

ESPIN/ESPII

Emergência de Saúde
Pública de Importância
Nacional e Internacional



Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública
Doença pelo Coronavírus 2019
COE-COVID19

26 de fevereiro de 2020



<http://bit.ly/corona2620>

Sumário

Casos no mundo e no Brasil

A doença

2

A resposta do sus

1

3

5

7

9

11

13

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

37

39

41

43

45

47

49

51

53

55

57

59

61

63

65

67

69

71

73

75

77

79

81

83

85

87

89

91

93

95

97

99

101

103

105

107

109

111

113

115

117

119

121

123

125

127

129

131

133

135

137

139

141

143

145

147

149

151

153

155

157

159

161

163

165

167

169

171

173

175

177

179

181

183

185

187

189

191

193

195

197

199

201

203

205

207

209

211

213

215

217

219

221

223

225

227

229

231

233

235

237

239

241

243

245

247

249

251

253

255

257

259

261

263

265

267

269

271

273

275

277

279

281

283

285

287

289

291

293

295

297

299

301

303

305

307

309

311

313

315

317

319

321

323

325

327

329

331

333

335

337

339

341

343

345

347

349

351

353

355

357

359

361

363

365

367

369

371

373

375

377

379

381

383

385

387

389

391

393

395

397

399

401

403

405

407

409

411

413

415

417

419

421

423

425

427

429

431

433

435

437

439

441

443

445

447

449

451

453

455

457

459

461

463

465

467

469

471

473

475

477

479

481

483

485

487

489

491

493

495

497

499

501

503

505

507

509

511

513

515

517

519

521

523

525

527

529

531

533

535

537

539

541

543

545

547

549

551

553

555

557

559

561

563

565

567

569

571

573

575

577

579

581

583

585

587

589

591

593

595

597

599

601

603

605

607

609

611

613

615

617

619

621

623

625

627

629

631

633

635

637

639

641

643

645

647

649

651

653

655

657

659

661

663

665

667

669

671

673

675

677

679

1

O vírus SARS-CoV2

Coronavírus que afetam humanos

Coronaviridae

(5 gêneros e cerca de 40 espécies)

Coronavírus

Zoonose | infectam animais e humanos
(intensidade da infecção)

Imagen: hospedeiro natural | intermediário | Humano

229E | OC43
1960-2002

SARS-CoV
2003

HCoVNL63
2004

HKU-1
2005

MERS-CoV
2012

COVID-19

Síndromes
gripais
(moderado)

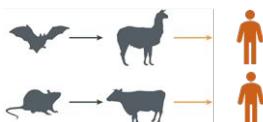
Síndrome
Respiratória
Aguda Grave
(grave)

Bronquiolite
(moderada)

Síndrome
Respiratória
(moderada)

Síndrome
Respiratória do
Oriente Médio
(grave)

Doença pelo
Coronavírus
2019
(moderada ?)



