

GUSTAVO PERESSONI BERNARD

**CORRELAÇÃO ENTRE OS CASOS DE COVID-19 E A
INCIDÊNCIA DE QUEIMADURAS POR ÁLCOOL NO
BRASIL**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, como requisito
para a conclusão do Curso de Graduação
em Medicina.**

Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Edevard José de Araújo

Professor Orientador: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereima

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2022

Bernard, Gustavo Peressoni

Correlação entre os casos de Covid-19 e a incidência de queimaduras por álcool no Brasil. / Gustavo Peressoni Bernard. - Florianópolis, 2022.

27 p.

Orientador: Maurício José Lopes Pereima.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina - Curso de Graduação em Medicina.

1. Queimaduras 2. Etanol 3. Pandemias 4. Coronavírus. 5. Covid-19
I. Título.

RESUMO

A recente pandemia do COVID-19 levou o governo brasileiro a tomar medidas para conter o seu avanço. Uma destas medidas que contribuiu na prevenção foi a resolução de março de 2020 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) autorizando a comercialização do álcool líquido a 70%. Esta liberação revogou uma proibição de comercialização do álcool emitida em 2002. A proibição se mostrou eficaz, pois já no ano seguinte foi um dos fatores que contribuiu na diminuição no número e gravidade dos casos de queimadura por álcool.

Entretanto a maior disponibilidade deste agente também leva a um aumento no número de queimaduras por álcool líquido, dado que o produto foi intensamente usado como medida de proteção contra a propagação da COVID-19 e historicamente é um dos principais agentes etiológicos de queimaduras em nosso meio. Foram coletados dados entre os períodos de 19/04/2020 a 15/10/2020 e tabulados de forma quinzenal e correlacionados com o número de casos de COVID-19 a nível nacional, apresentados pelo Ministério da Saúde. Os casos de queimaduras relacionadas ao álcool foram coletados a partir dos Centros de Tratamento de Queimados (CTQ) de 18 Unidades Federativas brasileiras.

Foi utilizada a correlação entre estas duas variáveis, utilizando o coeficiente de Pearson, também conhecido como correlação linear. Os resultados apresentados, entretanto, não corroboram a hipótese, ou seja, o coeficiente de correlação de Pearson apresentou um resultado ajustado de 0,01. Este resultado indica não haver correlação estatística entre as duas variáveis estudadas.

Palavras-chave: Coronavírus, COVID-19, Etanol; Pandemias; Queimaduras.

ABSTRACT

The recent COVID-19 pandemic has led the Brazilian government to take measures to contain its advance. One of these measures was the March 2020 resolution by the National Health Surveillance Agency (Anvisa), authorizing 70% liquid alcohol commercialization. This release revoked a ban on alcohol commercialization issued in 2002. The ban proved to be effective because already in the following year, it has contributed to a decrease in the number and severity of alcohol burns.

However, the increased availability of liquid alcohol also leads to an increase in the number of burns. The product was intensively used as a protective measure against the spread of COVID-19 and historically is one of the main etiologic agents of burns. Data were collected between the periods of 04/19/2020 to 10/15/2020 and tabulated biweekly. Data were correlated with the number of COVID-19 cases was used at the national level, presented by the Ministry of Health. The cases of alcohol-related burns were collected from the Burn Treatment Centers (CTQ) from 18 Brazilian Federative Units.

A correlation between these two variables was used using Pearson's coefficient, also known as a linear correlation. However, the results presented do not support the hypothesis; that is, Pearson's correlation coefficient showed an adjusted result of 0.01. This result indicates no statistical correlation between the two variables studied.

Keywords: Coronavirus, COVID-19, Ethanol; Pandemics; Burns.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEPSH	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CTQ	Centro de Tratamento de Queimados
OMS	Organização Mundial da Saúde
SBQ	Sociedade Brasileira de Queimaduras

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Relação dos CTQs e suas respectivas incidências de queimaduras por álcool do período de 19/04/2020 a 15/10/2020. 5
- Tabela 2** - Tabulação dos dados quinzenais no período de 19/04/2020 a 15/10/2020 do número de casos de COVID-19 e de queimaduras por álcool relatadas nos CTQs. 8
- Tabela 3** - Tabulação dos dados quinzenais no período de 19/04/2020 a 15/10/2020 do número de casos de COVID-19 e de queimaduras por álcool relatadas nos CTQs, excetuando-se a coleta de 03/05 a 18/05/21. 11

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Incidência de casos de COVID-19 no Brasil, quinzenalmente, no período de 19/04/2020 a 15/10/2020. 7

Gráfico 2 - Incidência de casos de queimadura por álcool nos CTQs participantes, quinzenalmente, no período de 19/04/2020 a 15/10/2020. 8

