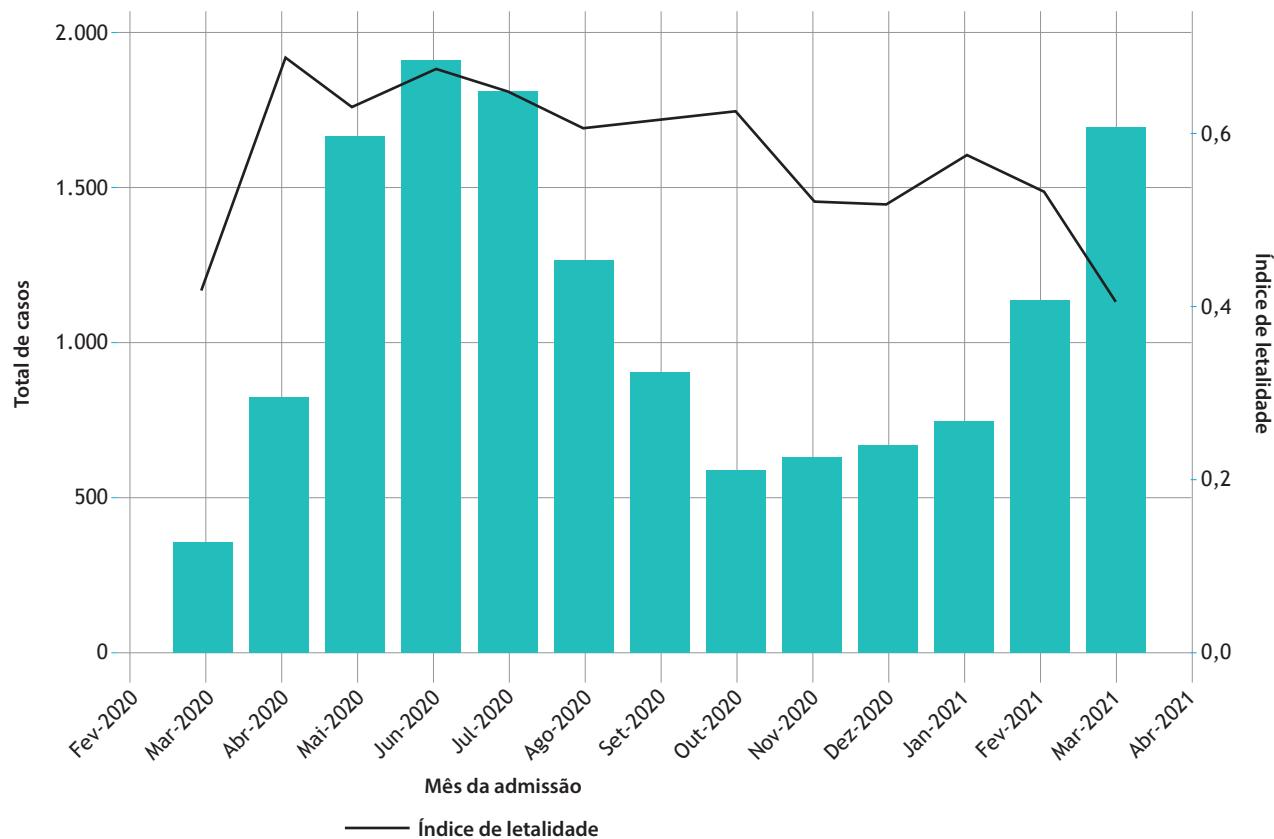
**Figura 10.3** Índice de letalidade de todos os casos de COVID-19 hospitalizados por faixa etária e sexo (padronizado para a faixa etária)



**Figura 10.4** Índice de letalidade de casos de COVID-19 hospitalizados admitidos na UTI por faixa etária e sexo (padronizado para a faixa etária)



**Figura 10.5** Número de formulários de notificação de caso enviados à Plataforma Clínica Global da OMS para COVID-19 por mês de admissão hospitalar e índice de letalidade



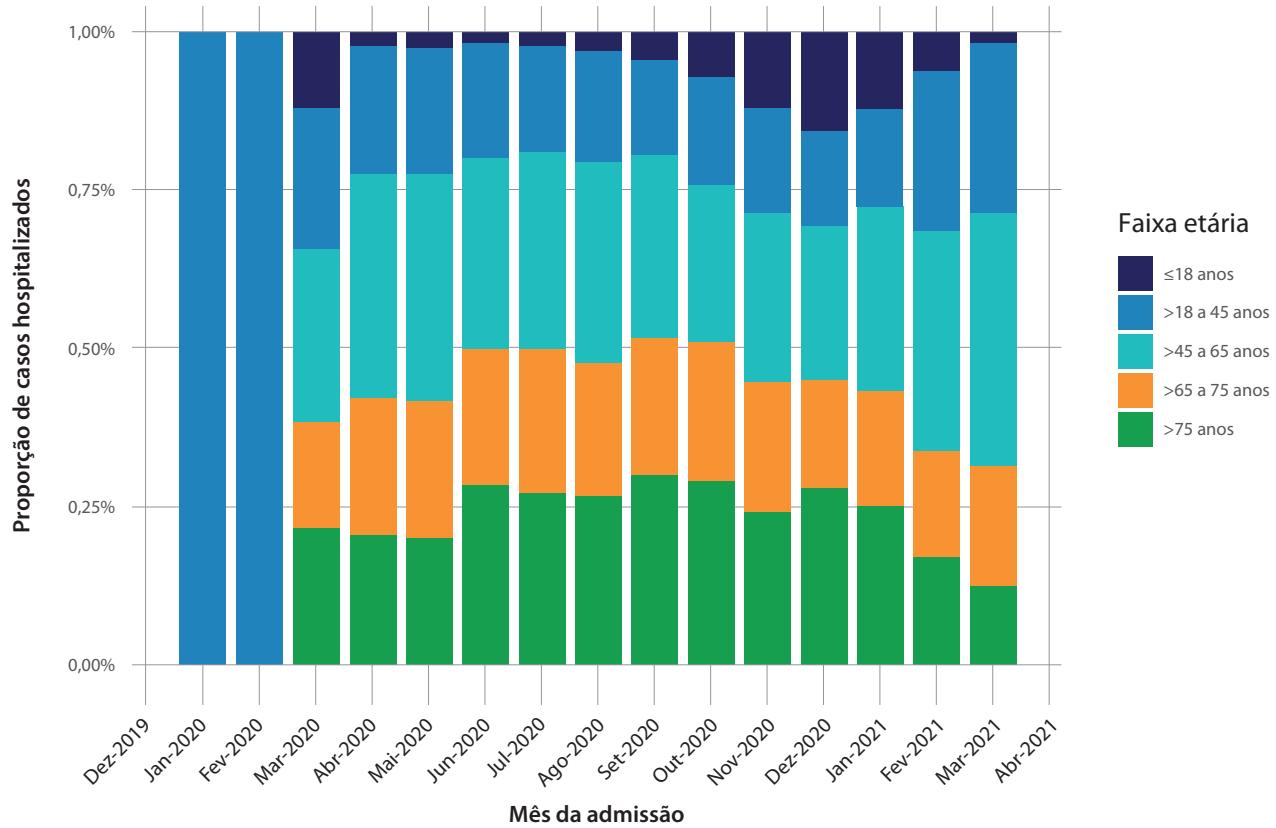
**Figura 10.6** Índice de letalidade por mês de admissão hospitalar e faixa etária



## 4 Informações complementares

### 4.1 Anexo 1: Distribuição da idade ao longo do tempo

**Anexo 1.1** Distribuição da idade dos pacientes com COVID-19 hospitalizados ao longo do tempo



## 4.2 Anexo 2: Sinais ou sintomas na admissão hospitalar

**Tabela do Anexo 2.1** Número e proporção de pacientes com COVID-19 com sinais ou sintomas de doença leve/moderada e com doença grave/crítica na admissão hospitalar

