

Ofício Interno 4.294/2024

De: Gleison S. - DCAT - M

Para: PRESIDENTE - GABINETE DA PRESIDÊNCIA

Data: 17/09/2024 às 13:25:05

Setores (CC):

GAB-VER, GAB-VER, GAB-VER, GAB. VER, GAB-VER, PRESIDENTE

Setores envolvidos:

GAB-VER, GAB-VER, GAB-VER, GAB. VER, GAB-VER, PRESIDENTE, DCAT - M

Indicação nº 0669/2024

Excelentíssimos(as) Senhores(as) vereadores(as), segue em anexo cópia da Indicação nº 0669/2024, de autoria do(a) nobre Edil Franco Valério Cebalho da Cunha - PSB. Aprovado na Sessão Ordinária do dia 16 de Setembro de 2024.

Atenciosamente,

Gleison da Silva Souza

Mensageiro da Câmara Municipal de Cáceres-MT

Gleison da Silva Souza
Mensageiro

Anexos:

Oficio_0986_Indicacao_0669_Franco_Valerio_.pdf

Assinado digitalmente (anexos) por:

Assinante	Data	Assinatura
Gleison da Silva Souza	17/09/2024 13:25:35	1Doc GLEISON DA SILVA SOUZA CPF 004.XXX.XXX-02

Para verificar as assinaturas, acesse <https://cmcaceres.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código: E05D-FC2C-C45E-D886



ESTADO DE MATO GROSSO
CÂMARA MUNICIPAL DE CÁCERES

Ofício nº 0986/2024 – SL/CMC.

Cáceres – MT, 16 de setembro de 2024.

A
TODOS OS VEREADORES

Assunto: Encaminhamento da **Indicação nº 669/2024**.

O Presidente desta Casa Legislativa, que a este subscreve, vem, à presença de Vossa Excelência, encaminhar, em anexo, cópia da propositura parlamentar supracitada, aprovada na Sessão Ordinária realizada no dia 16 de setembro de 2024, de autoria do nobre Edil **Franco Valério Cebalho da Cunha - PSB**.

Atenciosamente,

LUIZ LAUDO PAZ LANDIM
Presidente da Câmara Municipal de Cáceres



Ofício Interno 4.248/2024

De: Franco C. - GAB-VER
Para: GAB-VER - FRANCO VALERIO
Data: 12/09/2024 às 12:36:23

Setores envolvidos:

GAB-VER

Indicação - Decreto de Estado de Calamidade Pública pelos incêndios

Em anexo.

—
Franco Valério Cebalho da Cunha
Vereador

Anexos:

Indicacao_Decreto_de_Estado_de_Calamidade_Publica_pelos_incendios.pdf



ESTADO DE MATO GROSSO
CÂMARA MUNICIPAL DE CÁCERES

INDICAÇÃO N° _____ de 12 de Setembro de 2024

Autor: VEREADOR FRANCO VALÉRIO

Partido: PSB

“Indica a Excelentíssima Prefeita Municipal de Cáceres, Antônia Eliene Liberato Dias, com cópia para todos os Vereadores desta Casa de Leis, em caráter de urgência urgentíssima, sobre a seguinte proposição Plenária”.

O Vereador que este subscreve, propõe à nobre Mesa, consultando o augusta e soberano Plenário, na forma regimental, seja encaminhado expediente à Excelentíssima Prefeita Municipal ANTÔNIA ELIENE LIBERATO DIAS, com cópia para todos os Vereadores desta Casa de Leis, em caráter de urgência urgentíssima, consubstanciado na seguinte Proposição Plenária:

Com nossos cordiais cumprimentos, dirigimo-nos às Vossas Excelências para solicitar, dentro dos requisitos legais, **que seja Decretado Estado de Calamidade Pública no Município de Cáceres/MT, em decorrência das queimadas que vêm afetando gravemente a saúde da população e o meio ambiente.**

JUSTIFICATIVA:

Senhores(as) Vereadores(as),

No uso das prerrogativas que são conferidas a este Vereador, dirijo-me a Vossas Excelências mui respeitosamente solicitar ao Executivo Municipal e aos demais Nobres Vereadores, em caráter de urgência urgentíssima, a Decretação de Estado de Calamidade Pública em Cáceres/MT devido à gravidade das queimadas e seus efeitos devastadores na saúde e no meio ambiente.