Gráfico 3 - Incidência de casos de queimadura por álcool nos CTQs participantes, quinzenalmente, no período de 19/04/2020 a 15/10/2020, excetuando-se a coleta de 03/05 a 18/05/20.10

SUMÁRIO

RESUMO.....	iii
ABSTRACT.....	iv
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	v
LISTA DE TABELAS.....	vi
LISTA DE GRÁFICOS.....	vii
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVO.....	3
3. MÉTODOS.....	4
4. RESULTADOS.....	5
5. DISCUSSÃO.....	12
6. CONCLUSÃO.....	14
REFERÊNCIAS.....	15
NORMAS ADOTADAS.....	17
APÊNDICES.....	18

1. INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2020, um novo vírus relacionado a um surto de pneumonia local foi isolado na China, na província de Wuhan.¹ Denominado SARS-CoV-2, disseminou-se rapidamente no território chinês. O vírus pertencia à família do SARS-CoV e MERS-CoV, notoriamente conhecidos por sua capacidade epidêmica.² Após poucas semanas, teve seus primeiros casos internacionais reportados.¹ A doença causada pelo vírus, COVID-19, propagou-se pelo mundo, o que levou à declaração de pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS), no mês de março.³ A primeira onda da doença levou consigo centenas de milhares de vidas, e marcou o ano de 2020. O Brasil teve seu primeiro caso confirmado no dia 24 de fevereiro de 2020, no estado de São Paulo.⁴ Após um mês, o vírus havia se espalhado para todas as Unidades Federativas.⁵ Ao final de abril, já se registravam mais de 80 mil casos da doença, e o número de óbitos superava 6 mil.⁶

Assim como a maioria dos vírus respiratórios, a transmissão interpessoal da COVID-19 ocorre principalmente por meio de gotículas respiratórias e do contato direto.^{7,8} Com o objetivo de desacelerar o número de contaminações, e na ausência de vacinas e tratamentos específicos para a doença, diversas nações passaram a adotar medidas de isolamento social e de cuidados com a higiene. Assim, as pessoas passaram a estar mais tempo no interior de suas casas, além de utilizar produtos antissépticos com alto teor de álcool. Nesse contexto, em resolução temporária de março de 2020, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) autorizou a comercialização do álcool líquido a 70%.⁹ A sua comercialização havia sido proibida em 2002, devido aos riscos de queimadura e ingestão, principalmente em crianças.

No ano que sucedeu a proibição e campanhas de conscientização, já se observava uma diminuição no número e gravidade dos casos de queimadura por álcool, como demonstrado em estudo no CTQ do HIJG.¹⁰ Assim, apesar dos benefícios de tais medidas para o controle da COVID-19, acendeu-se um alarme para um possível aumento no número de casos de queimaduras por álcool, uma vez que as medidas de prevenção como a antissepsia de mãos e de utensílios, não foram acompanhadas de campanhas com o cuidado no uso do álcool líquido ou a sua substituição por outros agentes antissépticos não inflamáveis.

A utilização do álcool líquido envolve o risco de queimaduras. Dentre os agentes causais das queimaduras, o álcool se destaca como principal etiologia no Brasil a partir do

quarto ano de idade, representando importante agravo de saúde pública.¹¹ Fatores como o fácil acesso a esse produto em estabelecimentos comerciais e o seu baixo custo em relação a outros degermantes não inflamáveis fazem o álcool líquido ser culturalmente utilizado para limpeza doméstica pela população brasileira.¹⁰ Pelo alto calor específico da substância, costuma causar graus elevados de queimadura, grande parte das vezes necessitando de internação hospitalar.

Os acidentes ocorrem em ambiente domiciliar em cerca de 80-90% das vezes, e o uso de preparações com teor elevado aumentam sua frequência e severidade.¹² Dessa maneira, com as medidas sanitárias de combate à pandemia de COVID-19, esperava-se um aumento na incidência de queimaduras por álcool por dois fatores: o estímulo ao confinamento domiciliar, inclusive para crianças cujas aulas presenciais foram suspensas; e o uso corriqueiro de soluções de alto teor etílico, que passaram a estar muito mais disponíveis para comercialização e utilização domiciliar.

2. OBJETIVO

Correlacionar a incidência de queimaduras relacionadas ao álcool ocorridas no período de 19/04/2020 a 15/10/2020 com a incidência de COVID-19 no Brasil no mesmo período, em um estudo multicêntrico envolvendo os Centros de Tratamento de Queimados (CTQ) de 18 unidades federativas brasileiras.