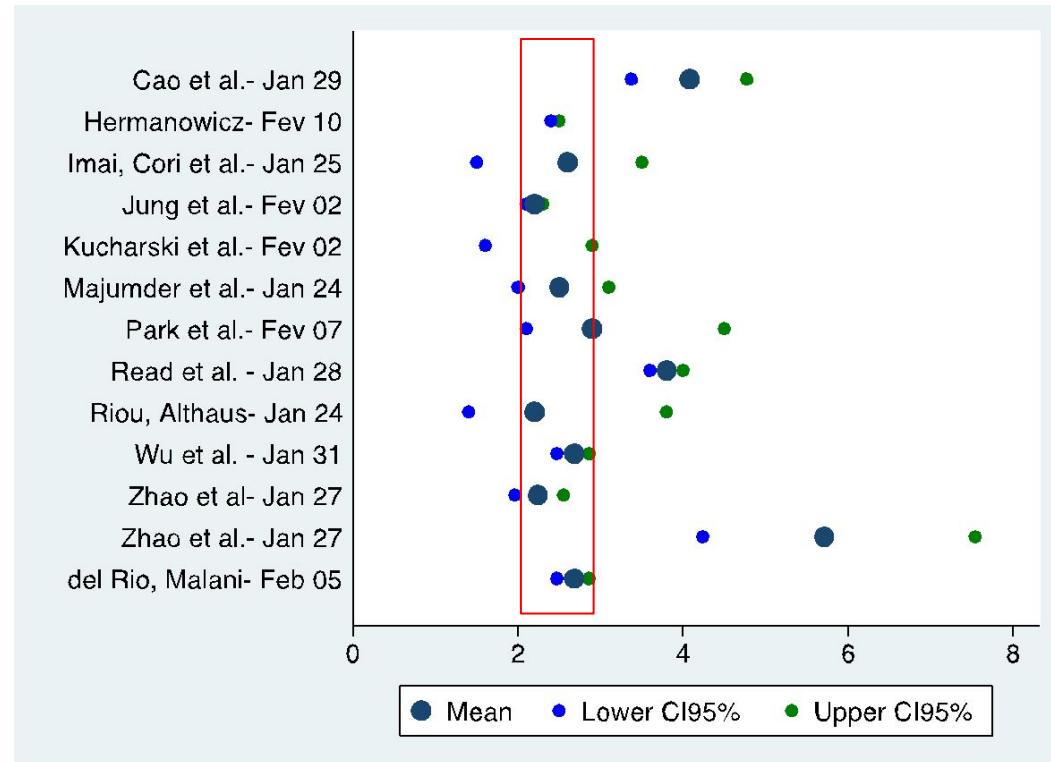
2

A doença COVID-19



Características do COVID-2019: R₀

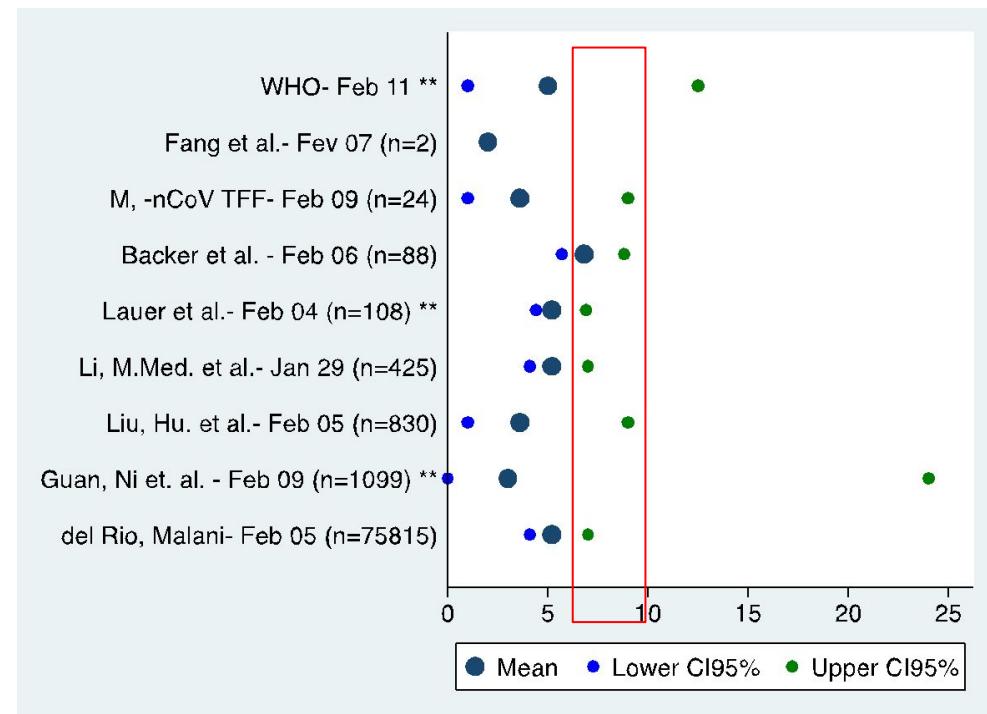
- Estimativas de R₀ para a infecção pelo COVID-19 em **estudos de simulações***. Janeiro a fevereiro, 2020



* Ordenado pela data de publicação

Características do COVID-2019: Ro

- Tempo de início (dias) de sintomas em pacientes com elo COVID-19 em estudos clínico epidemiológicos*. Janeiro a fevereiro, 2020



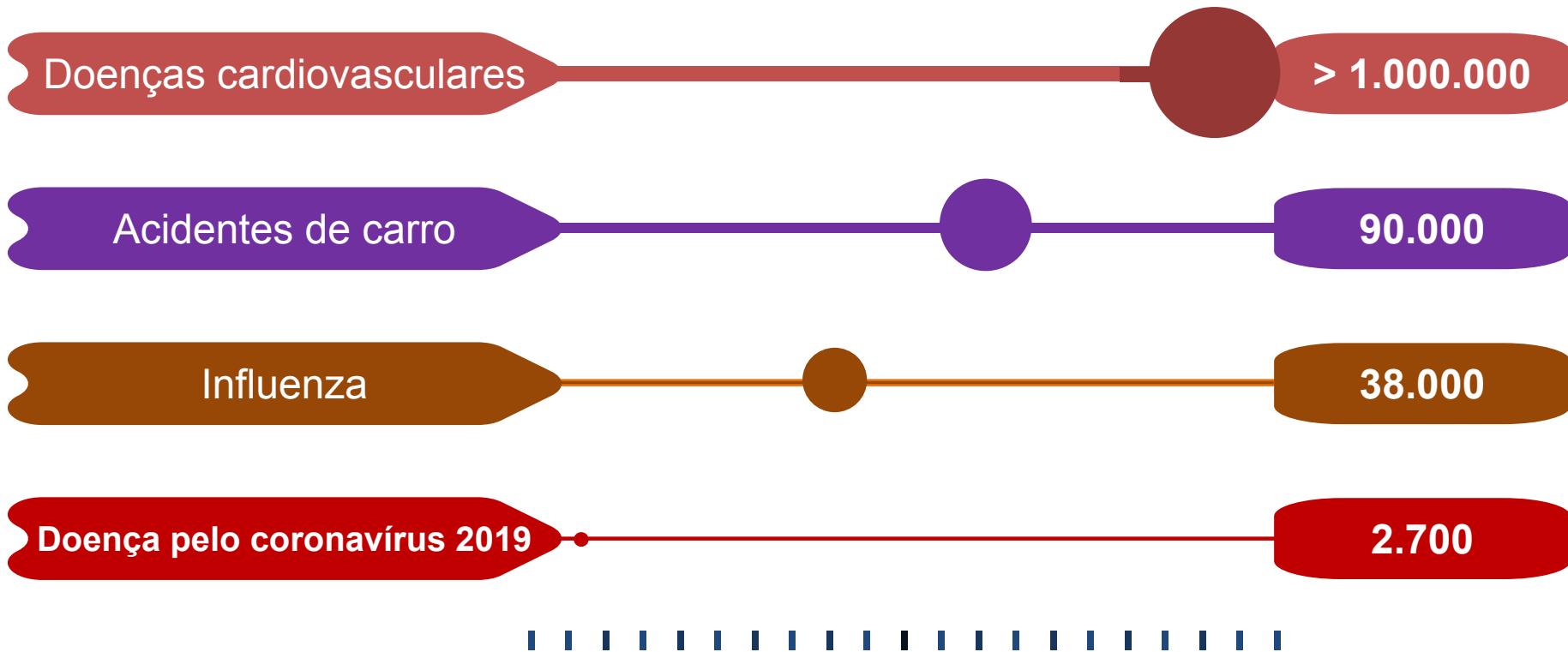
* Ordenado pela data de publicação

Casos confirmados e óbitos por infecção pelo COVID-19, por faixa etária

Faixa etária	Casos confirmados N (%)	Óbitos N (%)
44.672	1.023 2,3%	
0-9	416 (0,9)	-
10-19	549 (1,2)	1 (0,1)
20-39	3.619 (8,1)	7 (0,7)
30-39	7.600 (17)	18 (1,8)
40-49	8.571 (19,2)	38 (3,7)
50-59	10.008 (22,4)	130 (12,7)
60-69	8.583 (19,2)	309 (30,2) 3,6%
70-79	3.918 (3,2)	312 (30,5) 8%
≥80	1.408 (3,2)	208 (20,3) 15%

*Fonte: <https://bit.ly/39F8Mvw>

Perspectivas do número de óbitos em comparação no mundo dezembro/2019 a fevereiro/2020



China

- Divisão administrativa: 34 regiões no total (31 províncias + 3 Hong Kong, Macau e Taiwan)
- População 2020: 1,4 bilhões de habitantes
- Distância de Wuhan:
 - Pequim: ~1.152 km
 - Xangai: ~839 km
 - Hong Kong: ~1.000 km
- Notificação compulsória – dez/2019:
 - Influenza: 1.199.771 casos | 16 óbitos
 - Sarampo: 230 casos | sem óbitos
 - **Total de notificações:** 1.707.322 casos | 2.635 óbitos



