



REPERCUSSÃO DO USO PRECOCE DE MÁSCARA EM PELOTAS-RS NA PANDEMIA DA COVID-19

ISABELA BARREIRO AGOSTINI¹; ALINE MAGALHÃES RODRIGUES²;
BÁRBARA PIVA³; BEATRIZ FLORIAN FOLTRAN⁴; KELLEN YEY⁵; WILLIAN
SILVA BARROS⁶

¹Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina - isabelabagostini@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina - barbara.pi@hotmail.com -

beatriz.f.foltran@hotmail.com - aline.m.rodrigues@hotmail.com - keke_y@hotmail.com;

⁶Universidade Federal de Pelotas, Instituto de Física e Matemática, Departamento de Matemática
e Estatística - willian.barros@ufpel.edu.br;

1. INTRODUÇÃO

O SARS-CoV-2, agente etiológico da COVID-19, teve o primeiro caso clínico relatado em 1º de Dezembro de 2019 na cidade de Wuhan (GRUBER, 2020), na China. Desde então, a doença tomou proporções mundiais e foi declarada como Pandemia no dia 11 de Março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (OPAS, 2020). No Brasil, a confirmação do primeiro caso ocorreu no dia 26 de Fevereiro de 2020, na cidade de São Paulo.

Simultaneamente ao anúncio da pandemia, a OMS declarou a necessidade do uso de máscaras cirúrgicas apenas por profissionais da saúde e por pessoas sintomáticas, ao qual o Ministério da Saúde (MS) acatou. Entretanto em 1º de Abril de 2020, o MS ampliou a recomendação do uso de máscaras artesanais para toda a população, tendo sua eficácia sido comprovada enquanto barreira para a disseminação do Coronavírus (TAMINATO et al., 2020).

Nesse contexto, foi criado o projeto “Máscaras - O Manto CuidAtivo”, coordenado por trabalhadores do Ambulatório de Cuidados Paliativos da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), reunindo materiais doados e costureiras voluntárias na fabricação de máscaras com dupla-camada de algodão. A distribuição das mesmas para a população da cidade gaúcha, em conjunto com o trabalho educativo feito pelos voluntários, teve como foco principal pessoas em situação de vulnerabilidade social, proporcionando maior adesão ao uso de máscaras de forma precoce pela população - medida que contribuiu com o “achatoamento” da curva epidemiológica, ou seja, com a distribuição do número de casos de COVID-19 ao longo do tempo, evitando assim um pico acentuado da doença, com consequente superlotação dos serviços de atendimento em saúde.

2. METODOLOGIA

O presente estudo tem caráter quantitativo, ambispectivo, transversal e exploratório. A coleta de dados secundários foi realizada a partir de fontes oficiais online nas plataformas Saúde, Data Brasil e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), observando o número de casos de COVID-19 e de mortes pela doença no período de 28 de Março (início da divulgação dos dados pelo governo federal) a 10 de Setembro de 2020 (última atualização) em cidades selecionadas de acordo com o caráter demográfico.

Foram elegidos os 5 municípios imediatamente menos populosos e os 5 imediatamente mais populosos que Pelotas, segundo estimativa de população residente nos municípios brasileiros do dia 1º de Julho de 2020. As informações foram organizadas em gráficos, diferenciando cidades por cores, para permitir a visualização comparativa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados (Gráficos 1 e 2) mostram que Pelotas foi a última cidade brasileira com mais de 200 mil habitantes a registrar óbito por Corona vírus (BUBLITZ, 2020), com uma velocidade de crescimento do número de infectados menor quando comparada à cidades brasileiras com população entre 300.000 até 360.000 habitantes, tendo Pelotas uma população média nesta comparação.

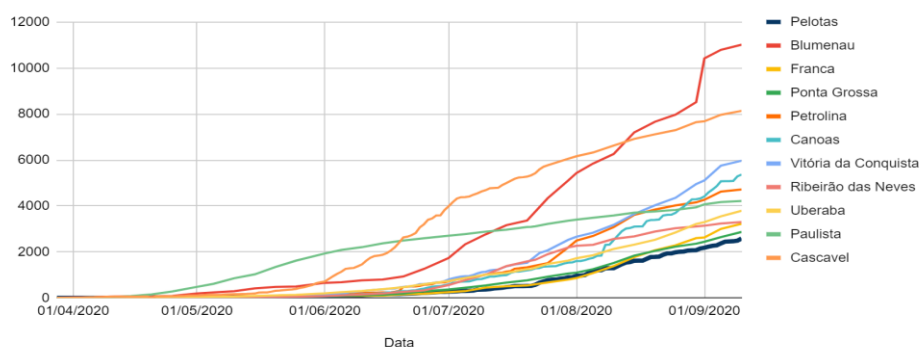


Gráfico 1: evolução do número de infectados por COVID-19 em Pelotas e outras 10 cidades brasileiras com população entre 300 mil e 360 mil habitantes.

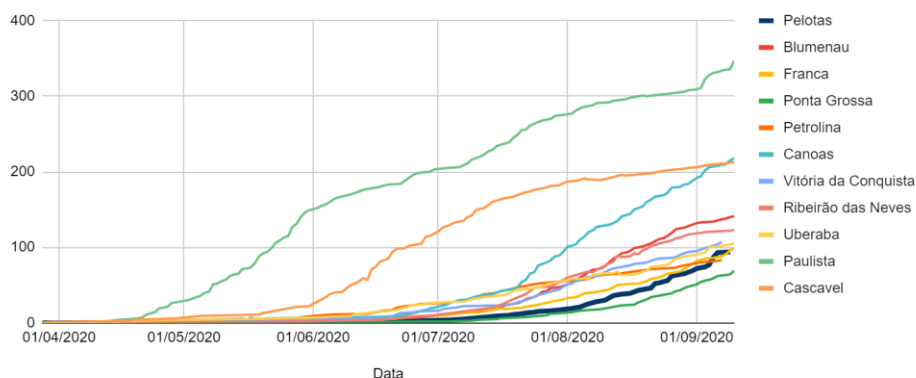


Gráfico 2: evolução do número de óbitos por COVID-19 em Pelotas e outras 10 cidades brasileiras com população entre 300 mil e 360 mil habitantes.