3. MÉTODOS

A coleta de dados da incidência de queimaduras relacionadas ao álcool foi feita em 18 Centros de Tratamento de Queimados (CTQ) de todo o Brasil. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina e contou com a coordenação da Sociedade Brasileira de Queimaduras e do Departamento de Pediatria e Departamento de Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina. Participaram do estudo os CTQ devidamente cadastrados no projeto que atenderam às normas do CEPESH e aplicaram a Declaração de Ciência da Instituição (Apêndice A) e Declaração de Cedência Anonimizada de Dados (Apêndice B). A coleta de dados foi feita quinzenalmente entre os períodos de 19/04/2020 a 15/10/2020. Os dados relativos à incidência de COVID-19 foram obtidos pela base de dados do Ministério da saúde¹³.

O presente estudo é do tipo quantitativo, utilizando os métodos de estatística descritiva e estatística inferencial. A estatística descritiva foi utilizada para tabular os dados a serem apresentados. O instrumento utilizado foi a soma de ocorrência dos dados de forma quinzenal. A estatística inferencial foi utilizada para analisar a correlação entre os casos de queimaduras por álcool com os casos de COVID-19 no Brasil. Para realizar o tratamento estatístico inferencial foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson, também chamada de correlação linear, uma função estatística presente na planilha eletrônica Excel©. Este coeficiente mede a correlação linear entre duas variáveis quantitativas, que no caso deste estudo corresponde aos casos de queimadura por álcool e os casos de COVID-19. O resultado desta correlação gera um valor entre -1 e 1. Valores positivos indicam uma correlação direta, ou seja, se uma variável aumenta de valor, a outra também aumenta. Valores negativos indicam uma relação inversa, ou seja, se uma variável aumenta, a outra diminui. Quanto mais próximo dos valores extremos (-1 ou 1), maior a correlação.

4. RESULTADOS

Entre 19/04/2020 a 15/10/2020, houve um total de 534 casos de queimaduras relacionadas ao álcool encaminhados de Centros de Tratamento de Queimados (CTQ) de 18 unidades federativas brasileiras. Os CTQs que contribuíram com maior número de casos foram o Pronto Socorro Para Queimaduras (Goiânia, Goiás) com 92 casos (17,42%) e o Hospital da Restauração Gov. Paulo Guerra com 85 casos (15,92%). A média de incidência a cada 15 dias foi de 44,5 casos. Os períodos em que houve maior incidência de casos encaminhados foram na primeira quinzena de maio, no mês de julho e na primeira quinzena de outubro. Juntos, esses períodos corresponderam a metade do total de caso, sendo que representam $\frac{1}{3}$ do período estudado.

Tabela 1 - Relação dos CTQs e suas respectivas incidências de queimaduras por álcool do período de 19/04/2020 a 15/10/2020.