Fontes: Banco Mundial e CDC Chinês <http://weekly.chinacdc.cn>

Densidade populacional

Cidade de Wuhan
Província de Hubei
China



Centro
de
Wuhan



População: 11 milhões



2

Casos no mundo e no Brasil

Doença pelo Coronavírus 2019



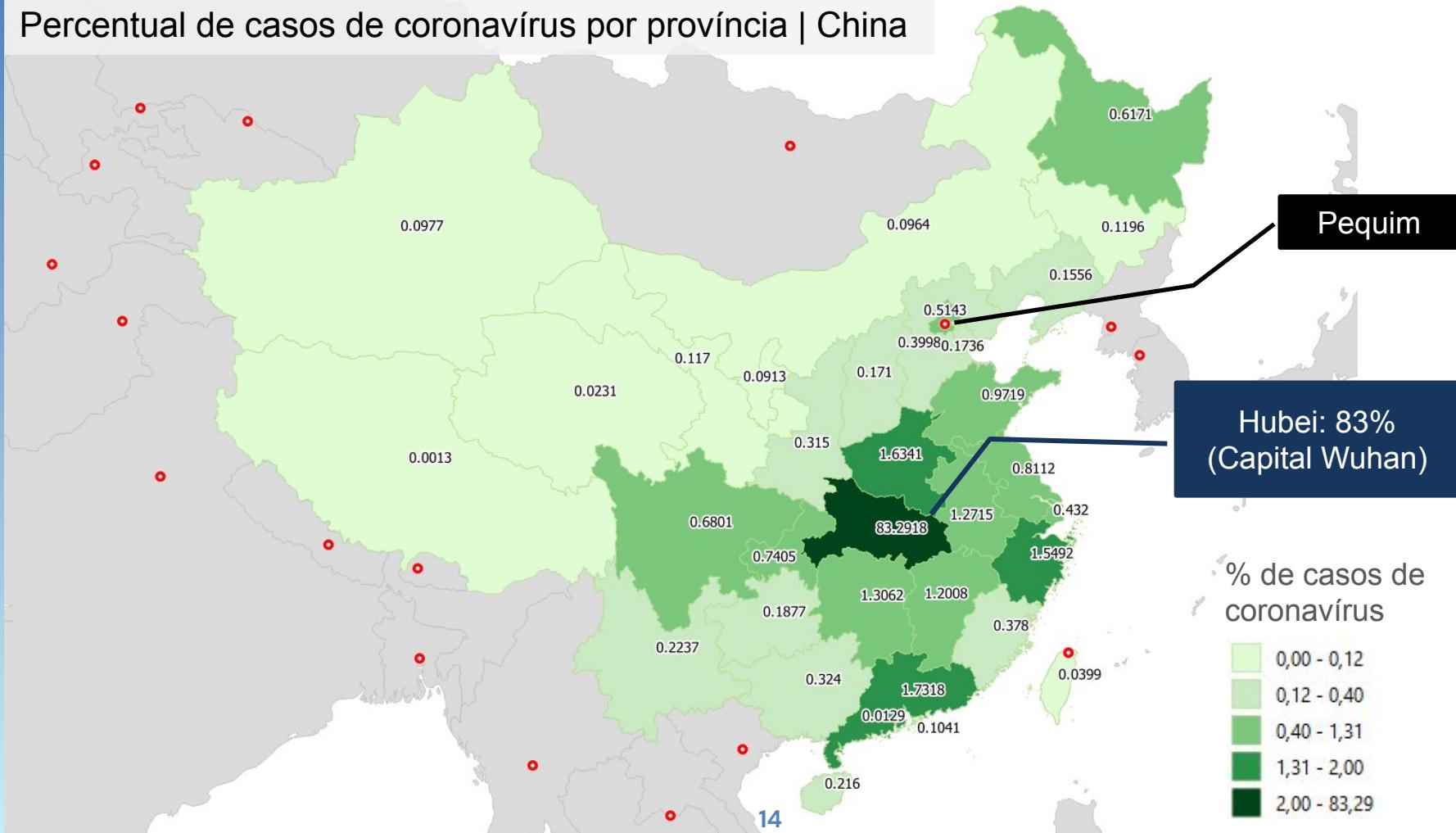
80.239 (908 novos) | **34** (4 novos)
Casos confirmados e países com coronavírus

2.700 (82 novos) | **3,4%**
Óbitos e letalidade global

2.459 (390 novos) | **34** (11 novos) | **1,4%**
Casos, óbitos e letalidade fora da China

77.780 (518 novos) | **2.266** (71 novos) | **2,9%**
Casos, óbitos e letalidade na China

Percentual de casos de coronavírus por província | China



Países, territórios ou áreas fora da China com casos e óbitos de COVID-19 confirmados por laboratório.

OMS - Relatório situacional 36 | 25/02/2020

Country/Territory/Area	Confirmed [†] cases (new)	Likely place of exposure [†]			Total cases with site of transmission under investigation (new)	Total deaths (new)
		China (new)	Outside reporting country and outside China (new)	In reporting country (new)		
Western Pacific Region						
Republic of Korea	977 (214)	13 (0)	4 (0)	605 (0)	355 (214)	10 (3)
Japan	157 (13)	28 (0)	7 (2)	110 (3)	12 (8)	1 (0)
Singapore	90 (1)	24 (0)	0 (0)	66 (1)	0 (0)	0 (0)
Australia	22 (0)	12 (0)	7 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)
Malaysia	22 (0)	18 (0)	2 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)
Viet Nam	16 (0)	8 (0)	0 (0)	8 (0)	0 (0)	0 (0)
Philippines	3 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
Cambodia	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
South-East Asia Region						
Thailand	37 (2)	23 (0)	0 (0)	7 (1)	7 (1)	0 (0)
India	3 (0)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Nepal	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sri Lanka	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Region of the Americas						
United States of America	53 (18)	14 (0)	36 (18)	2 (0)	1 (0)	0 (0)
Canada	10 (1)	7 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (1)	0 (0)

Países, territórios ou áreas fora da China com casos e óbitos de COVID-19 confirmados por laboratório.