Dentre os fatores que influenciam esse “achatamento da curva” pelo COVID-19 estão cuidados como o isolamento social, higiene de mãos e etiqueta respiratória; mas o fator que possivelmente teve o maior impacto em Pelotas foi o uso precoce de máscaras, ponto essencial que contou com a colaboração do projeto “Máscaras - O Manto CuidAtivo”, responsável pela distribuição de mais de 65 mil máscaras na cidade gaúcha até o mês de setembro.

Máscaras de tecido comprovadamente são capazes de reter partículas e vírus transportados pelo ar, de modo que estes não infectem pessoas próximas (GARCIA et al., 2020). Mesmo quando as máscaras não retêm totalmente as gotículas infectadas, ainda ocorre uma filtração dessas gotículas, reduzindo a inoculação ou dose do vírus de forma que as manifestações da doença são mais leves ou assintomáticas (GANDHI et al., 2020). O Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos estima que até meados de Julho a taxa típica de assintomáticos era cerca de 40%, mas em locais com o uso universal de máscaras a taxa é de 80%. Os pacientes assintomáticos desenvolvem imunidade, processo cunhado de “variolização” (GANDHI e RUTHERFORD, 2020), tornando o uso de máscaras uma estratégia acessível enquanto o mundo aguarda uma vacina. Quando 80% da população faz uso de máscaras, mesmo que moderadamente efetivas, pode-se prevenir



aproximadamente 50% das mortes previstas para os dois meses seguintes (KAI et al., 2020).

4. CONCLUSÕES

Portanto, o uso de máscaras artesanais pela população é recomendado, porque evita a propagação do vírus e diminui quadros graves da doença e possibilita a imunidade através da "variolização".

Como futura etapa do trabalho desenvolvido, será realizada uma pesquisa por entrevistas com questionários semiestruturado não identificado, sendo em formato qualitativo para lideranças de alguns bairros do município de Pelotas e outro questionário objetivo online não identificado, em formato quantitativo, para a população com a finalidade de comprovar o impacto do amplo uso de máscaras na cidade para o "achatamento da curva" de infecção pelo COVID-19.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- I. BUBLITZ, J. **Entenda por que Pelotas é a única cidade com mais de 200 mil habitantes e zero mortes de covid-19 no país**, Gaúcha ZH, Pelotas, RS, 18 jun. 2020. Acessado em: 16 set. 2020. Online. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2020/06/entenda-por-que-pelotas-e-a-unica-cidade-com-mais-de-200-mil-habitantes-e-zero-mortes-de-covid-19-no-pais-ckbkvtgxy003v015ndeqr4e1.html>.
- II. GANDHI, M., BEYRER, C. e GOOSBY, E. Masks Do More Than Protect Others During COVID-19: Reducing the Inoculum of SARS-CoV-2 to Protect the Wearer. **Journal of General Internal Medicine**, E.U.A., p.1-4, 2020. .
- III. GANDHI, Monica; RUTHERFORD, G. W. Facial Masking for Covid-19 - Potential for "Variolation" as We Await a Vaccine. **New England Journal of Medicine**, E.U.A., p. 1-3, 2020.
- IV. GARCIA, L. P.. Uso de máscara facial para limitar a transmissão da COVID-19. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília - DF, Brasil, v. 29, n. 2, p. 1-4, 2020.
- V. GRUBER, A. **Covid-19: o que se sabe sobre a origem da doença**. Jornal da USP, São Paulo, 14 abr. 2020. Acessado em: 5 set. 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/covid2-o-que-se-sabe-sobre-a-origem-da-doenca>.
- VI. KAI, D.; GOLDSTEIN, G. P.; MORGUNOV, A.; NANGALIA, V.; ROTKIRCH, A. Universal Masking is Urgent in the COVID-19 Pandemic: SEIR and Agent Based Models, Empirical Validation, Policy Recommendations. **Physics and Society**. E.U.A., 2020.
- VII. MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **COVID-19 no Brasil**. 15 set. 2020. Acessado em: 16 set. 2020. Disponível em: https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html.
- VIII. MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil) a. **Primeiro caso de Covid-19 no Brasil permanece sendo o de 26 de fevereiro**, 17 jul. 2020. Acessado em: 16 set. 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/pt/covid19](https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/47215-primeiro-caso-de-covid-19-no-brasil-permanece-sendo-o-de-26-de-fevereiro#:~:text=Desta%20forma%2C%20o%20primeiro%20caso,divulgado%20pelo%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde.OPAS (org.). Folha informativa COVID-19. , 15 set. 2020. Acessado em: 16 set. 2020. Disponível em: <a href=).
- IX. TAMINATO, M.; MIZUSAKI-IMOTO, A.; SACONATO, H.; FRANCO, E.S.B.; PUGA, M.E.; DUARTE, M.L.; PECCIN, M.S. Máscaras de tecido na contenção de gotículas respiratórias - revisão sistemática. **Acta Paulista de Enfermagem**, Brasil, n.33, p1-11, 2020.