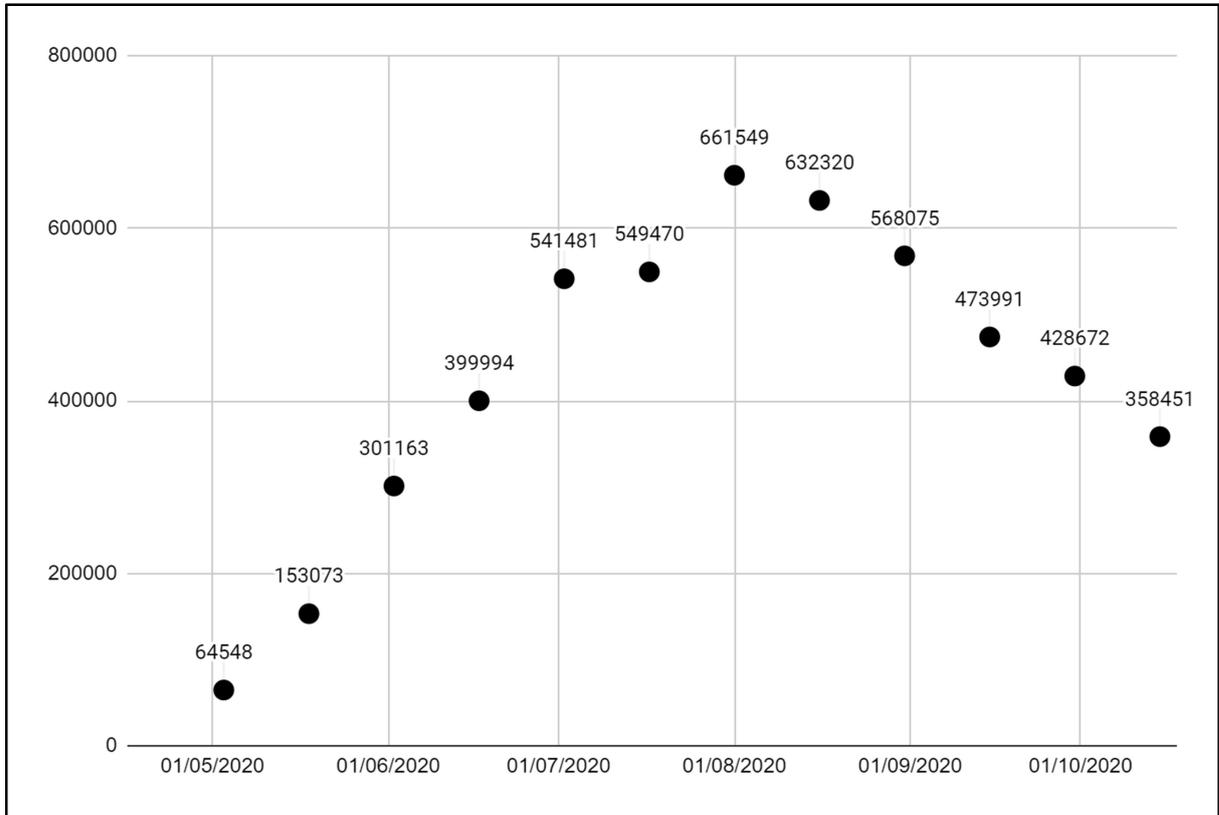
Unidade Federativa	CTQ	n	%
Bahia	Hospital Geral do Estado	10	1,87%
	Hospital Regional de Santo Antônio de Jesus	2	0,37%
Brasília	Hospital Regional da Asa Norte	29	5,43%
Espírito Santo	Hospital Estadual Dr. Jayme Santos Neves	13	2,43%
Goiás	Pronto Socorro Para Queimaduras	93	17,42%
	Hospital Estadual de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira	29	5,43%
	Hospital de Queimaduras de Anápolis	2	0,37%
Mato Grosso	Hospital Municipal de Cuiabá	25	4,68%
Mato Grosso do Sul	Santa Casa de Campo Grande	7	1,31%
Minas Gerais	Hospital João XXIII	45	8,43%
Pará	Hospital Metropolitano de Urgência e Emergência	5	0,94%
Paraíba	Hospital Estadual de Emergência e Trauma Senador Humberto Lucena	6	1,12%
Paraná	Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná	12	2,25%

Pernambuco	Hospital da Restauração Gov. Paulo Guerra	85	15,92%
Piauí	Hospital de Urgência de Teresina	7	1,31%
	Hospital Federal do Andaraí	19	3,56%
Rio de Janeiro	Hospital Municipal Souza Aguiar	2	0,37%
	Hospital de Força Aérea do Galeão	1	0,19%
Rio Grande do Norte	Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel	13	2,43%
Rondônia	Porto Velho	5	0,94%
Santa Catarina	Clínica Cepelli	2	0,37%
	Hospital Infantil Joana de Gusmão	1	0,19%
	Campinas - Centro De Tratamento De Queimaduras	34	6,37%
	São Paulo - Hospital Universitário da UNIFESP	23	4,31%
	Catanduva - Hospital Padre Albino	20	3,75%
São Paulo	São Paulo - Hospital Geral Vila Penteado	17	3,18%
	Ribeirão Preto - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto	8	1,50%
	São José dos Campos - Santa Casa de São José dos Campos	8	1,50%
Sergipe	Hospital de Urgência de Sergipe Governador João Alves Filho	11	2,06%
TOTAL		534	100,00%

Fonte: Pesquisa Nacional Realizada pela Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ)

Quanto à incidência de COVID-19, analisada por meio de casos novos a cada 15 dias de 19/04/2020 a 15/10/2020, houve um crescente aumento no número de casos nos primeiros meses, atingindo o ápice no início do mês de agosto, seguido de um decréscimo nos meses seguintes. (Gráfico 01).