OMS - Relatório situacional 36 | 25/02/2020

Country/Territory/Area	Confirmed [†] cases (new)	Likely place of exposure [‡]			Total cases with site of transmission under investigation (new)	Total deaths (new)
		China (new)	Outside reporting country and outside China (new)	In reporting country (new)		
European Region						
Italy	229 (105)	3 (0)	0 (0)	121 (0)	105 (105)	6 (4)
Germany	16 (0)	2 (0)	0 (0)	14 (0)	0 (0)	0 (0)
France	12 (0)	5 (0)	0 (0)	7 (0)	0 (0)	1 (0)
The United Kingdom*	13 (0)	2 (0)	10 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)
Israel	2 (1)	0 (0)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Russian Federation	2 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Spain	2 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Belgium	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Finland	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sweden	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Eastern Mediterranean Region						
Iran (Islamic Republic of)	61 (18)	0 (0)	0 (0)	28 (0)	33 (18)	12 (4)
United Arab Emirates	13 (0)	6 (0)	2 (0)	5 (0)	0 (0)	0 (0)
Bahrain	8 (8)	0 (0)	8 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Kuwait	8 (5)	0 (0)	8 (5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Oman	2 (2)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Afghanistan	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Egypt	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)
Iraq	1 (1)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Lebanon	1 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Subtotal for all regions	1768 (390)	0 (0)	94 (38)	981 (5)	514 (347)	31 (11)
International conveyance [§] (Diamond Princess)	691 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	691 (0)	3 (0)
Grand total	2459 (390)	179 (0)	94 (38)	981 (5)	1205 (347)	34 (11)

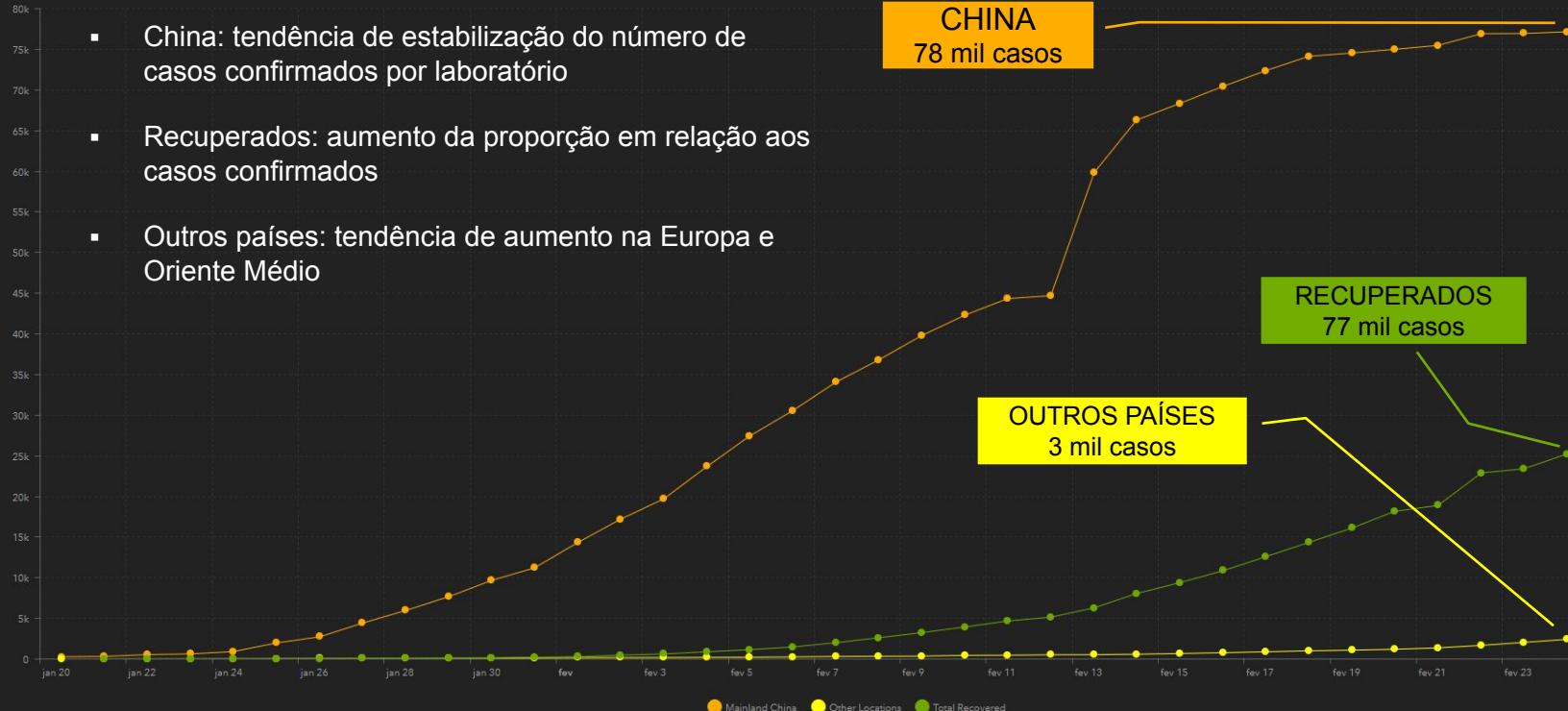


- China: tendência de estabilização do número de casos confirmados por laboratório
- Recuperados: aumento da proporção em relação aos casos confirmados
- Outros países: tendência de aumento na Europa e Oriente Médio