ESTADO DE MATO GROSSO
CÂMARA MUNICIPAL DE CÁCERES

As queimadas, que se intensificam durante o período de seca em Cáceres, já estão gerando consequências alarmantes para a saúde pública e a qualidade de vida dos municíipes. A fumaça causada pelos incêndios tem aumentado significativamente os atendimentos nas unidades de saúde, com relatos de complicações respiratórias graves, incluindo asma, bronquite, pneumonias e outros problemas respiratórios, especialmente em crianças e idosos, que são os mais vulneráveis.

Com temperaturas ultrapassando os 40°C e índices de umidade do ar em níveis críticos, o fogo se propaga com facilidade na região do Pantanal em Cáceres. Essa combinação extrema de calor e seca não apenas facilita o surgimento e a propagação dos incêndios, mas também compromete severamente a qualidade do ar, resultando em uma espessa camada de fumaça que se espalha pela cidade e por municípios vizinhos, ampliando os impactos sobre a saúde da população local e regional.

Um foco de incêndio de grandes proporções está devastando várias áreas fronteiriças da Bolívia, especialmente na região de Las Petas, que tem enfrentado focos intensos de incêndios nos últimos dias. As autoridades bolivianas, incluindo o Governo Departamental de Santa Cruz e os Governos Municipais, estão sendo pressionadas a adotar medidas emergenciais para priorizar a proteção da saúde pública, com atenção especial às populações vulneráveis, como crianças, idosos e pessoas com condições respiratórias preexistentes, que são as mais afetadas pela poluição atmosférica causada pelas queimadas.

Conforme alertado por pesquisadores da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) e evidenciado na Nota Técnica Conjunta n.º 04/2024, os impactos das queimadas em 2024 são gravíssimos, tanto para a saúde da população quanto para o meio ambiente. A combinação de alta temperatura, baixa umidade do ar e a falta de chuvas cria um ambiente propício à propagação dos incêndios, que afetam não só a fauna e a flora locais, mas também geram riscos sérios à saúde pública.

Diante deste cenário, urge que o Município de Cáceres decrete Estado de Calamidade Pública, o que permitirá uma mobilização mais ágil e eficaz de recursos municipais, estaduais e federais, além de possibilitar a adoção de medidas emergenciais para o combate às queimadas e o cuidado com a população afetada.

O decreto de calamidade pública possibilitará:



ESTADO DE MATO GROSSO
CÂMARA MUNICIPAL DE CÁCERES

Reforço nos atendimentos de saúde, com destinação de recursos emergenciais para a compra de medicamentos e equipamentos, bem como o aumento do número de profissionais nas unidades de saúde.

- **Criação de um plano emergencial de combate às queimadas**, em conjunto com o Corpo de Bombeiros e órgãos estaduais e federais competentes, visando a redução dos focos de incêndio.
 - **Campanhas de conscientização e prevenção**, alertando a população sobre os riscos das queimadas e as ações necessárias para mitigar o impacto na saúde pública e no meio ambiente.
 - **Parcerias com universidades e centros de pesquisa**, como a UNEMAT, para monitoramento dos impactos ambientais e de saúde pública a longo prazo, visando à formulação de políticas públicas mais eficazes para a prevenção de futuras queimadas.

Em anexo, segue uma minuta de decreto que poderá ser utilizada como base para a decretação do Estado de Calamidade Pública no Município de Cáceres/MT, contendo os artigos necessários para formalizar a situação emergencial e autorizar as medidas imediatas de combate às queimadas e assistência à população afetada, especialmente no que diz respeito à saúde pública e proteção ambiental.