| Sintomas na admissão hospitalar          | Casos leves/moderados com sintomas/ Total de casos leves ou moderados (%) | Casos graves/críticos com sintomas/ Total de casos graves ou críticos (%) |
|--|---|---|
| Cefaleia                                 | 78/3.841 (2%)   | 928/1.354 (68,5%)   |
| Diarreia                                 | 56/375 (14,9%)  | 665/1.054 (63,1%)   |
| Tosse                                    | 244/380 (64,2%)   | 8.223/14.136 (58,2%)  |
| Dor torácica                             | 14/94 (14,9%)   | 412/723 (57%)   |
| Fadiga/mal-estar                         | 113/366 (30,9%)   | 326/574 (56,8%)   |
| História de febre                        | 228/367 (62,1%)   | 7.302/14.147 (51,6%)  |
| Dor abdominal                            | 10/96 (10,4%)   | 320/646 (49,5%)   |
| Incapacidade para deambular              | 5/79 (6,3%)   | 209/485 (43,1%)   |
| Dores musculares (mialgias)              | 134/3.841 (3,5%)  | 201/538 (37,4%)   |
| Vômitos/náuseas                          | 44/375 (11,7%)  | 252/693 (36,4%)   |
| Falta de ar                              | 221/365 (60,5%)   | 4.084/13.927 (29,3%)  |
| Convulsões                               | 1/366 (0,3%)  | 193/683 (28,3%)   |
| Perda do paladar                         | 17/3.782 (0,4%)   | 100/354 (28,2%)   |
| Perda do olfato                          | 23/3.782 (0,6%)   | 79/332 (23,8%)  |
| Dor de garganta                          | 35/358 (9,8%)   | 124/538 (23%)   |
| Chiado                                   | 2/79 (2,5%)   | 58/393 (14,8%)  |
| Corrimento nasal (rinorreia)             | 21/358 (5,9%)   | 59/473 (12,5%)  |
| Dores articulares (artralgia)            | 5/3.836 (0,1%)  | 69/566 (12,2%)  |
| Lesões de pele                           | 7/3.545 (0,2%)  | 1.471/14.029 (10,5%)  |
| Sangramento (Hemorragia)                 | NA/3.553 (NA%)  | 588/11.951 (4,9%)   |
| Alteração de consciência/confusão mental | 12/366 (3,3%)   | 23/494 (4,7%)   |
| Tiragem intercostal                      | NA/77 (NA%)   | 636/13.966 (4,6%)   |
| Conjuntivite                             | 1/3.550 (0%)  | 7/410 (1,7%)  |
| Linfadenopatia                           | 3/3.541 (0,1%)  | 5/391 (1,3%)  |
| Erupções cutâneas                        | 1/3.830 (0%)  | 2/538 (0,4%)  |

**Tabela do Anexo 2.2** Sintomas na admissão hospitalar para pacientes com COVID-19 por faixa etária

| Sintoma                                  | Nº de casos com sintomas/total de casos com 0-18 anos (%) | Nº de casos com sintomas/total de casos com 19-45 anos (%) | Nº de casos com sintomas/total de casos com 46-65 anos (%) | Nº de casos com sintomas/total de casos com 66-75 anos (%) | Nº de casos com sintomas/total de casos com mais de 75 anos (%) |
|--|---|--|--|--|---|
| Dor abdominal                            | 7/11 (63,6%)  | 80/194 (41,2%)   | 103/300 (34,3%)  | 51/127 (40,2%)   | 90/115 (78,3%)  |
| Alteração de consciência/confusão mental | NA/6 (NA%)  | 3/254 (1,2%)   | 10/431 (2,3%)  | 13/173 (7,5%)  | 12/122 (9,8%)   |
| Sangramento (Hemorragia)                 | 17/688 (2,5%)   | 107/2.312 (4,6%)   | 165/3.768 (4,4%)   | 130/2.399 (5,4%)   | 169/2.830 (6%)  |
| Dor torácica                             | NA/4 (NA%)  | 144/254 (56,7%)  | 142/325 (43,7%)  | 69/142 (48,6%)   | 71/97 (73,2%)   |
| Conjuntivite                             | NA/4 (NA%)  | 2/128 (1,6%)   | 4/214 (1,9%)   | 2/79 (2,5%)  | NA/28 (NA%)   |
| Tosse                                    | 304/715 (42,5%)   | 1.870/2.884 (64,8%)  | 2.944/4.661 (63,2%)  | 1.666/2.923 (57%)  | 1.769/3.464 (51,1%)   |
| Diarreia                                 | 18/24 (75%)   | 177/379 (46,7%)  | 273/626 (43,6%)  | 135/285 (47,4%)  | 141/246 (57,3%)   |
| Fadiga/mal-estar                         | 3/7 (42,9%)   | 110/269 (40,9%)  | 212/461 (46%)  | 84/189 (44,4%)   | 56/140 (40%)  |
| Cefaleia                                 | 4/10 (40%)  | 320/506 (63,2%)  | 441/777 (56,8%)  | 152/302 (50,3%)  | 116/224 (51,8%)   |
| História de febre                        | 286/715 (40%)   | 1811/2.880 (62,9%)   | 2.622/4.662 (56,2%)  | 1.355/2.919 (46,4%)  | 1.521/3.464 (43,9%)   |
| Incapacidade para deambular              | 1/4 (25%)   | 13/121 (10,7%)   | 41/213 (19,2%)   | 52/101 (51,5%)   | 107/125 (85,6%)   |
| Dores articulares (artralgia)            | NA/6 (NA%)  | 19/264 (7,2%)  | 30/443 (6,8%)  | 13/183 (7,1%)  | 12/130 (9,2%)   |
| Perda do olfato                          | 3/4 (75%)   | 48/197 (24,4%)   | 47/296 (15,9%)   | 16/129 (12,4%)   | 4/107 (3,7%)  |
| Perda do paladar                         | 3/4 (75%)   | 49/204 (24%)   | 53/306 (17,3%)   | 22/132 (16,7%)   | 9/109 (8,3%)  |
| Tiragem intercostal                      | 12/713 (1,7%)   | 119/2.740 (4,3%)   | 189/4.415 (4,3%)   | 138/2.809 (4,9%)   | 178/3.366 (5,3%)  |
| Linfadenopatia                           | 1/4 (25%)   | 2/118 (1,7%)   | 4/200 (2%)   | 1/72 (1,4%)  | NA/31 (NA%)   |
| Dores musculares (mialgias)              | 2/6 (33,3%)   | 116/259 (44,8%)  | 183/437 (41,9%)  | 55/178 (30,9%)   | 33/123 (26,8%)  |
| Corrimento nasal (rinorreia)             | 2/7 (28,6%)   | 26/243 (10,7%)   | 38/419 (9,1%)  | 14/170 (8,2%)  | 9/118 (7,6%)  |
| Convulsões                               | 21/27 (77,8%)   | 31/283 (11%)   | 57/488 (11,7%)   | 46/216 (21,3%)   | 39/161 (24,2%)  |
| Falta de ar                              | 111/714 (15,5%)   | 926/2.863 (32,3%)  | 1.508/4.585 (32,9%)  | 898/2.854 (31,5%)  | 945/3.402 (27,8%)   |
| Erupções cutâneas                        | NA/6 (NA%)  | 2/254 (0,8%)   | 1/430 (0,2%)   | NA/174 (NA%)   | NA/123 (NA%)  |
| Lesões de pele                           | 75/713 (10,5%)  | 141/2.747 (5,1%)   | 319/4.420 (7,2%)   | 321/2.816 (11,4%)  | 622/3.371 (18,5%)   |
| Dor de garganta                          | NA/6 (NA%)  | 57/261 (21,8%)   | 70/442 (15,8%)   | 26/183 (14,2%)   | 20/130 (15,4%)  |
| Vômitos/náuseas                          | 11/16 (68,8%)   | 75/295 (25,4%)   | 108/501 (21,6%)  | 40/207 (19,3%)   | 75/180 (41,7%)  |
| Chiado                                   | 8/11 (72,7%)  | 10/122 (8,2%)  | 21/215 (9,8%)  | 12/87 (13,8%)  | 9/37 (24,3%)  |

### 4.3 Anexo 3: Comorbidades na admissão hospitalar

**Tabela do Anexo 3.1** Frequência das comorbidades entre as pessoas internadas com doença leve/moderada em comparação com doença grave/crítica

| Comorbidade                   | Casos leves/moderados com comorbidades/Total de casos leves ou moderados (%) | Casos graves/críticos com comorbidades/Total de casos graves ou críticos (%) |
|-------------------------------|--|--|
| Hipertensão                   | 155/3.831 (4%)   | 6.438/14.184 (45,4%)   |
| Diabetes                      | 25/3.831 (0,7%)  | 306/821 (37,3%)  |
| IMC >30                       | 10/43 (23,3%)  | 65/192 (33,9%)   |
| Doença cardíaca crônica       | 97/3.844 (2,5%)  | 3.989/14.181 (28,1%)   |
| Fumante atual                 | 33/3.831 (0,9%)  | 159/687 (23,1%)  |
| Doença renal crônica          | 32/372 (8,6%)  | 1.636/14.097 (11,6%)   |
| Distúrbio neurológico crônico | 1/43 (2,3%)  | 12/192 (6,2%)  |
| Doença pulmonar crônica       | 13/4.162 (0,3%)  | 26/597 (4,4%)  |
| Asma                          | 8/3.542 (0,2%)   | 11/330 (3,3%)  |
| Desnutrição                   | 26/3.831 (0,7%)  | 450/14.181 (3,2%)  |
| IMC >40                       | 23/3.831 (0,6%)  | 410/14.182 (2,9%)  |
| Doença hepática crônica       | 67/3.831 (1,7%)  | 248/14.182 (1,7%)  |
| HIV                           | 16/3.548 (0,5%)  | 62/14.049 (0,4%)   |
| Neoplasia maligna             | 3/3.844 (0,1%)   | 58/14.185 (0,4%)   |
| Tuberculose                   | 6/3.545 (0,2%)   | 26/14.045 (0,2%)   |
| Asplenia                      | NA/3.538 (NA%)   | NA/409 (NA%)   |