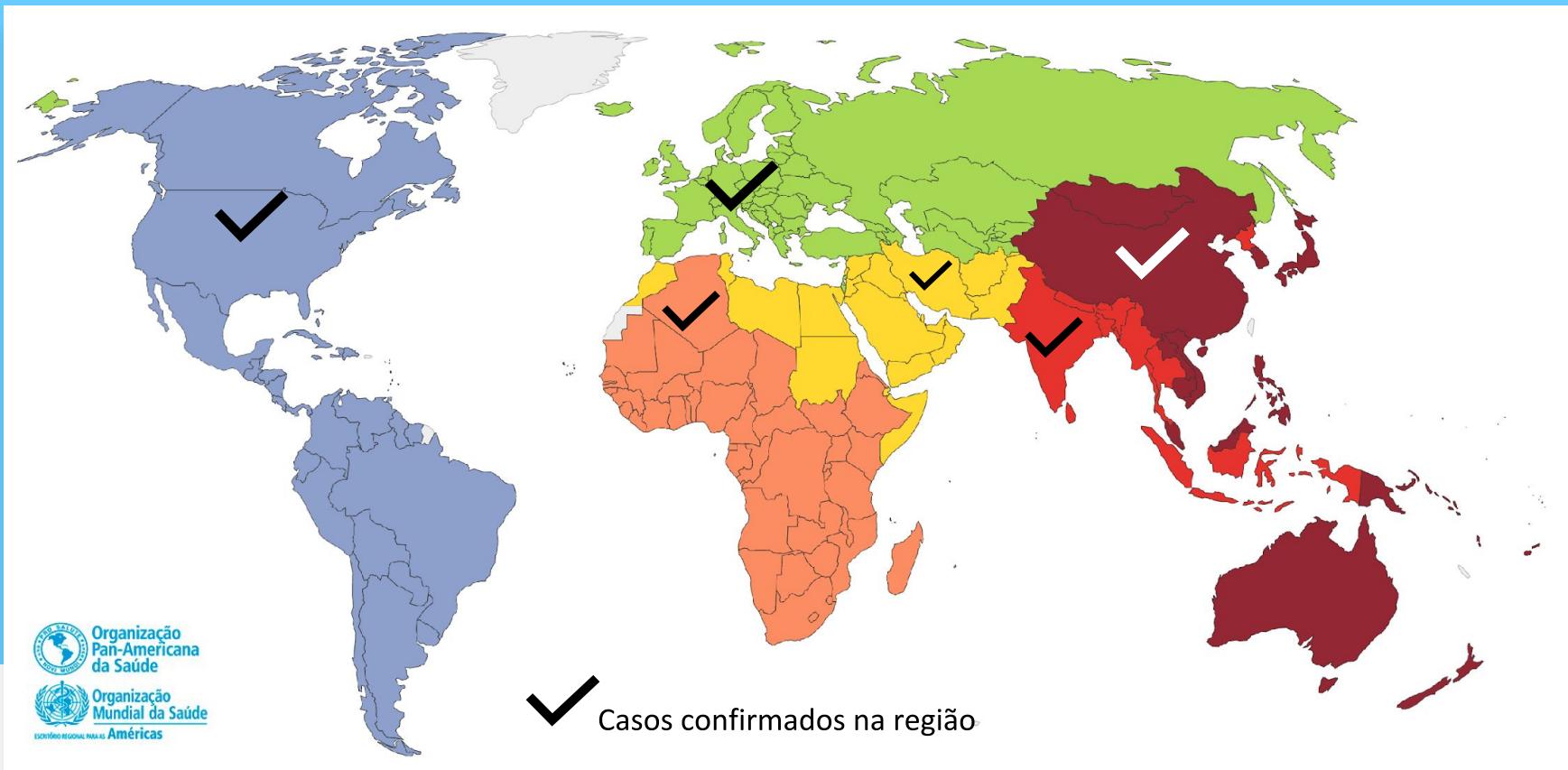
CHINA
78 mil casos

RECUPERADOS
77 mil casos

OUTROS PAÍSES
3 mil casos



Regiões geográficas de atuação da Organização Mundial da Saúde



Américas

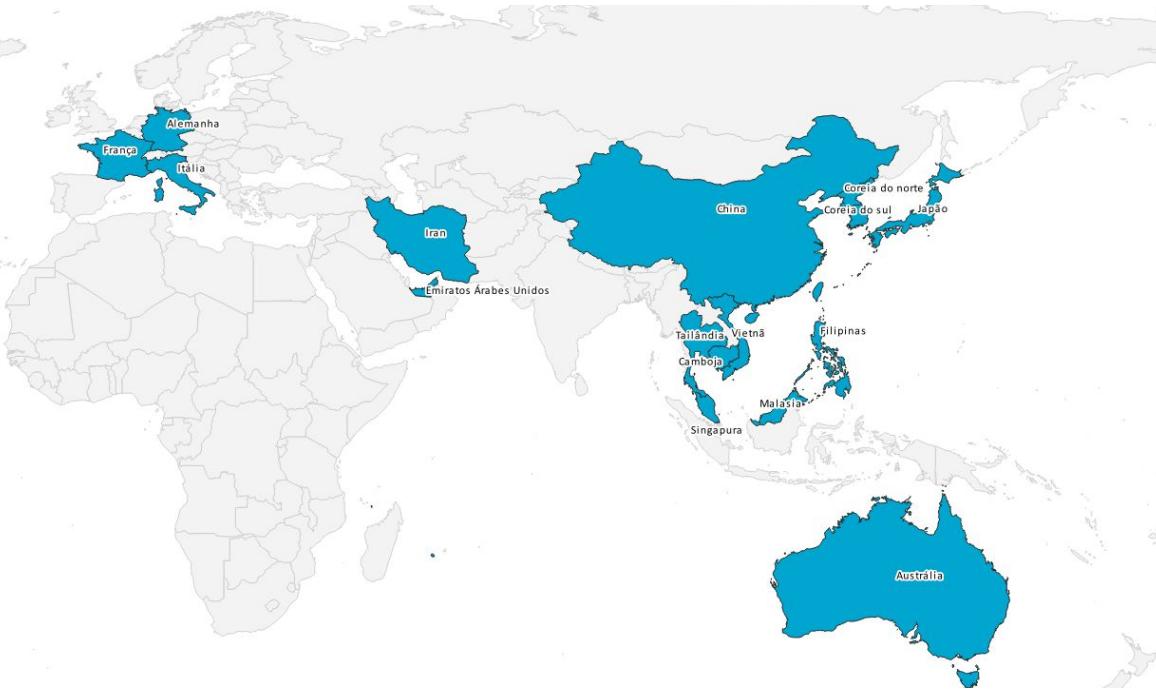
Europa

Mediterrâneo
oriental

África

Sudeste Asiático

Pacífico ocidental



Países para definição de casos suspeitos a partir de 24/02/2020

CRITÉRIO PARA INCLUSÃO

≥ 5 transmissões locais fora da região do pacífico oriental

PACÍFICO ORIENTAL (TODOS)

1. Austrália
2. China
3. Coreia do Sul
4. Coreia do Norte
5. Camboja
6. Filipinas
7. Japão
8. Malásia
9. Vietnã
10. Singapura

SUDESTE ASIÁTICO

11. Tailândia (7 transmissões locais)

EUROPA

12. Itália (121 transmissões locais)
13. Alemanha (14 transmissões locais)
14. França (7 transmissões locais)

MEDITERRÂNEO ORIENTAL

15. Irã (28 transmissões locais)
16. Emirados Árabes Unidos (5 transmissões locais)

Classificação dos casos por UF de notificação - 26/02/2020 até 09:00

ID	ESTADO	SUSPEITO	CONFIRMADO	DESCARTADO
REGIÃO NORTE				
1	AC	--	--	--
2	AM	--	--	--
3	AP	--	--	--
4	PA	--	--	--
5	RO	--	--	--
6	RR	--	--	--
7	TO	--	--	--
REGIÃO NORDESTE				
8	AL	--	--	--
9	BA	--	--	02
10	CE	--	--	01
11	MA	--	--	--
12	PB	01	--	--
13	PE	01	--	--
14	PI	--	--	--
15	RN	--	--	--
16	SE	--	--	--