Ressalta-se que não é competência desta Casa de Leis decretar o Estado de Calamidade Pública, sendo tal atribuição exclusiva do Poder Executivo. No entanto, em razão da gravidade e urgência da situação causada pelas queimadas, que têm gerado sérios impactos à saúde pública e ao meio ambiente, esta indicação é apresentada para que o Executivo Municipal adote as medidas cabíveis com a maior celeridade possível, visando à proteção da população e à mitigação dos danos ambientais.

Dessa forma, solicitamos a sensibilidade e a rápida ação de Vossa Excelência diante deste cenário de crise, decretando Estado de Calamidade Pública em Cáceres, com o objetivo de proteger a saúde da população e minimizar os danos ambientais.

Por essas razões, solicitamos o apoio dos nobres Pares para o eventual aperfeiçoamento e a rápida aprovação desta Indicação.

Atenciosamente,



ESTADO DE MATO GROSSO
CÂMARA MUNICIPAL DE CÁCERES

Cáceres-MT, na data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)
FRANCO VALÉRIO CEBALHO DA CUNHA
Vereador



ESTADO DE MATO GROSSO
CÂMARA MUNICIPAL DE CÁCERES

DECRETO N.^º ____ / DE ____ DE ____ DE 2024.

“Declara Estado de Calamidade Pública no Município de Cáceres/MT em decorrência das queimadas que afetam gravemente a saúde pública e o meio ambiente, e dá outras providências”.

A PREFEITA DO MUNICÍPIO DE CÁCERES, Estado de Mato Grosso,
ANTÔNIA ELIENE LIBERATO DIAS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Lei Orgânica Municipal e pela legislação vigente,

CONSIDERANDO os severos impactos das queimadas que têm se alastrado no Município de Cáceres/MT, agravando problemas respiratórios e afetando a saúde pública, especialmente de crianças e idosos.

CONSIDERANDO o alerta emitido por pesquisadores da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) sobre os graves impactos das queimadas em 2024, conforme Nota Técnica Conjunta n.º 04/2024.

CONSIDERANDO a necessidade de adoção de medidas emergenciais para o combate aos incêndios e a proteção da saúde da população.

DECRETA:

Art. 1º Fica decretado Estado de Calamidade Pública no Município de Cáceres, em decorrência das queimadas que afetam gravemente a saúde pública e o meio ambiente.

Art. 2º Durante a vigência do estado de calamidade pública, ficam autorizadas a mobilização e a utilização de todos os meios disponíveis para o combate às queimadas e a mitigação dos efeitos causados pelas mesmas, podendo o Poder Executivo tomar medidas excepcionais necessárias à proteção da saúde pública e do meio ambiente.

Art. 3º Fica autorizada a contratação emergencial de profissionais de saúde, aquisição de medicamentos e equipamentos médicos, além da destinação de recursos municipais para as ações de combate às queimadas e atendimento às vítimas, nos termos da legislação vigente.

Art. 4º O Poder Executivo poderá firmar convênios e parcerias com órgãos estaduais, federais, universidades e outras entidades, para a execução de ações de controle, monitoramento e combate aos focos de incêndio, bem como para a promoção de campanhas de conscientização e prevenção junto à população.

Art. 5º Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, com validade enquanto persistirem os efeitos das queimadas ou até que novas deliberações determinem sua revogação.



ESTADO DE MATO GROSSO
CÂMARA MUNICIPAL DE CÁCERES

Sala das Sessões, em de março de 2024.