**Tabela do Anexo 3.2** Comorbidades presentes na admissão em pacientes com COVID-19 por faixa etária

| Comorbidade                   | Nº de casos com comorbidade / total de casos com 0-18 anos (%) | Nº de casos com comorbidade / total de casos com 19-45 anos (%) | Nº de casos com comorbidade / total de casos com 46-65 anos (%) | Nº de casos com comorbidade / total de casos com 66-75 anos (%) | Nº de casos com comorbidade / total de casos com mais de 75 anos (%) |
|-------------------------------|--|---|---|---|--|
| Asma                          | 33/38 (86,8%)  | 127/350 (36,3%)   | 101/519 (19,5%)   | 36/205 (17,6%)  | 43/159 (27%)   |
| Doença cardíaca crônica       | 2/715 (0,3%)   | 16/2.880 (0,6%)   | 93/4.657 (2%)   | 101/2.916 (3,5%)  | 121/3.464 (3,5%)   |
| Doença renal crônica          | 1/715 (0,1%)   | 49/2.880 (1,7%)   | 161/4.657 (3,5%)  | 98/2.916 (3,4%)   | 128/3.464 (3,7%)   |
| Doença hepática crônica       |  | 14/2.887 (0,5%)   | 36/4.664 (0,8%)   | 10/2.922 (0,3%)   | 1/3.465 (0%)   |
| Distúrbio neurológico crônico |  | 8/2.748 (0,3%)  | 11/4.431 (0,2%)   | 8/2.819 (0,3%)  | 5/3.372 (0,1%)   |
| Doença pulmonar crônica       | 1/715 (0,1%)   | 11/2.880 (0,4%)   | 113/4.656 (2,4%)  | 135/2.916 (4,6%)  | 221/3.464 (6,4%)   |
| Fumante atual                 | 1/714 (0,1%)   | 134/2.872 (4,7%)  | 530/4.635 (11,4%)   | 457/2.916 (15,7%)   | 553/3.463 (16%)  |
| Diabetes                      | 5 / 715 (0,7%)   | 322/2.886 (11,2%)   | 1.447/4.662 (31%)   | 1.137/2.921 (38,9%)   | 1.211/3.465 (34,9%)  |
| HIV                           | 1/6 (16,7%)  | 14/505 (2,8%)   | 23/975 (2,4%)   | 2/507 (0,4%)  |  |
| Hipertensão                   | 4/715 (0,6%)   | 478/2.880 (16,6%)   | 2.182/4.659 (46,8%)   | 1.772/2.916 (60,8%)   | 2.209/3.464 (63,8%)  |
| Neoplasia maligna             | 1/7 (14,3%)  | 24/272 (8,8%)   | 59/472 (12,5%)  | 58/216 (26,9%)  | 59/170 (34,7%)   |
| Desnutrição                   |  | 6/100 (6%)  | 5/161 (3,1%)  | 5/71 (7%)   | 3/30 (10%)   |
| Obesidade mórbida             |  | 7/54 (13%)  | 4/103 (3,9%)  | 2/42 (4,8%)   |  |
| Obesidade                     |  | 29/54 (53,7%)   | 37/103 (35,9%)  | 7/42 (16,7%)  | 2/36 (5,6%)  |
| Tuberculose                   |  | 35/2.751 (1,3%)   | 26/4.433 (0,6%)   | 17/2.826 (0,6%)   | 5/3.372 (0,1%)   |

#### 4.4 Anexo 4: Tratamento em algum momento durante a admissão hospitalar

**Tabela do Anexo 4.1** Frequência das intervenções de tratamento recebidas durante a hospitalização em indivíduos com doença leve/moderada em comparação com doença grave/crítica

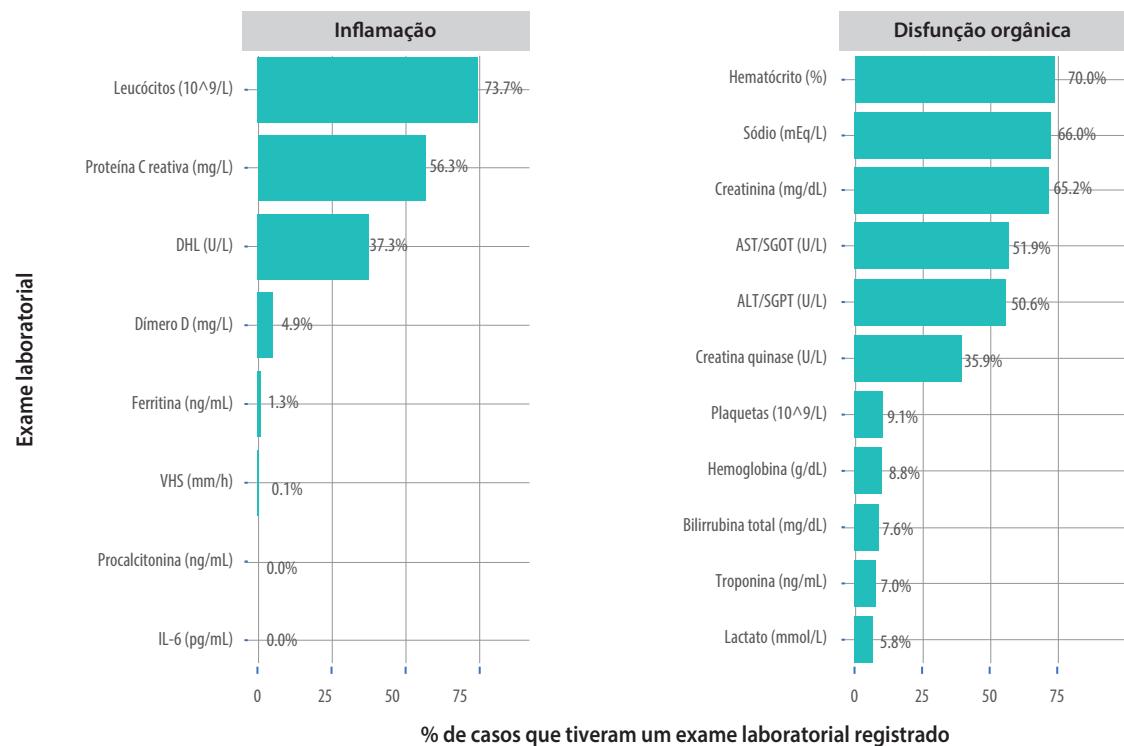
| Tratamento recebido                    | Casos leves/moderados tratados / Total de casos leves ou moderados (%) | Casos graves/críticos tratados / Total de casos grave ou críticos (%) |
|--|--|---|
| Inibidor de ECA ou BRAs                | 831/831 (100%)   | 4.089/4.089 (100%)  |
| Anticoagulação sistêmica               | 1.774/1.774 (100%)   | 10.039/10.039 (100%)  |
| Corticosteroides                       | 492/691 (71,2%)  | 9.986/14.177 (70,4%)  |
| Fluidos orais/orogástricos             | 11/88 (12,5%)  | 8.908/14.018 (63,5%)  |
| Antibióticos                           | 4.043/4.176 (96,8%)  | 6.287/14.229 (44,2%)  |
| Fluidos IV                             | 57/90 (63,3%)  | 5.807/14.022 (41,4%)  |
| Agente experimental                    | 8/89 (9%)  | 94/389 (24,2%)  |
| Anti-inflamatório não esteroide (AINE) | 164/836 (19,6%)  | 2.099/14.180 (14,8%)  |
| Antivirais                             | 860/1.087 (79,1%)  | 1.014/14.178 (7,2%)   |
| Agente antifúngico                     | 343/935 (36,7%)  | 497/14.182 (3,5%)   |
| Agente antimarialárico                 | 11/687 (1,6%)  | 429/14.178 (3%)   |

**Tabela do Anexo 4.2** Frequência das intervenções de tratamento recebidas durante a hospitalização em pacientes com COVID-19 por faixa etária