ID	ESTADO	SUSPEITO	CONFIRMADO	DESCARTADO
REGIÃO SUDESTE				
17	ES	01	--	--
18	MG	02	--	02
19	RJ	02	--	08
20	SP	11	01	28
REGIÃO CENTRO-OESTE				
21	DF	--	--	01
22	GO	--	--	--
23	MS	--	--	--
24	MT	--	--	--
REGIÃO SUL				
25	PR	--	--	03
26	SC	02	--	04
27	RS	--	--	10
BRASIL		20	01	59

Legenda: (--) sem registro





CASO CONFIRMADO (TOTAL:

🕒 diagnóstico: 1 dia

01)

01 positivo para vírus SARS-CoV2



CASOS SUSPEITOS (TOTAL: 20)

🕒 diagnóstico: média de 2 dias

- 20 amostras encontram-se em trânsito (Lacen ou NIC)



CASOS DESCARTADOS (TOTAL:

🕒 conclusão: média de 3 dias (variando de 0 a 8)

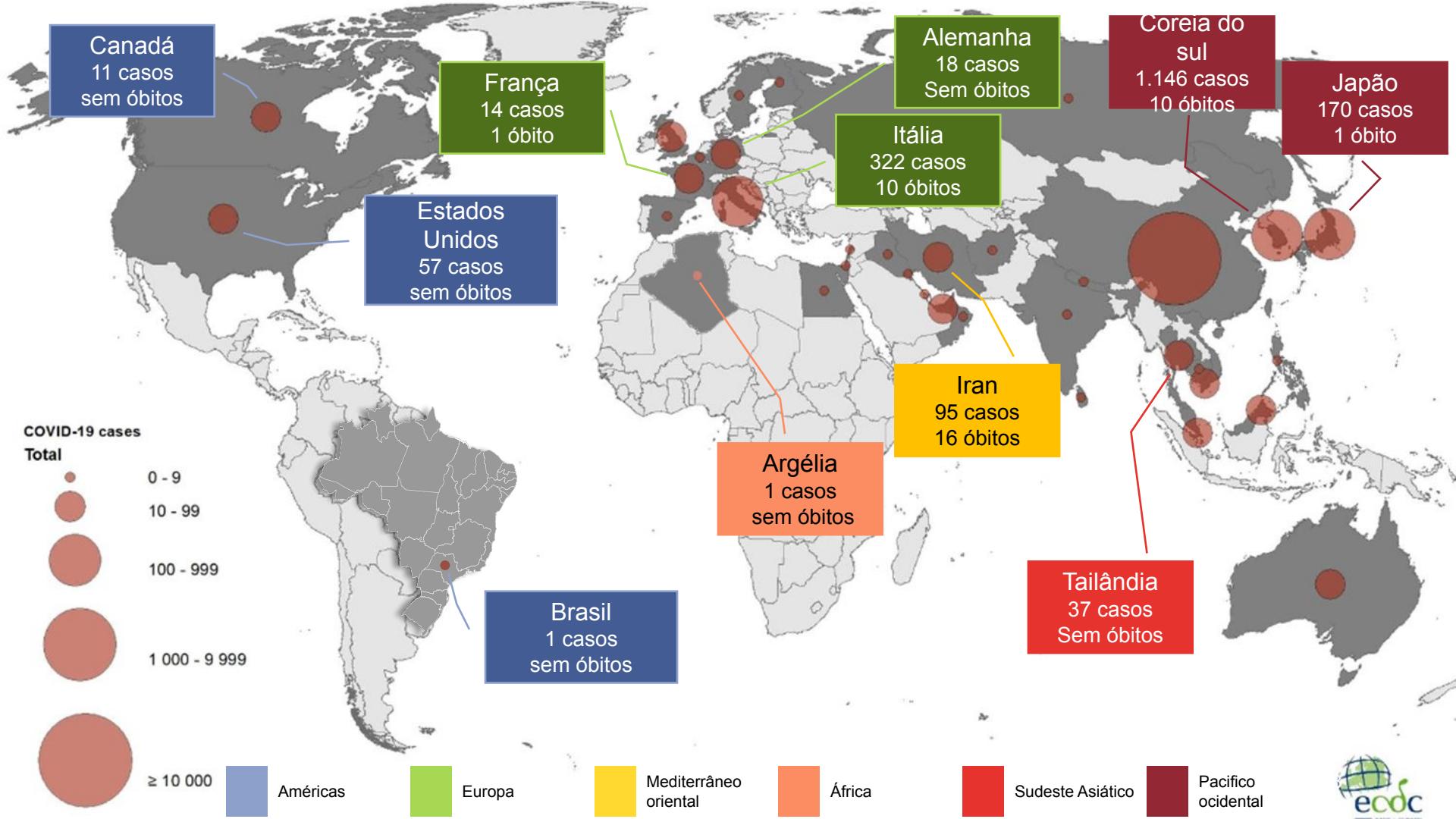
59)

08 positivos para vírus Influenza B

- 14 positivos para vírus Influenza A
- 08 positivos para Rhinovírus
- 03 positivos para Adenovírus
- 03 Metapneumovírus
- 03 Vírus Sincicial Respiratório
- 01 Parainfluenza 1
- 19 negativo para SARS-CoV-2 e COVID-19 e negativos para todos os outros vírus