Cáceres-MT, na data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)
FRANCO VALÉRIO CEBALHO DA CUNHA
Vereador



Nota Técnica Conjunta N°04/2024
**Impactos das Queimadas na Saúde da
População de Cáceres, Pantanal, em 10 de
Setembro de 2024.**

Texto produzido por: Cleverson Ricardo Soares Viana; Maísa Consuelo dos Santos; Claumir Cesar Muniz; Manoel dos Santos Filho; Áurea Regina Alves Ignácio; Breno Dias Vitorino; Angélica Vilas Boas da Frota; Juliano André Bogoni; Solange Kimie Ikeda Castrillon; Jonathan Anderson de Paula Caldas; Solange Aparecida Arrolho da Silva; Amintas Nazareth Rossete; Dionei José da Silva; Fátima Aparecida da Silva Iocca; Francisco Lledo dos Santos; Wilkinson Lopes Lázaro; Ernandes Sobreira Oliveira Junior.

Apresentação

A cidade de Cáceres, situada no Pantanal Mato-Grossense, amanheceu no dia 10 de setembro de 2024, coberta por uma espessa nuvem de fumaça, resultado das queimadas que têm assolado a região. Esses incêndios são cada vez mais comuns durante o período de seca, quando a combinação de alta temperatura, baixa umidade do ar e falta de chuvas cria condições ideais para a propagação de focos de incêndio (NT conjunta 02/2024 – site [NOTA-TECNICA-QUEIMADAS-NO-PANTANAL-EM-2024-final1.pdf \(lipan.com.br\)](#)). A intensidade dos incêndios em 2024 é alarmante, e seus impactos sobre a saúde da população e o meio ambiente são gravíssimos a curto e longo prazo. Este documento tem como objetivo identificar o impacto das queimadas à saúde humana, bem como identificar estratégias de curto e longo prazo para serem realizadas na região.

Composição da Fumaça e seus Efeitos

A fumaça proveniente das queimadas é composta por uma mistura complexa de poluentes, como material particulado (MP 2,5 e MP 10), monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) e metais pesados como chumbo e mercúrio. Essas substâncias são extremamente tóxicas e afetam a saúde de forma aguda e crônica, especialmente para grupos vulneráveis, como crianças, idosos, gestantes e pessoas com doenças respiratórias pré-existentes. O material particulado fino (MP 2,5) é especialmente preocupante, pois suas partículas minúsculas penetram profundamente no sistema respiratório, chegando aos alvéolos pulmonares e comprometendo a hematose. Estudos realizados em diferentes regiões do Brasil já demonstraram a correlação direta entre a exposição a MP 2,5 e o aumento das internações hospitalares por doenças respiratórias (Gonçalves et al., 2012; Machin & Nascimento, 2018; Correia et al., 2021; Coelho et al., 2023; Frazão et al., 2023).

Impactos na Saúde da População Local

Em Cáceres, os efeitos da fumaça já são evidentes, com relatos de dificuldades respiratórias, aumento de atendimentos em unidades de saúde e agravamento de condições como asma, bronquite e pneumonias. Crianças e idosos são os mais afetados (veja - [Fumaça de queimadas é ameaça à saúde pública, alertam médicos - BBC News Brasil](#)). A vulnerabilidade desses grupos é acentuada devido a fatores fisiológicos: as crianças possuem maior taxa de ventilação por massa corporal, o que as torna mais suscetíveis à inalação de poluentes, enquanto os idosos, com seu sistema imunológico enfraquecido e menor capacidade respiratória, apresentam maior risco de



**Nota Técnica Conjunta N°04/2024
Impactos das Queimadas na Saúde da
População de Cáceres, Pantanal, em 10 de
Setembro de 2024.**