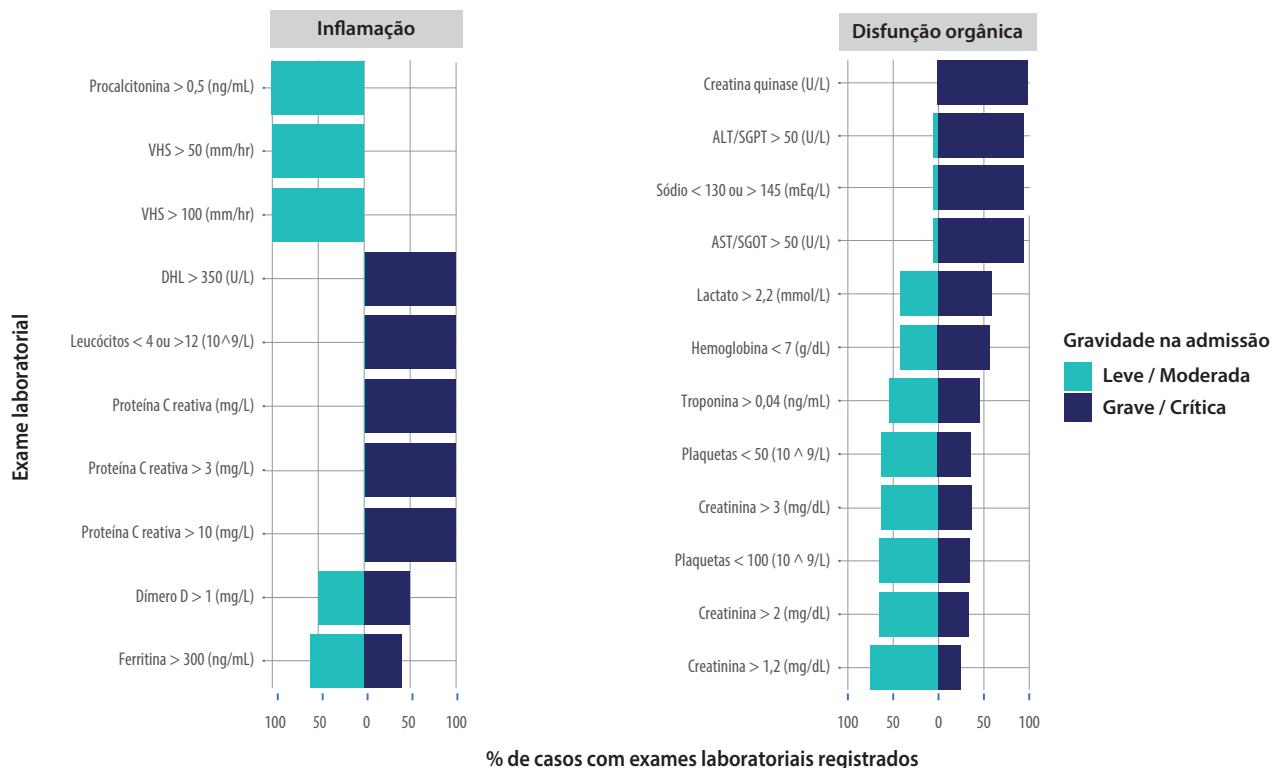
| Tratamento                              | Nº de casos com comorbidade / total de casos com 0-18 anos (%) | Nº de casos com comorbidade / total de casos com 19-45 anos de idade (%) | Nº de casos com comorbidade / total de casos com 46-65 anos de idade (%) | Nº de casos com comorbidade / total de casos com 66-75 anos (%) | Nº de casos com comorbidade / total de casos com mais de 75 anos (%) |
|---|--|--|--|---|--|
| Inibidor de ACE ou BRAs                 | 26/26 (100%)   | 623/623 (100%)   | 1.467/1.467 (100%)   | 1.057/1.057 (100%)  | 1.128/1.128 (100%)   |
| Antibióticos                            | 402/715 (56,2%)  | 1.650/3.137 (52,6%)  | 2.479/5.206 (47,6%)  | 1.452/3.247 (44,7%)   | 1.538/3.662 (42%)  |
| Agente antifúngico                      | 9/715 (1,3%)   | 143/3.121 (4,6%)   | 287/5.174 (5,5%)   | 189/3.220 (5,9%)  | 157/3.653 (4,3%)   |
| Agente antimarialárico                  | 2/715 (0,3%)   | 120/3.120 (3,8%)   | 183/5.169 (3,5%)   | 85/3.217 (2,6%)   | 51/3.653 (1,4%)  |
| Antivirais                              | 113/715 (15,8%)  | 499/3.120 (16%)  | 919/5.169 (17,8%)  | 502/3.216 (15,6%)   | 345/3.653 (9,4%)   |
| Corticosteroides                        | 306/715 (42,8%)  | 2.326/3.123 (74,5%)  | 3.799/5.176 (73,4%)  | 2.313/3.227 (71,7%)   | 2.429/3.654 (66,5%)  |
| Agente experimental                     |  | 25/133 (18,8%)   | 50/222 (22,5%)   | 21/86 (24,4%)   | 6/33 (18,2%)   |
| Fluidos IV                              | 174/713 (24,4%)  | 1.170/2.757 (42,4%)  | 1.863/4.443 (41,9%)  | 1.175/2.826 (41,6%)   | 1.482/3.373 (43,9%)  |
| Anti-inflamatório não esteroidal (AINE) | 39/715 (5,5%)  | 413/3.120 (13,2%)  | 586/5.168 (11,3%)  | 495/3.217 (15,4%)   | 594/3.653 (16,3%)  |
| Fluidos orais / orogástricos            | 541/713 (75,9%)  | 2.116/2.754 (76,8%)  | 3.025/4.441 (68,1%)  | 1.651/2.825 (58,4%)   | 1.586/3.373 (47%)  |
| Anticoagulação sistêmica                | 62 / 62 (100%)   | 2.008/2.008 (100%)   | 3.360/3.360 (100%)   | 2.140/2.140 (100%)  | 2.481/2.481 (100%)   |

## 4.5 Anexo 5a: Resultados dos exames laboratoriais de sangue na admissão hospitalar

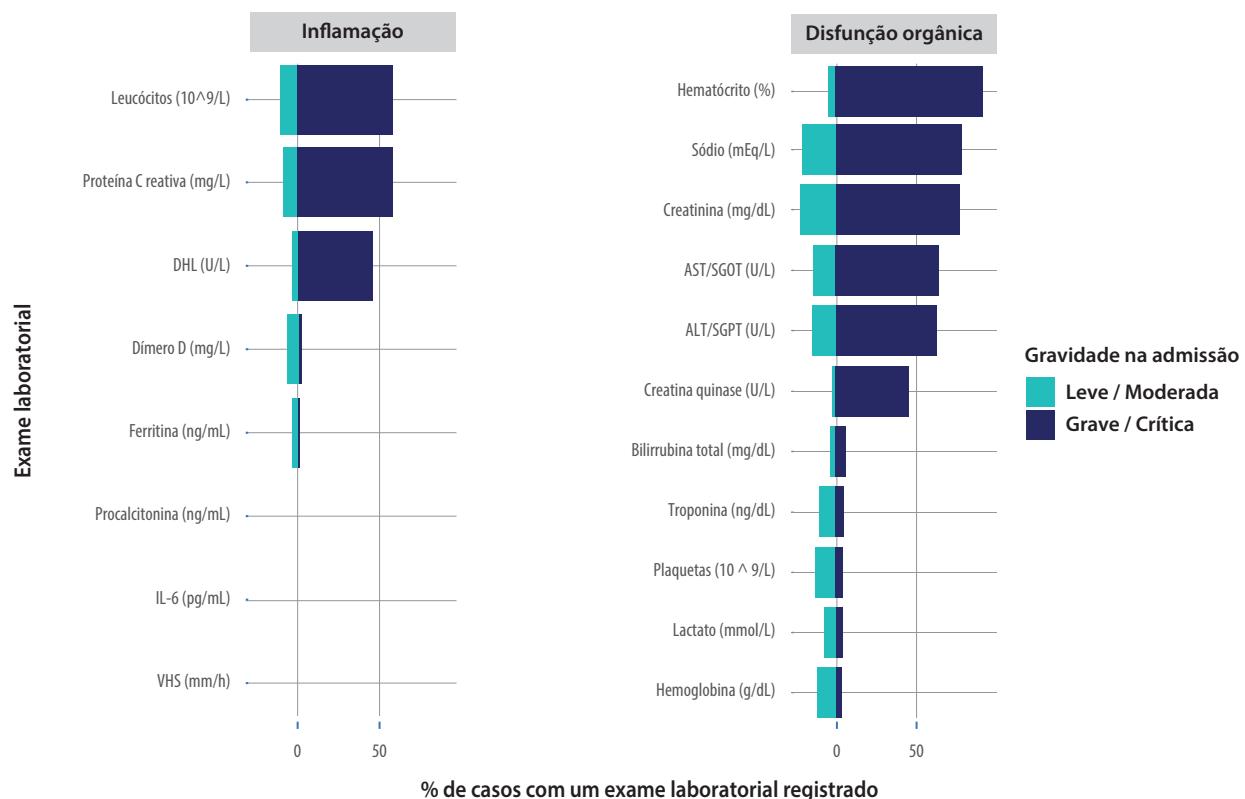
**Anexo 5.1** Frequência de exames laboratoriais de sangue que indicam inflamação versus disfunção orgânica na admissão hospitalar para pacientes com COVID-19



**Anexo 5.2** Gravidade da doença entre pacientes com um exame laboratorial de sangue que indica inflamação versus disfunção orgânica na admissão