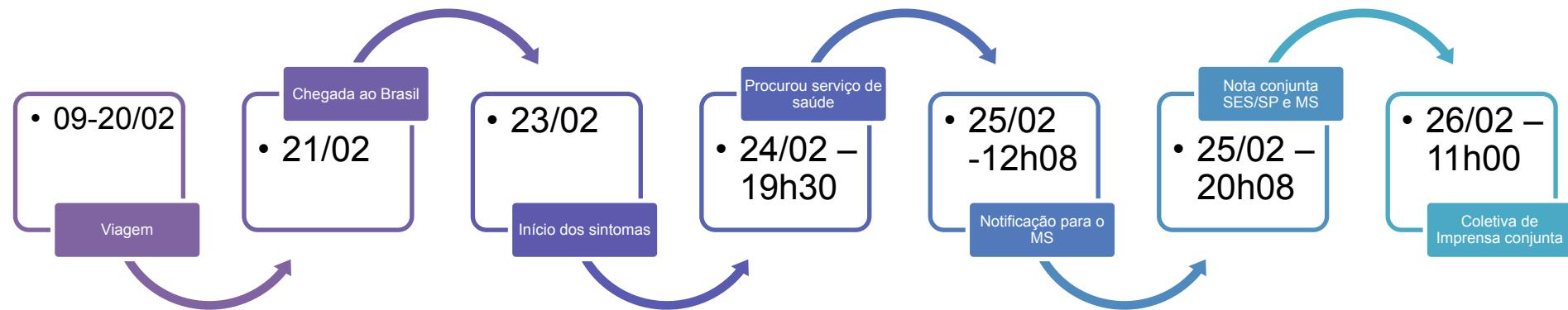
CARACTERÍSTICAS	CONFIRMADO (n=01)	SUSPEITOS (n=20)	DESCARTADOS (n=59)	TOTAL (n=80) (confirmado+suspeitos +descartados)
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> ● Masculino 	<ul style="list-style-type: none"> ● 55,0% - Feminino ● 45,0% - Masculino 	<ul style="list-style-type: none"> ● 50,8% - Masculino ● 49,2% - Feminino 	<ul style="list-style-type: none"> ● 50,0% - Masculino ● 50,0% - Feminino
Idade - Mediana (50%) - Média - Intervalo máx-min	<ul style="list-style-type: none"> ● 61 anos 	<ul style="list-style-type: none"> ● 42 anos - Mediana ● 42,5 anos - Média ● Mínimo e máximo: 20-68 	<ul style="list-style-type: none"> ● 28 anos - Mediana ● 27,3 anos - Média ● Mínimo e máximo: <1 ano a 64 anos 	<ul style="list-style-type: none"> ● 29 anos - Mediana ● 31,4 anos - Média ● Mínimo e máximo: <1 ano a 68 anos - Intervalo
Histórico de viagem	<ul style="list-style-type: none"> ● Viagem para a Itália 	<ul style="list-style-type: none"> ● 12 viajaram para a Itália ● 02 viajaram para a Alemanha ● 02 viajaram para a Tailândia ● 01 viajou para a China ● 01 viajou para a França ● 01 é contato do caso confirmado ● 01 é contato de um caso suspeito 	<ul style="list-style-type: none"> ● 51 (86,4%) viagem para a China, sendo que 03 (5,9%) para Wuhan. ● 03 (5,1%) viagem para o Japão ● 01 (1,7%) viagem para a Tailândia ● 02 (1,7%) viagem para a Itália ● 02 (3,4%) Contato próximo de suspeito 	<ul style="list-style-type: none"> ● 52 (65,0%) viagem para a China, sendo que 03 (5,8%) para Wuhan. ● 15 (18,7%) viagem para a Itália ● 03 (3,8%) viagem para o Japão ● 03 (3,8%) viagem para a Tailândia ● 02 (2,5%) viajaram para a Alemanha ● 01 (1,2%) viajou para a França ● 01 (1,2%) contato do caso confirmado ● 03 (3,8%) Contato próximo de suspeito



“
1º CASO CONFIRMADO
HISTÓRICO E AÇÕES

4

Histórico clínico e epidemiológico



Saúde investiga possível caso de coronavírus em SP

Publicado: Terça, 25 de Fevereiro de 2020, 20h28

Última atualização em Terça, 25 de Fevereiro de 2020, 20h31



Tweetar



Curtir 16 mil

O Ministério da Saúde, em conjunto com as secretarias estadual e municipal de São Paulo, investiga possível caso de Doença pelo Coronavírus no município de São Paulo.

Histórico clínico e epidemiológico

NOTIFICAÇÃO

- DATA DE NOTIFICAÇÃO:
25/02/2020
- HORA DA NOTIFICAÇÃO:
12:08 PARA SVS/MS
- SERVIÇO DE SAÚDE:
Privado
- UNIDADE DE SAÚDE:
Hospital Albert Einstein
- UF DE NOTIFICAÇÃO: São
Paulo
- NOTIFICADOR: Enfermeira
do Serviço de Controle de
Infecção Hospitalar

DADOS DO PACIENTE

- SEXO: Masculino
- IDADE: 61 anos
- NACIONALIDADE: Brasileiro
- RESIDÊNCIA: São Paulo/SP – Brasil
- DATA DOS PRIMEIROS SINTOMAS: 23/02/2020
- SINAIS E SINTOMAS: Febre, Tosse, Dor de Garganta e Coriza
- CONDIÇÕES CLÍNICAS PRÉVIAS: Doença cardiovascular e Hipertensão
- HOSPITALIZADO: Não
- SITUAÇÃO NO MOMENTO DA NOTIFICAÇÃO:
sintomático
- COLETADA AMOSTRA: Sim

DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

- VIAGEM INTERNACIONAL NOS ÚLTIMOS 14 DIAS: SIM
- QUAL PAÍS: Itália
- DATA DE CHEGADA AO BRASIL:
21/02/2020
- CONTATO COM CASO SUSPEITO: Não sabe
- OCUPAÇÃO: Empresário
- CONTATO COM ANIMAIS NA ÁREA AFETADA: Não

ASSISTÊNCIA DOMICILIAR

PACIENTES SUSPEITOS OU CONFIRMADOS E CONTATOS

- O paciente deve permanecer em casa até a resolução completa dos sinais e sintomas.
- Cuidadores e trabalhadores de saúde são orientados a monitorar sua saúde por 14 dias, por meio de visita domiciliar
- Todo contato próximo deve informar à Secretaria de Saúde se apresentar quaisquer sintomas, particularmente, febre, tosse ou falta de ar.
- A equipe de vigilância local irá monitorar ativamente os casos
- Uso de precaução padrão e isolamento domiciliar
- Contatos sintomáticos devem entrar em contato com o serviço de saúde
- Durante o transporte até a unidade de saúde usar máscara cirúrgica o tempo todo e evitar utilizar transporte público.
- É aconselhado chamar uma ambulância ou utilizar veículo privado com boa ventilação.