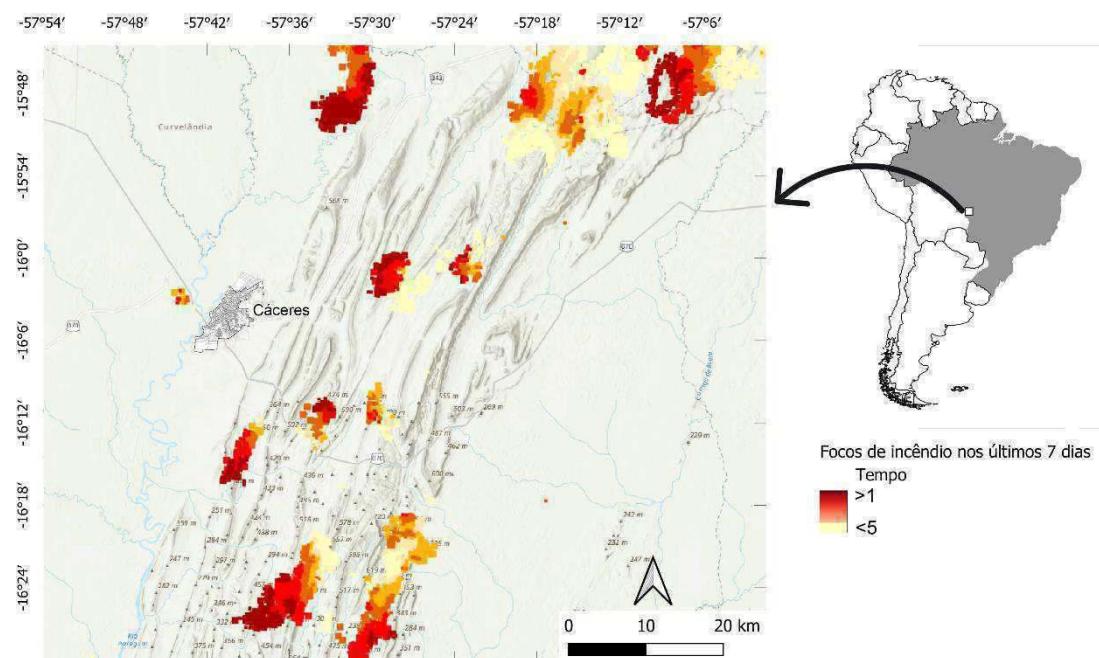
complicações graves. Estudos realizados em áreas impactadas pelas queimadas no Brasil mostram que, durante o período de seca, a incidência de internações por pneumonia e insuficiência respiratória pode aumentar em até 10%, como verificado em Tangará da Serra (MT), região dentro do arco do desmatamento (Rosa et al., 2008). A situação em Cáceres, onde a população está diretamente exposta à densa nuvem de fumaça, segue essa tendência preocupante.

Além disso, a exposição prolongada a esses poluentes pode desencadear efeitos a longo prazo, como o desenvolvimento de doenças crônicas e autoimunes (ver - [Como a fumaça das queimadas afeta o corpo humano? Os danos podem ser permanentemente, explicam os cientistas | National Geographic \(nationalgeographicbrasil.com\)](#)). Estudos apontam que a exposição ao material particulado fino pode estar associada ao aumento de risco de doenças cardiovasculares, respiratórias e redução de expectativa de vida, que em regiões amazônicas pode chegar até 3,2 anos a menos (ver - [Pesquisa revela que a poluição do ar reduz a expectativa de vida no Brasil em 8,4 meses, similar ao efeito do tabagismo \(tempo.com\)](#)).

IMPACTOS NA REGIÃO DE CÁCERES NO DIA 10 DE SETEMBRO DE 2024

A região de Cáceres vem apresentando inúmeros focos de incêndio nos últimos dias, e isso tem se agravado na última semana (Figura 1). Os focos de incêndio representam principalmente áreas de ambientes rurais, mas cada vez mais próximas da região urbana, assim como pequenos focos propositais dentro do perímetro urbano. Veja no mapa abaixo que as áreas em vermelho escuro são aquelas em que os focos de incêndio ocorreram próximo das últimas 24 horas.