**Anexo 5.3** Frequência de análises sanguíneas laboratoriais que denotam inflamação versus disfunção orgânica entre indivíduos com doença ligeira/moderada em comparação com doença grave/crítica à admissão hospitalar (dados de origem apresentados a seguir)



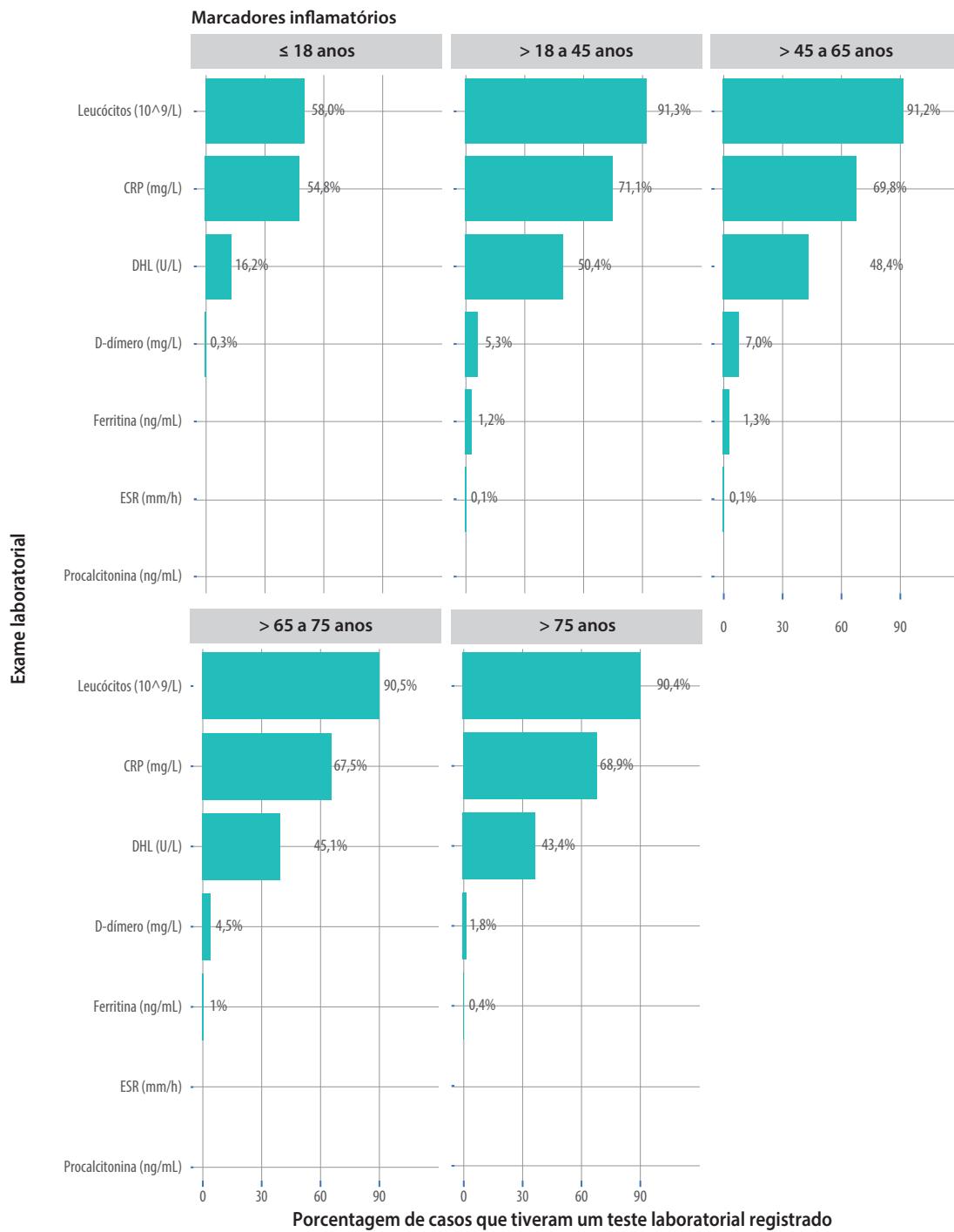
**Tabela do Anexo 5.1** Frequência de exames laboratoriais de sangue registrados na admissão por gravidade da doença na admissão hospitalar

| Exames laboratoriais        | Casos leves/moderados com exame laboratorial registrado/Total de casos leves ou moderados (%) | Casos graves/críticos com exame laboratorial registrado/Total de casos graves ou críticos (%) |
|-----------------------------|---|---|
| Leucócitos ( $10^9/L$ )     | 485/4.176 (11,6%)   | 13.145/14.229 (92,4%)   |
| Hematórito (%)              | 147/4.176 (3,5%)  | 12.993/14.229 (91,3%)   |
| Potássio (mEq/L)            | 880/4.176 (21,1%)   | 11.062/14.229 (77,7%)   |
| Sódio (mEq/L)               | 932/4.176 (22,3%)   | 11.053/14.229 (77,7%)   |
| Ureia (mmol/L)              | 871/4.176 (20,9%)   | 10.894/14.229 (76,6%)   |
| Proteína C reativa (mg/L)   | 379/4.176 (9,1%)  | 10.050/14.229 (70,6%)   |
| INR                         | 365/4.176 (8,7%)  | 9.625/14.229 (67,6%)  |
| TP (segundos)               | 269/4.176 (6,4%)  | 9.514/14.229 (66,9%)  |
| TTPA/TTP                    | 290/4.176 (6,9%)  | 9.318/14.229 (65,5%)  |
| AST/SGOT (U/L)              | 612/4.176 (14,7%)   | 8.982/14.229 (63,1%)  |
| ALT/SGPT (U/L)              | 623/4.176 (14,9%)   | 8.727/14.229 (61,3%)  |
| DHL (U/L)                   | 137/4.176 (3,3%)  | 6.725/14.229 (47,3%)  |
| Creatinoquinase (U/L)       | 64/4.176 (1,5%)   | 6.518/14.229 (45,8%)  |
| Bilirrubinas totais (mg/dL) | 165/4.176 (4%)  | 835/14.229 (5,9%)   |
| Troponina (ng/mL)           | 432/4.176 (10,3%)   | 595/14.229 (4,2%)   |
| Plaquetas ( $10^9/L$ )      | 539/4.176 (12,9%)   | 514/14.229 (3,6%)   |
| Lactato (mmol/L)            | 373/4.176 (8,9%)  | 511/14.229 (3,6%)   |
| Hemoglobina (g/dL)          | 491/4.176 (11,8%)   | 451/14.229 (3,2%)   |
| Creatinina (mg/dL)          | 540/4.176 (12,9%)   | 280/14.229 (2%)   |
| Dímero D (mg/L)             | 281/4.176 (6,7%)  | 191/14.229 (1,3%)   |
| Ferritina (ng/mL)           | 132/4.176 (3,2%)  | 91/14.229 (0,6%)  |
| Procalcitonina (ng/mL)      | 1/4.176 (0%)  | 0/14.229 (0%)   |
| VHS (mm/hr)                 | 7/4.176 (0,2%)  | 0/14.229 (0%)   |
| IL-6 (pg/ml)                | 0/4.176 (0%)  | 0/14.229 (0%)   |