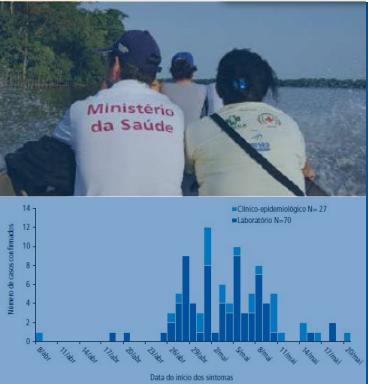
5



Epidemiologia Aplicada aos Serviços do SUS

As respostas

Vigilância e Atenção à Saúde



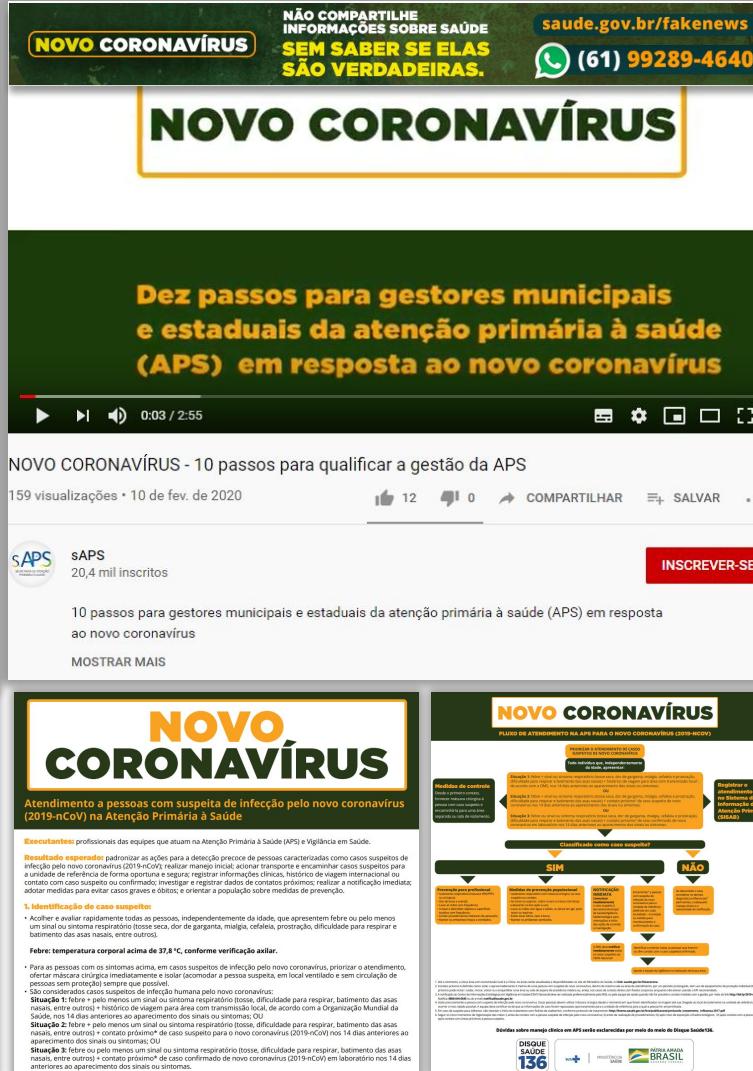
Infecção Humana pelo Novo Coronavírus (2019-nCoV)

Frente de Defesa do Imigrante em Saúde Pública como Infecção Humana pelo Novo Coronavírus (COVID-19)

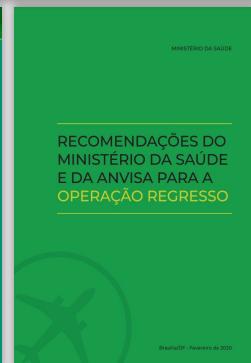
Sumário

- 1 Introdução**
 - 2 Situação Epidemiológica no mundo**
 - 3 Situação Epidemiológica no Brasil**
 - 6 Guia de Vigilância Epidemiológica para Infecção Humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV)**
 - 14 Características gerais sobre o 2019-nCoV**
 - 16 Diagnóstico**
 - 17 Medidas de prevenção e controle para atendimento de casos suspeitos e confirmados**
 - 21 Saúde do viajante**
 - 23 Referências**

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
SRTVN Quadra 701, Via W5 - Lote 100
Edifício P0700, 7º andar
CEP: 70.219-040 - Brasília/DF
E-mail: svu@saude.gov.br
Site: www.saude.gov.br/svs



**Protocolo
de Manejo Clínico para o
Novo Coronavírus
(2019-nCoV)**



SUPORTE ASSISTENCIAL

Estrutura

- Leitos de terapia intensiva (ampliação diante de cenários)

Equipamentos

- Equipamentos de proteção individual
- Aparelhos de suporte ventilatório

Medicamentos de apoio

- Oseltamivir e Peramivir (tratamento influenza)
- Antibióticos

Estados com plano de contingência elaborado



Todos os Estados
e Distrito Federal
enviaram os
planos de
contingência.

www.saude.gov.br/coronavirus

Linha do tempo | até 26 de fevereiro de 2020





FASES DA EMERGÊNCIA

**1º NÍVEL
ALERTA**

**2º NÍVEL
PERIGO
IMINENTE**

**3º NÍVEL
EMERGÊNCIA
DE SAÚDE
PÚBLICA DE
IMPORTÂNCIA
NACIONAL**

**FASE
CONTENÇÃO**

**FASE
MITIGAÇÃO**

Medidas de prevenção

COMO SE PREVENIR



Lave sempre as mãos com água e sabonete, e evite levar as mãos ao rosto - principalmente à boca.

COMO SE PREVENIR



Leve sempre um frasco de álcool em gel para garantir que suas mãos sempre estejam esterilizadas.

COMO SE PREVENIR



Não compartilhe utensílios de uso pessoal (como toalhas, copos, talheres e travesseiros).

COMO SE PREVENIR



Caso você faça parte do público-alvo da vacina contra gripe, imunize-se todos os anos.

COMO SE PREVENIR



Mantenha hábitos saudáveis. Alimente-se bem e coma verduras e frutas. Beba bastante água!

Objetivos da resposta internacional



Gestão de emergências nacionais

SETOR SAÚDE HUMANA E ANIMAL

MINISTÉRIO DA SAÚDE

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
ANVISA

SECRETARIAS ESTADUAIS DE SAÚDE
CONASS

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
OPAS/OMS

INSTITUTO EVANDRO CHAGAS
IEC/SVS

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
FOICRUZ

SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE
CONASEMS

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE
OPAS/OMS

OUTROS SETORES

CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL
GSI/PR

MINISTÉRIO DA DEFESA

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

AGÊNCIA NACIONAL DE INTELIGÊNCIA
ABIN