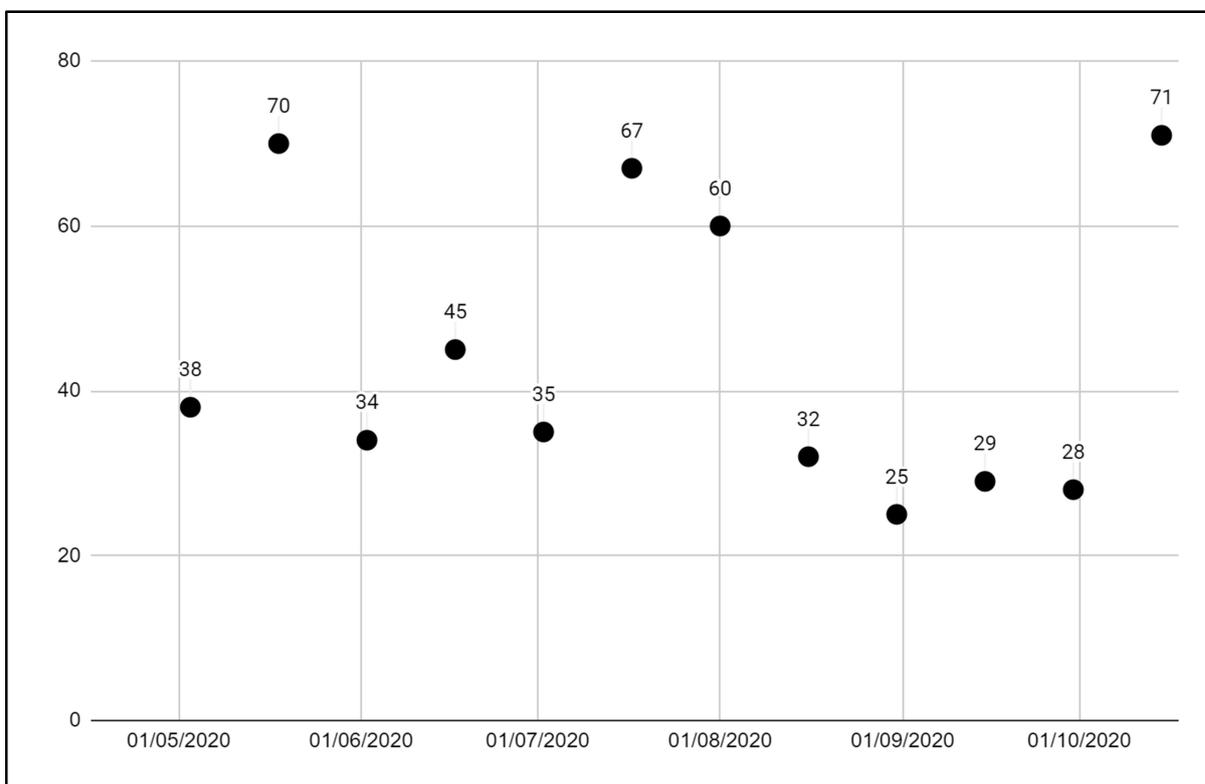
Gráfico 1 - Incidência de casos de COVID-19 no Brasil, quinzenalmente, no período de 19/04/2020 a 15/10/2020.



Fonte: Ministério da Saúde

A análise da correlação da incidência de casos de COVID-19 no Brasil com o a incidência de queimadura por álcool no CTQs participantes do Estudo será feita em base quinzenal. Para tanto, o Gráfico 2 tabula a incidência da de queimadura quinzenalmente para os dados possam ser analisados com a variável independente, que são os casos de COVID-19 tabulados pelo Gráfico 1. Esta tabulação de dados pode ser visualizada pela Tabela 2, de onde serão utilizados para realizar o cálculo de correlação Pearson utilizada a função estatística do software Excel©.

Gráfico 2 - Incidência de casos de queimadura por álcool nos CTQs participantes, quinzenalmente, no período de 19/04/2020 a 15/10/2020.



Fonte: Pesquisa Nacional Realizada pela Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ)

Tabela 2 – Tabulação dos dados quinzenais no período de 19/04/2020 a 15/10/2020 do número de casos de COVID-19 e de queimaduras por álcool relatadas nos CTQs.

Data inicial	Data final	Incidência COVID-19 no Brasil a cada 15 dias	Incidência queimadura de álcool enviadas a cada 15 dias
19/04/2020	03/05/2020	64.548	38
04/05/2020	18/05/2020	153.073	70
19/05/2020	02/06/2020	301.163	34
03/06/2020	17/06/2020	399.994	45
18/06/2020	02/07/2020	541.481	35
03/07/2020	17/07/2020	549.470	67
18/07/2020	01/08/2020	661.549	60
02/08/2020	16/08/2020	632.320	32
17/08/2020	31/08/2020	568.075	25
01/09/2020	15/09/2020	568.075	29
16/09/2020	30/09/2020	428.672	28
01/10/2020	15/10/2020	358.451	71

Fontes: Ministério da Saúde para a incidência da COVID-19 e Pesquisa Nacional Realizada pela Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ) para a incidência de queimadura

O resultado da correlação Pearson apresentou um valor de -0,2, conforme ilustrado na Figura 1. Este valor indica uma fraca correlação e negativa, ou seja, apresenta um valor inesperado de que o aumento da COVID-19 reduziria a incidência de queimaduras por álcool.

Figura 1 – Resultado da correlação entre o número de casos de COVID-19 e o número de queimaduras por álcool relatadas nos CTQs.