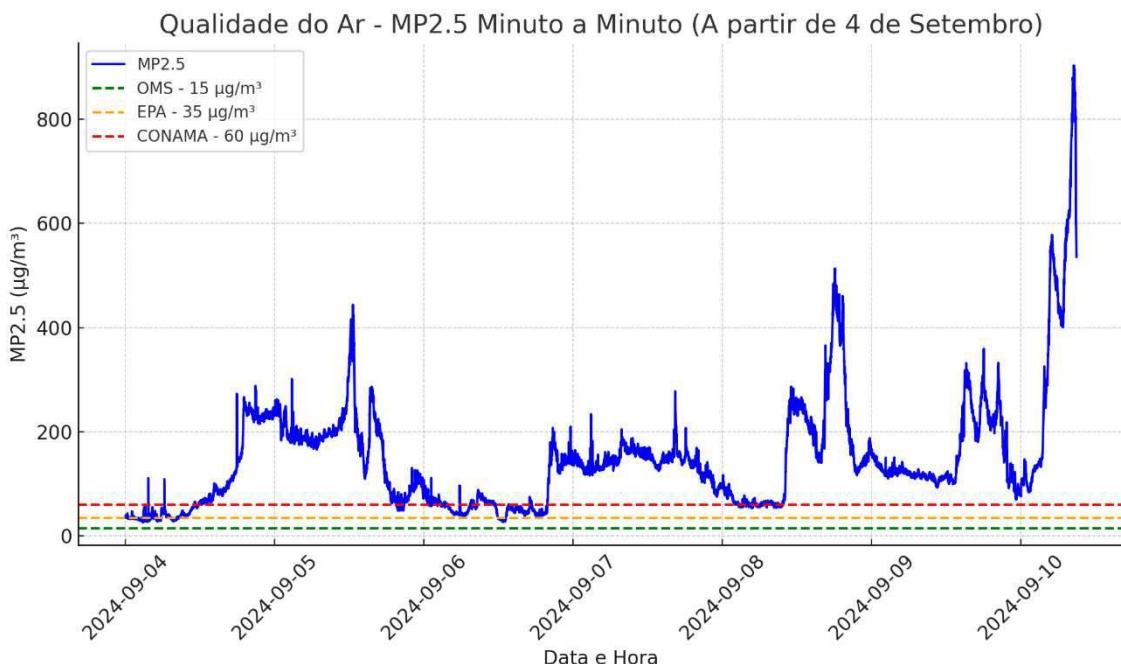
Figura 1. Focos de incêndio nos últimos 7 dias na região de Cáceres. Dados obtidos da plataforma FIRMS ([NASA | LANCE | FIRMS](#)) em 10 de setembro de 2024 às 8h da manhã.



Nota Técnica Conjunta N°04/2024
Impactos das Queimadas na Saúde da
População de Cáceres, Pantanal, em 10 de
Setembro de 2024.

Estes focos de incêndio refletem nos dados de qualidade do ar dos últimos 7 dias. **Desde o dia 04 de setembro os dados de material particulado 2,5 (MP 2,5) demonstram valores maiores do que aqueles preconizados pela Organização Mundial de Saúde, Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos, e Resolução CONAMA 491/2018** (Figura 2).

Figura 2. Concentração de Material Particulado 2,5 (MP 2,5) na região de Cáceres do dia 04 de setembro a 10 de setembro de 2024, considerando valores a cada minuto coletados com aparelho TEMTOP M2000 air quality 2^a geração localizado na Cidade Universitária da Universidade do Estado de Mato Grosso.



Estes dados ainda são mais alarmantes quando consideramos somente as últimas 24 horas antecedentes do dia 10 de setembro, em que a concentração de material particulado atingiu 903,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Figura 3), ou seja, 15 vezes a mais do que o que é esperado pela Resolução CONAMA supracitada.