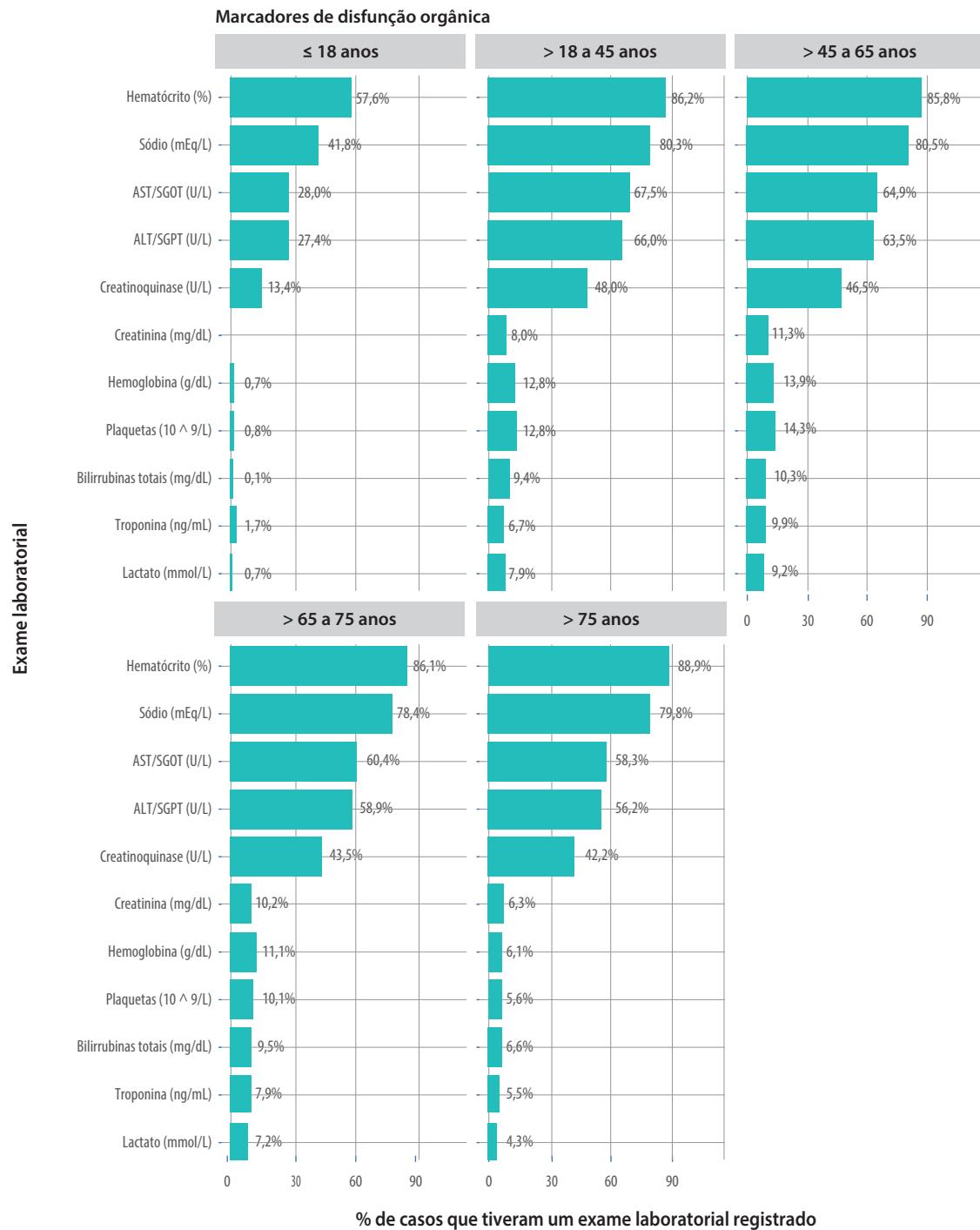
**Tabela do Anexo 5.2** Frequência de resultados anormais de exames laboratoriais de sangue entre todos os casos de COVID-19 hospitalizados que apresentam doença leve/moderada versus grave/crítica

| Exames laboratoriais               | Casos com resultado anormal de exame laboratorial / Total de casos com exame laboratorial registrado (%) |
|------------------------------------|--|
| Lactato > 2,2 (mmol/L)             | 1.134/1.134 (100%)   |
| Procalcitonina > 0,5 (ng/mL)       | 1/1 (100%)   |
| Proteína C reativa > 3 (mg/L)      | 10.582/10.970 (96,5%)  |
| Ferritina > 300 (ng/mL)            | 237/254 (93,3%)  |
| Proteína C reativa > 10 (mg/L)     | 9.903/10.970 (90,3%)   |
| VHS > 50 (mm/hr)                   | 9/12 (75%)   |
| DHL > 350 (U/L)                    | 5.201/7.273 (71,5%)  |
| Troponina (ng/ml)                  | 880/1.363 (64,6%)  |
| Dímero D > 1 mcg/L                 | 519/949 (54,7%)  |
| Proteína C reativa > 100 (mg/L)    | 4.725/10.970 (43,1%)   |
| Leucócitos < 4 ou >12 ( $10^9$ /L) | 6.012/14.349 (41,9%)   |
| ALT/SGPT > 50 (U/L)                | 3.961/9.861 (40,2%)  |
| AST/SGOT > 50 (U/L)                | 3.925/10.101 (38,9%)   |
| Creatinoquinase (U/L)              | 2.364/6.983 (33,9%)  |
| VHS > 100 (mm/hr)                  | 4/12 (33,3%)   |
| Creatinina > 1,2 (mg/dL)           | 449/1.620 (27,7%)  |
| Creatinina > 2 (mg/dL)             | 259/1.620 (16%)  |
| Sódio < 130 ou >145 (mEq/L)        | 1.884/12.852 (14,7%)   |
| Creatinina > 3 (mg/dL)             | 147/1.620 (9,1%)   |
| Plaquetas < 100 ( $10^9$ /L)       | 113/1.767 (6,4%)   |
| Bilirrubinas totais >2 (mg/dL)     | 70/1.462 (4,8%)  |
| Hemoglobina (g/dL)                 | 66/1.716 (3,8%)  |
| Plaquetas < 50 ( $10^9$ /L)        | 32/1.767 (1,8%)  |

**Anexo 5.3a** Proporção de pacientes com COVID-19 com exame laboratorial de sangue para marcadores inflamatórios por faixa etária



**Anexo 5.3b** Proporção de pacientes com COVID-19 com um exame laboratorial de sangue para marcadores de disfunção orgânica por faixa etária



**Tabela do Anexo 5.3** Frequência dos exames laboratoriais de sangue registrados por faixa etária em todos os pacientes nessa faixa etária

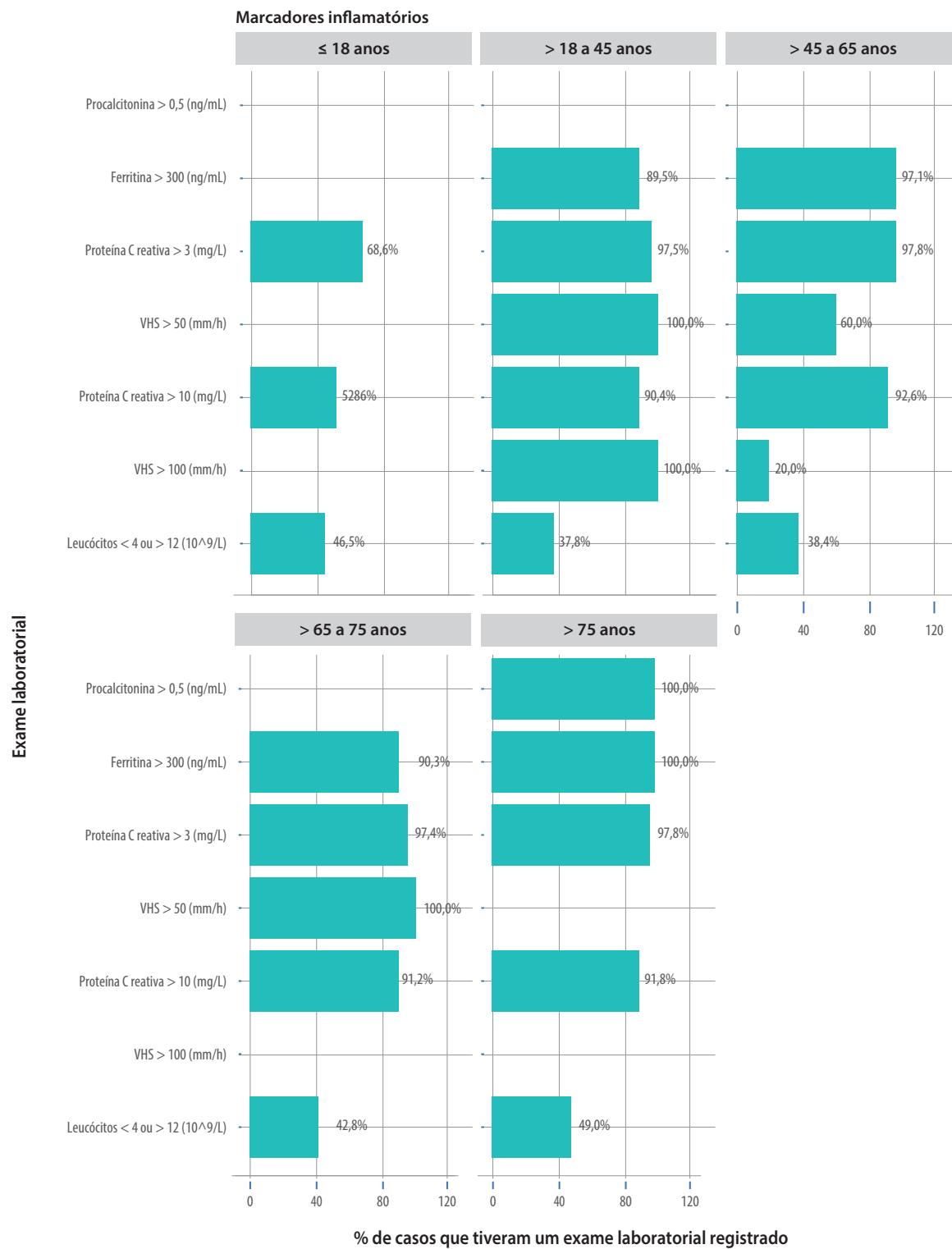
| Exames laboratoriais                      | Nº de exames laboratoriais / total de casos com 0-18 anos (%) | Nº de exames laboratoriais / total de casos com 19-45 anos (%) | Nº de exames laboratoriais / total de casos com 46-65 anos (%) | Nº de exames laboratoriais / total de casos com 66-75 anos (%) | Nº de exames laboratoriais / total de casos com mais de 75 anos (%) |
|---|---|--|--|--|---|
| ALT / SGPT 0,0%                           | 196/715 (27,4%)   | 2.071/3.137 (66%)  | 3.306/5.206 (63,5%)  | 1.912/3.247 (58,9%)  | 2.059/3.662 (56,2%)   |
| AST / SGOT 0,0%                           | 200/715 (28%)   | 2.119/3.137 (67,5%)  | 3.378/5.206 (64,9%)  | 1.960/3.247 (60,4%)  | 2.136/3.662 (58,3%)   |
| Creatinoquinase 0,0%                      | 96/715 (13,4%)  | 1.506/3.137 (48%)  | 2.423/5.206 (46,5%)  | 1.411/3.247 (43,5%)  | 1.547/3.662 (42,2%)   |
| Creatinina (mg/dL)                        | 0/715 (0%)  | 252/3.137 (8%)   | 587/5.206 (11,3%)  | 332/3.247 (10,2%)  | 230/3.662 (6,3%)  |
| Proteína C reativa (mg / L)               | 392/715 (54,8%)   | 2.230/3.137 (71,1%)  | 3.632/5.206 (69,8%)  | 2.193/3.247 (67,5%)  | 2.523/3.662 (68,9%)   |
| Dímero D (mg/L)                           | 2/715 (0,3%)  | 167/3.137 (5,3%)   | 367/5.206 (7%)   | 147/3.247 (4,5%)   | 66/3.662 (1,8%)   |
| VHS (mm/hr)                               | 0/715 (0%)  | 2/3.137 (0,1%)   | 5/5.206 (0,1%)   | 1/3.247 (0%)   | 0/3.662 (0%)  |
| Ferritina (ng/mL)                         | 0/715 (0%)  | 38/3.137 (1,2%)  | 69/5.206 (1,3%)  | 31/3.247 (1%)  | 13/3.662 (0,4%)   |
| Hematócrito (%)                           | 412/715 (57,6%)   | 2.704/3.137 (86,2%)  | 4.469/5.206 (85,8%)  | 2796/3.247 (86,1%)   | 3.255/3.662 (88,9%)   |
| Hemoglobina (g / dL)                      | 5/715 (0,7%)  | 402/3.137 (12,8%)  | 726/5.206 (13,9%)  | 362/3.247 (11,1%)  | 223/3.662 (6,1%)  |
| IL-6 (pg/ml)                              | 0/715 (0%)  | 0/3.137 (0%)   | 0/5.206 (0%)   | 0/3.247 (0%)   | 0/3.662 (0%)  |
| Lactato (mmol/L)                          | 5/715 (0,7%)  | 248/3.137 (7,9%)   | 478/5.206 (9,2%)   | 234/3.247 (7,2%)   | 1.59/3.662 (4,3%)   |
| DHL 0,0%                                  | 116/715 (16,2%)   | 1.582/3.137 (50,4%)  | 2.522/5.206 (48,4%)  | 1.464/3.247 (45,1%)  | 1.589/3.662 (43,4%)   |
| Plaquetas (10 <sup>9</sup> /L)            | 6/715 (0,8%)  | 402/3.137 (12,8%)  | 742/5.206 (14,3%)  | 328/3.247 (10,1%)  | 205/3.662 (5,6%)  |
| Procalcitonina (ng / mL)                  | 0/715 (0%)  | 0/3.137 (0%)   | 0/5.206 (0%)   | 0/3.247 (0%)   | 1/3.662 (0%)  |
| Sódio (mEq/L)                             | 299/715 (41,8%)   | 2.518/3.137 (80,3%)  | 4.190/5.206 (80,5%)  | 2.547/3.247 (78,4%)  | 2.923/3.662 (79,8%)   |
| Bilirrubinas totais (mg / dL)             | 1/715 (0,1%)  | 296/3.137 (9,4%)   | 537/5.206 (10,3%)  | 307/3.247 (9,5%)   | 241/3.662 (6,6%)  |
| Troponina (ng/mL)                         | 12/715 (1,7%)   | 209/3.137 (6,7%)   | 517/5.206 (9,9%)   | 257/3.247 (7,9%)   | 203/3.662 (5,5%)  |
| Leucócitos Plaquetas (10 <sup>9</sup> /L) | 415/715 (58%)   | 2.863/3.137 (91,3%)  | 4.750/5.206 (91,2%)  | 2.938/3.247 (90,5%)  | 3.383/3.662 (92,4%)   |

## 4.6 Anexo 5b: Resultados de exames laboratoriais de sangue mais anormais relatados

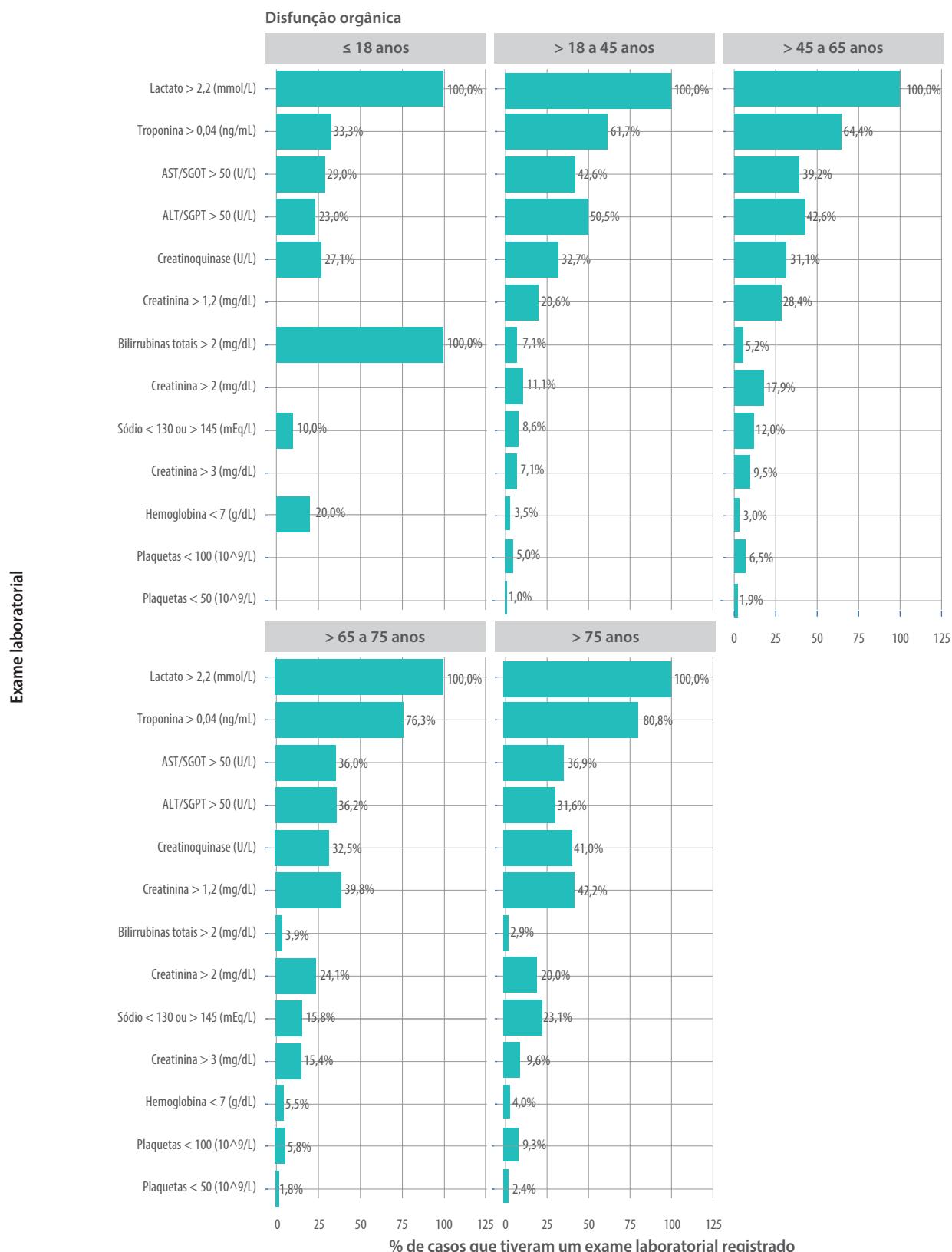
**Tabela do Anexo 5.4** Frequência da maioria dos resultados de análises laboratoriais anormais relatados apresentando-se com doença leve/moderada versus grave/crítica entre todos os pacientes na classificação de gravidade especificada

| Exames laboratoriais        | Casos leves/moderados com exame laboratorial registrado/Total de casos leves ou moderados (%) | Casos graves/críticos com exame laboratorial registrado/Total de casos graves ou críticos (%) |
|-----------------------------|---|---|
| Leucócitos ( $10^9/L$ )     | 1.582/4.176 (37,9%)   | 6.043/14.229 (42,5%)  |
| Plaquetas ( $10^9/L$ )      | 1.290/4.176 (30,9%)   | 5.988/14.229 (42,1%)  |
| Hematórito (%)              | 1.229/4.176 (29,4%)   | 5.885/14.229 (41,4%)  |
| Bilirrubinas totais (mg/dL) | 517/4.176 (12,4%)   | 4.549/14.229 (32%)  |
| TTPA/TTP                    | 812/4.176 (19,4%)   | 3.154/14.229 (22,2%)  |
| TP (segundos)               | 828/4.176 (19,8%)   | 2.937/14.229 (20,6%)  |
| Ureia (mmol/L)              | 1.042/4.176 (25%)   | 792/14.229 (5,6%)   |
| Creatinina (mg/dL)          | 1.063/4.176 (25,5%)   | 790/14.229 (5,6%)   |
| Sódio (mEq/L)               | 1.024/4.176 (24,5%)   | 769/14.229 (5,4%)   |
| Potássio (mEq/L)            | 1.006/4.176 (24,1%)   | 727/14.229 (5,1%)   |
| AST/SGOT (U/L)              | 670/4.176 (16%)   | 594/14.229 (4,2%)   |
| ALT/SGPT (U/L)              | 643/4.176 (15,4%)   | 453/14.229 (3,2%)   |
| Proteína C reativa (mg/L)   | 799/4.176 (19,1%)   | 354/14.229 (2,5%)   |
| Dímero D (mg/L)             | 520/4.176 (12,5%)   | 329/14.229 (2,3%)   |
| Lactato (mmol/L)            | 589/4.176 (14,1%)   | 222/14.229 (1,6%)   |
| Ferritina (ng/mL)           | 203/4.176 (4,9%)  | 221/14.229 (1,6%)   |
| DHL (U/L)                   | 312/4.176 (7,5%)  | 211/14.229 (1,5%)   |
| Creatinoquinase (U/L)       | 258/4.176 (6,2%)  | 192/14.229 (1,3%)   |
| Troponina (ng/mL)           | 308/4.176 (7,4%)  | 187/14.229 (1,3%)   |
| INR                         | 504/4.176 (12,1%)   | 126/14.229 (0,9%)   |
| Hemoglobina (g/dL)          | 489/4.176 (11,7%)   | 76/14.229 (0,5%)  |
| VHS (mm/hr)                 | 23/4.176 (0,6%)   | 19/14.229 (0,1%)  |
| Procalcitonina (ng/mL)      | 1/4.176 (0%)  | 0/14.229 (0%)   |
| IL-6 (pg/ml)                | 0/4.176 (0%)  | 0/14.229 (0%)   |

**Anexo 5.4a** Proporção de casos de COVID-19 com valores anormais de exames laboratoriais de sangue, indicando inflamação versus disfunção orgânica para marcadores inflamatórios registrados durante a admissão por faixa etária



**Anexo 5.4b** Proporção de casos de COVID-19 com valores anormais de exames laboratoriais de sangue para disfunção orgânica registrados durante a admissão por faixa etária



## 4.7 Anexo 6: Manifestações clínicas ou complicações durante a internação hospitalar

**Tabela do Anexo 6.1** Frequência de manifestações clínicas ou complicações durante a internação hospitalar entre pacientes com doença leve/moderada em comparação com doença grave/crítica

| Manifestação clínica ou complicações durante a hospitalização | Casos leves-moderados com manifestação clínica/Total de casos leves ou moderados (%) | Casos grave-críticos com manifestação clínica/Total de casos graves ou críticos (%) |
|---|--|---|
| Pneumonia   | 85/366 (23,2%)   | 3.139/3.399 (92,4%)   |
| Choque  | 32/366 (8,7%)  | 2.345/2.681 (87,5%)   |
| Parada cardíaca   | 25/366 (6,8%)  | 2.035/2.447 (83,2%)   |
| Anemia  | 16/87 (18,4%)  | 1.267/1.553 (81,6%)   |
| Síndrome de desconforto respiratório agudo                    | 40/366 (10,9%)   | 1.097/1.385 (79,2%)   |
| Lesão renal aguda   | 37/366 (10,1%)   | 701/1.072 (65,4%)   |
| Convulsão   | 2/89 (2,2%)  | 616/997 (61,8%)   |
| Arritmia cardíaca   | 41/366 (11,2%)   | 653/1.092 (59,8%)   |
| Disfunção hepática  | 2/78 (2,6%)  | 283/648 (43,7%)   |
| Sangramento   | 325/686 (47,4%)  | 4.485/14.178 (31,6%)  |
| Endocardite   | 2/78 (2,6%)  | 144/525 (27,4%)   |
| Pancreatite   | 0/75 (0%)  | 135/514 (26,3%)   |
| Bacteremia  | 9/86 (10,5%)   | 72/412 (17,5%)  |
| Miocardite/pericardite  | 8/366 (2,2%)   | 61/568 (10,7%)  |
| Meningite/encefalite  | 6/88 (6,8%)  | 44/427 (10,3%)  |
| Bronquiolite  | 0/79 (0%)  | 9/382 (2,4%)  |
| Miocardiopatia  | 1/366 (0,3%)   | 10/513 (1,9%)   |

**Tabela do Anexo 6.2** Manifestações clínicas ou complicações durante a hospitalização em pacientes com COVID-19, por faixa etária

| Manifestação clínica ou complicações       | Nº de casos com manifestação clínica/total de casos com 0-18 anos (%) | Nº de casos com manifestação clínica/total de casos com 19-45 anos (%) | Nº de casos com manifestação clínica/total de casos com 46-65 anos (%) | Nº de casos com manifestação clínica/total de casos com 66-75 anos (%) | Nº de casos com manifestação clínica/total de casos com mais de 75 anos (%) |
|--|---|--|--|--|---|
| Lesão renal aguda                          | 3/9 (33,3%)   | 93/322 (28,9%)   | 282/626 (45%)  | 179/313 (57,2%)  | 190/293 (64,8%)   |
| Síndrome de desconforto respiratório agudo | 19/23 (82,6%)   | 214/416 (51,4%)  | 429/739 (58,1%)  | 260/376 (69,1%)  | 233/322 (72,4%)   |
| Anemia                                     | 26/29 (89,7%)   | 203/305 (66,6%)  | 413/582 (71%)  | 291/350 (83,1%)  | 350/374 (93,6%)   |
| Bacteremias                                | 1/5 (20%)   | 21/139 (15,1%)   | 40/232 (17,2%)   | 16/87 (18,4%)  | 3/35 (8,6%)   |
| Sangramento                                | 243/715 (34%)   | 938/3.120 (30,1%)  | 1.864/5.169 (36,1%)  | 1.287/3.217 (40%)  | 1.364/3.653 (37,3%)   |
| Bronquiolite                               |   | 1/128 (0,8%)   | 5/218 (2,3%)   | 2/80 (2,5%)  | 1/31 (3,2%)   |
| Parada cardíaca                            | 6/12 (50%)  | 292/539 (54,2%)  | 625/1020 (61,3%)   | 495/633 (78,2%)  | 655/734 (89,2%)   |
| Arritmia cardíaca                          | 2/8 (25%)   | 74/308 (24%)   | 190/576 (33%)  | 185/334 (55,4%)  | 258/357 (72,3%)   |
| Miocardiopatia                             |   | 2/260 (0,8%)   | 2/437 (0,5%)   | 4/179 (2,2%)   | 3/122 (2,5%)  |
| Endocardite                                | 9/13 (69,2%)  | 39/166 (23,5%)   | 52/267 (19,5%)   | 30/111 (27%)   | 16/46 (34,8%)   |
| Disfunção hepática                         | 3/7 (42,9%)   | 69/190 (36,3%)   | 127/331 (38,4%)  | 46/126 (36,5%)   | 40/72 (55,6%)   |
| Meningite/Encefalite                       | 8/12 (66,7%)  | 16/146 (11%)   | 15/230 (6,5%)  | 6/90 (6,7%)  | 5/37 (13,5%)  |
| Miocardite/pericardite                     | 4/10 (40%)  | 22/277 (7,9%)  | 24/455 (5,3%)  | 9/184 (4,9%)   | 12/133 (9%)   |
| Pancreatite                                |   | 54/178 (30,3%)   | 32/245 (13,1%)   | 19/101 (18,8%)   | 30/61 (49,2%)   |
| Pneumonia                                  | 191/196 (97,4%)   | 542/720 (75,3%)  | 978/1.256 (77,9%)  | 676/785 (86,1%)  | 852/933 (91,3%)   |
| Convulsão                                  | 61/65 (93,8%)   | 109/239 (45,6%)  | 185/402 (46%)  | 125/210 (59,5%)  | 138/170 (81,2%)   |
| Choque                                     | 35/41 (85,4%)   | 280/504 (55,6%)  | 749/1094 (68,5%)   | 610/727 (83,9%)  | 719/806 (89,2%)   |



**OPAS**