Data inicial	Data final	Incidência COVID-19 no Brasil a cada 15 dias	Incidência queimadura de álcool enviadas a cada 15 dias
19/04/2020	03/05/2020	64.548	38
04/05/2020	18/05/2020	153.073	70
19/05/2020	02/06/2020	301.163	34
03/06/2020	17/06/2020	399.994	45
18/06/2020	02/07/2020	541.481	35
03/07/2020	17/07/2020	549.470	67
18/07/2020	01/08/2020	661.549	60
02/08/2020	16/08/2020	632.320	32
17/08/2020	31/08/2020	568.075	25
01/09/2020	15/09/2020	568.075	29
16/09/2020	30/09/2020	428.672	28
01/10/2020	15/10/2020	358.451	71

Argumentos da função ? X

PEARSON

Matriz1 c56:c67 = {64548;153073;301163;399994;541481;549470;661549;632320;568075;568075;428672;358451}

Matriz2 d56:d67 = {38;70;34;45;35;67;60;32;25;29;28;71}

= -0,202072021

Retorna o coeficiente de correlação do momento do produto Pearson, r.

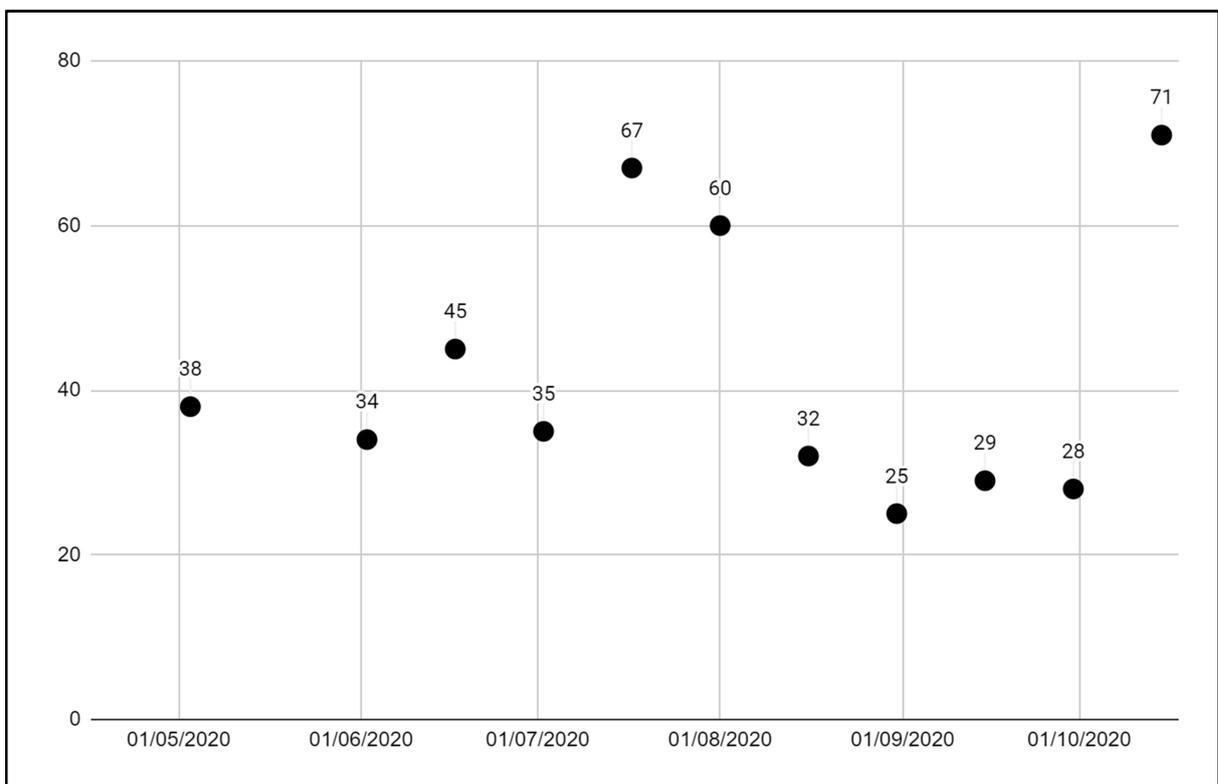
Matriz2 é um conjunto de valores dependentes.

Resultado da fórmula = -0,202072021

A coleta dos dados sobre a incidência de queimadura entre 03/05 a 18/05/20 pode ter sido prejudicada pelo fato de ser uma incidência local aumentada em um único centro de

queimados (Recife, Pernambuco), caracterizando um ponto fora da curva. Em função do possível comprometimento dos dados em maio, foi feita uma segunda análise de correlação, desta vez eliminando o período relatado. A nova distribuição de casos de queimadura é apresentada no Gráfico 3. E a Tabela 3 compila os dados, eliminando o referido período para que seja realizada a nova correlação de Pearson.