Além disso, de acordo com os dados obtidos e o guia de monitoramento da qualidade do ar (<https://www.gov.br/mma/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-projetos-acoess-obras-atividades/agendaambientalurbana/ar-puro/GuiaTecnicoParaQualidadeDoAr.pdf>) com os valores apresentados no dias da última semana (04/09 a 10/09/24), **"Toda a população pode apresentar sérios riscos de manifestações de doenças respiratórias e cardiovasculares. Aumento de mortes prematuras em pessoas de grupos sensíveis."**

A situação é reconhecida pelo Governo Federal, como de emergência em 58 municípios de Mato Grosso, entre eles o município de Cáceres, devido aos incêndios florestais que acontecem no Estado, (publicado na edição extra do Diário da União, na última sexta-feira (6))

Nota Técnica Conjunta N°04/2024
Impactos das Queimadas na Saúde da
População de Cáceres, Pantanal, em 10 de
Setembro de 2024.

Figura 3. Concentração de Material Particulado 2,5 (MP2,5) na região de Cáceres no dia 10 de setembro de 2024, considerando valores a cada minuto coletados com aparelho TEMTOP M2000 air quality 2^a geração localizado na Cidade Universitária da Universidade do Estado de Mato Grosso.



A dispersão da fumaça no ar na cidade de Cáceres pode ser observada na fotografia abaixo (Figura 4) tomada na região do bairro Santos Dumont nas imediações da Cidade Universitária da Universidade do Estado de Mato Grosso.

Recomendações e Medidas de Mitigação

Recomendações para ações contínuas de acordo com a Organização Mundial de Saúde (ver Wildfires (who.int)):

1. Implementar sistemas de alerta precoce e emitir avisos sobre saúde e qualidade do ar;
 2. Conter a liberação de materiais perigosos;
 3. Avaliar as necessidades de saúde da comunidade e os danos à infraestrutura;
 4. Restaurar os serviços de atenção primária, como imunização, saúde infantil e materna, e saúde mental;
 5. Fortalecer os recursos humanos para a gestão de desastres;
 6. Coletar, analisar e disseminar informações relacionadas a emergências e desastres que provavelmente ocorrerão em uma região;
 7. Estabelecer e gerenciar estoques de suprimentos e equipamentos de socorro;

Nota Técnica Conjunta N°04/2024
Impactos das Queimadas na Saúde da
População de Cáceres, Pantanal, em 10 de
Setembro de 2024.

8. Solicitar financiamento emergencial para apoiar ações de saúde;
 9. Desenvolver políticas municipais, estaduais e nacionais, recomendações e planos de resposta a emergências nacionais.

Figura 4. Demonstração da atmosfera com alta concentração de fumaça no dia 10 de setembro de 2024 na região de Cáceres, Mato Grosso.



Recomendações para ações urgentes (baseada em Urritia-Pereira et al, 2021)

1. Evitar trabalhos extenuantes ou prolongados;
 2. Reforçar a hidratação para proteção das vias respiratórias;
 3. Se for necessário aconselhar o paciente a permanecer em ambientes fechados, o ar interno deve ser mantido o mais limpo possível;
 4. Se sistemas de ar-condicionado forem usados em casa, mantenha a entrada de ar fresco fechada e o filtro limpo para evitar que partículas adicionais contaminem o ar interno;
 5. Se não houver sistemas de ar-condicionado em casa, ficar em ambientes fechados com as janelas fechadas em clima extremamente quente *pode ser perigoso*; recomenda-se o uso de abrigos alternativos, como permanecer na casa de um parente ou amigo, ou em um abrigo com ar mais limpo;
 6. Se for necessário dirigir, ligue o ar condicionado do carro no modo de recirculação para evitar que o ar com fumaça entre no veículo, embora a capacidade desses filtros seja limitada;

Nota Técnica Conjunta N°04/2024
**Impactos das Queimadas na Saúde da
População de Cáceres, Pantanal, em 10 de
Setembro de 2024.**

7. Evitar atividades que aumentem a poluição interna, como o uso de qualquer coisa que queime (lareiras a lenha, fogões a gás, velas, incensos, dispositivos repelentes de mosquitos, entre outros);
8. Os pacientes devem ser incentivados a parar de fumar, pois o fumo aumenta a quantidade de poluentes nos pulmões dos fumantes e daqueles ao seu redor;
9. Aconselhar pacientes a visitar uma unidade de saúde de referência ao apresentar novos sintomas cardiovasculares ou respiratórios, ou se outros problemas de saúde existentes piorarem;
10. Recomendamos que escolas públicas e privadas, bem como Instituições de Ensino Superior, suspendam atividades ao ar livre e atividades físicas, devido a risco à saúde do alunado e insalubridade dos profissionais de educação;
11. Adequação da parametrização de risco associado a inalação de MP 2,5, uma vez que o limite nacional para o mesmo é maior que o recomendado pela OMS e outros órgãos.

Referências bibliográficas

- Correia, A. M., Costa, C., Gonçalves, D., Henriques, G., Correia, C., & Almeida, S. M. (2021). Estudo da exposição da população a poluentes do ar nos transportes em ambiente urbano: artigo de revisão. **Saúde & Tecnologia**, 25(25), 38-47.
- Coelho, T. F., de Souza, A. R., de Lima, J. A. P. L., & Pedroza, M. M. (2023). Impacts dos poluentes resultantes das queimadas na saúde humana: impacts of pollutants resulting from burns on human health. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, 15(1).
- Frazão, L. F. N., Cardoso, L. E. L. C., Barbosa, D. C., Lisboa, H. K. X., Santos, L. P., de Lima, K. K., ... & dos Santos, A. M. (2023). Efeitos patológicos da exposição de poluentes atmosféricos à saúde humana: uma revisão integrativa. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, 16(10), 23325-2334.
- Gonçalves, K. dos S., Castro, H. A. de., & Hacon, S. de S.. (2012). As queimadas na região amazônica e o adoecimento respiratório. **Ciência & Saúde Coletiva**, 17(6), 1523–1532. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000600016>
- Machin, A. B., & Nascimento, L. F. C. (2018). Efeitos da exposição a poluentes do ar na saúde das crianças de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Cadernos de saúde Pública**, 34, e00006617.
- Rosa, A. M., Ignotti, E., Hacon, S. de S., & Castro, H. A. de. (2008). Análise das internações por doenças respiratórias em Tangará da Serra - Amazônia Brasileira. **Jornal Brasileiro De Pneumologia**, 34(8), 575–582. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132008000800006>
- Serpa, F. S., Reisen, V. A., Zandonade, E., Aranda, H. C., & Solé, D. (2022). Poluição do ar e saúde respiratória. **Arq. Asma, Alerg. Imunol**, 91-99.
- Souza, H. F. M.; Silva, L.V. da; Costa, F. N. da. EFEITOS DAS QUEIMADAS NA SAÚDE DA POPULAÇÃO COM FOCO PARA AS DOENÇAS PULMONARES. **Revista Ibero-Americana**

Setembro de
2024

Nota Técnica Conjunta N°04/2024
**Impactos das Queimadas na Saúde da
População de Cáceres, Pantanal, em 10 de
Setembro de 2024.**

de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 10, n. 5, p. 3126–3150, 2024. DOI:
10.51891/rease.v10i5.14016. Disponível em:
<https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14016>. Acesso em: 09 set. 2024.

Urrutia-Pereira, M., Rizzo, L. V., Chong-Neto, H. J., & Solé, D.. (2021). Impact of exposure to smoke from biomass burning in the Amazon rain forest on human health. **Jornal Brasileiro De Pneumologia**, 47(5), e20210219. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20210219>





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: B9C2-BD71-EA6E-65AA

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ FRANCO VALÉRIO CEBALHO DA CUNHA (CPF 395.XXX.XXX-20) em 12/09/2024 12:36:51
(GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cmcaceres.1doc.com.br/verificacao/B9C2-BD71-EA6E-65AA>



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 7820-8519-ADD2-D436

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ LUIZ LAUDO PAZ LANDIM (CPF 486.XXX.XXX-87) em 17/09/2024 10:20:06 (GMT-03:00)
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cmcaceres.1doc.com.br/verificacao/7820-8519-ADD2-D436>