Gráfico 3 - Incidência de casos de queimadura por álcool nos CTQs participantes, quinzenalmente, no período de 19/04/2020 a 15/10/2020, excetuando-se a coleta de 03/05 a 18/05/20.



Fonte: Pesquisa Nacional Realizada pela Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ)

Tabela 3 – Tabulação dos dados quinzenais no período de 19/04/2020 a 15/10/2020 do número de casos de COVID-19 e de queimaduras por álcool relatadas nos CTQs, excetuando-se a coleta de 03/05 a 18/05/20.

Data inicial	Data final	Incidência COVID-19 no Brasil a cada 15 dias	Incidência queimadura de álcool enviadas a cada 15 dias
19/04/2020	03/05/2020	64.548	38
19/05/2020	02/06/2020	301.163	34
03/06/2020	17/06/2020	399.994	45
18/06/2020	02/07/2020	541.481	35
03/07/2020	17/07/2020	549.470	67
18/07/2020	01/08/2020	661.549	60
02/08/2020	16/08/2020	632.320	32
17/08/2020	31/08/2020	568.075	25
01/09/2020	15/09/2020	568.075	29
16/09/2020	30/09/2020	428.672	28
01/10/2020	15/10/2020	358.451	71
Total		5.073.798	464

Fontes: Ministério da Saúde para a incidência da COVID-19 e Pesquisa Nacional Realizada pela Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ) para a incidência de queimadura

Realizado a nova análise de correlação, foi verificado que o coeficiente de Pearson altera de -0,2 para 0,01 indicando que não existe correlação entre as duas variáveis analisadas, ou seja, a variação do número de casos de COVID-19 não tem correlação linear com a variação do número de queimaduras relatados nos CTQs, mesmo excluindo uma possível contaminação de dados relativo à coleta de dados entre 03/05 a 18/05/20. No próximo item são discutidos os resultados encontrados.

5. DISCUSSÃO

O manuseio de álcool líquido a 70% pela população em geral apresenta um sério risco de queimaduras, sobretudo em crianças. Este risco foi comprovado em função da diminuição no número e gravidade dos casos de queimadura por álcool depois que foi proibida a sua comercialização em 2002. Entretanto, com a pandemia do COVID-19 a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) autorizou a comercialização do álcool líquido a 70%, como medida para tentar conter a pandemia.

Era esperado, que a liberação do uso do álcool líquido a 70% pela população em geral acarretasse no aumento do número de queimaduras por álcool durante a pandemia. Este estudo foi então realizado para testar esta hipótese. De acordo com os resultados apresentados, não houve significância estatística, para confirmar um aumento de queimaduras em função do aumento de casos de COVID-19. Em um primeiro momento os resultados apresentaram um resultado surpreendente, ou seja, o aumento dos casos de COVID-19 reduziu o número de casos de queimadura por álcool relatado nos CTQs (coeficiente Pearson de $-0,2$). Mas este resultado pode ter sido comprometido por problemas da coleta de dados do número de queimadura entre 03/05/20 a 18/05/20. Nesse caso a supressão desse dado isolado, especificamente de um grande centro de referência do Estado do Recife, permitiu que a curva de incidência de casos de COVID 19 se aproxime da curva de incidência de queimaduras. Entretanto, na nova análise estatística, o coeficiente Pearson passou para 0,01 indicando que não há relação entre casos de COVID-19 e queimaduras por álcool.

Ainda sim o resultado não corrobora a hipótese que previa que o aumento do número de casos de COVID-19 aumentaria o número de casos de queimadura pelo álcool pelo fato de que as pessoas estavam usando mais álcool, ou seja, mais uso mais queimadura. Embora tenha havido uma percepção do aumento do número de queimaduras por álcool durante a pandemia, do ponto de vista estatístico ela não pode ser confirmada.

Este fato se deve provavelmente ao menor número de notificações, uma vez que devido ao isolamento domiciliar muitos casos foram tratados exclusivamente em regime domiciliar sem notificações de Unidades Locais de Saúde e/ou Unidade de Pronto Atendimento. Some-se a isso o fato de os casos notificados no presente estudo se referirem à pacientes internados, portanto de maior gravidade devido a extensão da superfície corporal

queimada; considerando que a maioria das queimaduras domiciliares são de 2º grau e não necessitam de tratamento hospitalar, elas ficaram fora da presente análise, que se restringiu apenas a dados de pacientes internados nas CTQs que participaram do estudo.

Existem outras suposições para a hipótese ter sido refutada: (a) o uso da variável “casos de COVID-19” como uma proxy para indicar o aumento do uso de álcool por parte da população. Esta proxy pode não ter sido verdadeira, ou seja, não houve aumento do consumo do álcool durante a pandemia; (b) o uso do álcool durante a pandemia ter sido principalmente no formato gel, o que é menos inflamável. (c) finalmente, tem-se a suposição relacionada ao design da pesquisa, ou seja, a correlação foi feita entre o número de casos de COVID-19 no Brasil e o número de casos de queimadura por álcool relatada em cada CTQ de diversos estados. O design tratando casos de COVID-19 a nível nacional, com queimaduras por estado, pode ter trazido “ruídos” ao analisar os dados. Entretanto, este viés somente pode ser comprovado se um novo design de pesquisa fosse feito.

6. CONCLUSÕES

O presente estudo levantou a hipótese de que o aumento dos casos de COVID-19 ocasionaria em um aumento de queimadura por álcool, dado que o produto foi intensamente usado como medida de proteção contra a propagação da COVID-19. O resultado apresentado, entretanto, não corrobora a hipótese, ou seja, o coeficiente de correlação de Pearson apresentou um resultado ajustado de 0,01. Este resultado indica não haver correlação entre as duas variáveis estudadas.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization Novel Coronavirus (2019-nCoV), Situation Report 1. 21 January 2020. Available online: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf>
2. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al; China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020. doi: 10.1056/NEJMoa2001017
3. Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Bio Medica Atenei Parmensis*, 91(1), 157–160. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>
4. El País. Brasil identifica caso positivo de coronavírus mas aguarda contraprova. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/sociedade/2020-02-26/brasil-identifica-caso-positivo-de-coronavirus-mas-aguarda-contraprova.html>. Acesso em 18 de nov. de 2021.
5. G1. Casos de coronavírus no Brasil em 24 de março. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/24/casos-de-coronavirus-no-brasil-em-24-de-marco.ghtml>. Acesso em 18 de nov. de 2021.
6. G1. Casos de coronavírus e número de mortes no Brasil em 30 de abril. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/04/30/casos-de-coronavirus-e-numero-de-mortes-no-brasil-em-30-de-abril.ghtml>. Acesso em 18 de nov. de 2021.
7. World Health Organization - Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations Scientific brief. 29 March 2020. Available online: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>
8. Gandhi, R. T., Lynch, J. B., & del Rio, C. (2020). Mild or Moderate Covid-19. *New England Journal of Medicine*. <https://doi.org/10.1056/nejmcp2009249>
9. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução - RDC nº 350, de 19 de março de 2020. Diário Oficial da União. Brasília, DF. 20 mar 2020. Ed 55, seção 1, p. 154.

10. Pereima MJ, Mignoni ISP, Bernz LM, Schweitzer CM, Souza JA, Araújo EJ, et al. Análise da incidência e da gravidade de queimaduras por álcool em crianças no período de 2001 a 2006: impacto da Resolução 46. *Rev Bras Queimaduras* 2009;8(2):51-59
11. Cruz BF, Cordovil PBL, Batista KNM. Perfil epidemiológico de pacientes que sofreram queimaduras no Brasil: revisão de literatura. *Rev Bras Queimaduras* 2012;11(4):246-250
12. World Health Organization. Fact sheet on burns. 2018. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/burns>. Acesso em 16/05/2020
13. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>. Acessado em 07 de março de 2022.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, **em 16 de junho de 2011.**

APÊNDICE A – DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

DECLARAÇÃO

(Instituição onde a coleta de dados será realizada)

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: ***“Estudo multicêntrico nacional sobre a incidência de queimaduras por álcool durante a epidemia Covid-19”***, e cumprirei os termos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares, sob responsabilidade de Mauricio José Lopes Pereima, Professor Titular da Universidade Brasileira de Queimaduras e Diretor Científico da Sociedade Brasileira de Queimaduras, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Florianópolis,/...../.....

ASSINATURA:

NOME :

CARGO:

CARIMBO DO/A RESPONSÁVEL

APÊNDICE B – DECLARAÇÃO DE CEDÊNCIA DE DADOS ANONIMIZADOS

Declaração de Cedência de Dados Anonimizados

Pelo presente estamos informando nossa anuência ao projeto de pesquisa *“Estudo multicêntrico nacional sobre a incidência de queimaduras por álcool durante a epidemia Covid-19”*, coordenado pela Sociedade Brasileira de Queimaduras e pelo Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina.

Estamos cientes e informados que serão coletados apenas dados epidemiológicos e clínicos quantitativos de pacientes internados em cada Instituição participante, com diagnóstico de queimaduras por álcool durante e epidemia Covid-19, sem nenhuma forma de identificação dos sujeitos ou de seu tratamento.

Florianópolis, __ de _____ de 20__.

Maurício José Lopes Pereira

**Professor Titular de Cirurgia Pediátrica
Centro de Ciências da Saúde
Universidade Federal de Santa Catarina**

Diretor Científico da Sociedade Brasileira de Queimaduras

Responsável:

Instituição: