

VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

INFORMAR, PREVENIR E CUIDAR



Superintendência de Vigilância em Saúde - SUVISA/GO - Gerência de Vigilância Ambiental e Saúde do Trabalhador Goiânia-GO, Julho, 2022 - Edição 01

A época de queimadas teve início mais cedo este ano. Em maio de 2022, foi alto o número de queimadas em comparação ao ano passado, com aumento de 27% no mesmo período, segundo os dados de monitoramento da CIMEHGO/QUEIMADAS - Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas do Estado de Goiás.

Todos os anos, a Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental/SUVISA/SES acompanha, através de monitoramento pelo INPE e CIMEHGO, os focos de queimadas que ocorrem com mais frequência no período de maio a outubro.

O fogo considerado natural no cerrado mal chega a 1% no total de focos registrados e mapeados, conforme informações do Seminário Nacional de Preparação do Setor Saúde para a Estação de Queimadas-Brasília/2022.

Como mostrado nas manchetes abaixo, os incêndios não causam somente danos ao meio ambiente, flora e fauna, mas também à saúde da população das regiões próximas ao evento, que respirará o ar poluído, terá maior suscetibilidade à doenças do desmatamento, aumento da exposição ao risco de acidente aos trabalhadores e viajantes que trafegam na rodovia, ocasionando risco à vida dos brigadistas acionados para debelar as chamas.

NOTÍCIAS | GOIÂNIA

Proprietário rural é preso após ser flagrado ateando fogo às margens de rodovia

JOHANN GERMANO | 23 de junho de 2019 | 22032 - atualizado em 23/06/2019 | 22032

CIDADES | 23/06/2019 às 23:49

Homem preso por atear fogo às marges da BR-153 é o primeiro de 2019

EXCLUSIVO Dois homens são flagrados colocando fogo em mato às margens de rodovia em São Simão. Veja o vídeo

19 de setembro de 2019 por goias24horas

Motorista passa em corredor de fogo formado por queimada às margens de rodovia; VÍDEO

Situação perigosa foi flagrada na TO-080, entre Palmas e Paraíso do Tocantins. Ocupantes do veículo ficaram assustados quando se aproximaram das chamas.

Pedestre é flagrado ateando fogo a lote abandonado em Aparecida de Goiânia; vídeo

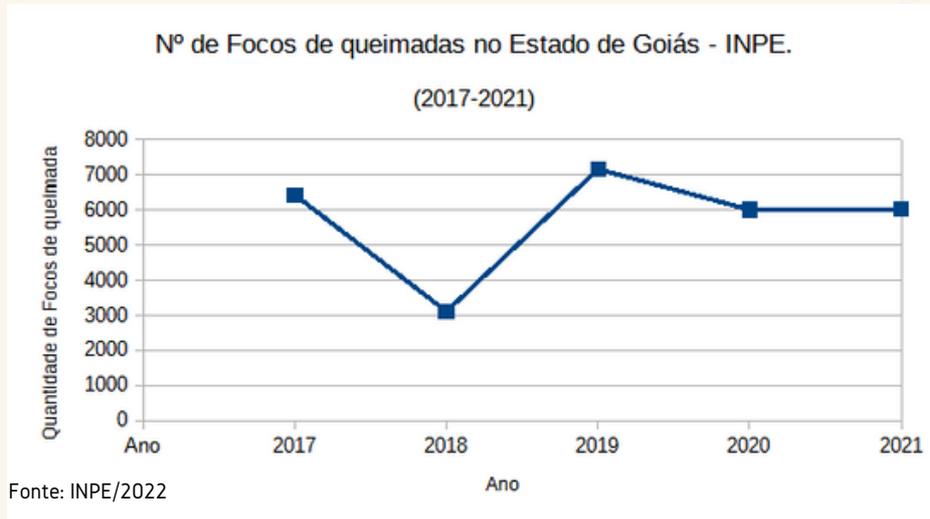
Imagens mostram como as chamas se espalham rapidamente e se aproximaram de uma casa vizinha. Corpo de Bombeiros registrou aumento de 4% nos incêndios urbanos em relação a 2020.

Brigadista que morreu após ter 80% do corpo queimado tentava salvar animais de incêndio, diz colega: 'Guerreiro'

Corpo de Wellington Fernando, de 41 anos, foi enterrado na quarta-feira. Ele ficou internado por 11 dias após sofrer queimaduras tentando apagar fogo em Chapadão do Céu. Amigos e colegas de trabalho lamentaram a perda.

O que encontramos nas manchetes também é demonstrado pelos satélites de monitoramento de queimadas, utilizados pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) . No Gráfico 1 abaixo, pelo satélite de referência AQUA_M-T, vemos que em 2019 foi um ano de maior número de focos no estado de Goiás, e nos anos seguintes a alta permaneceu constante.

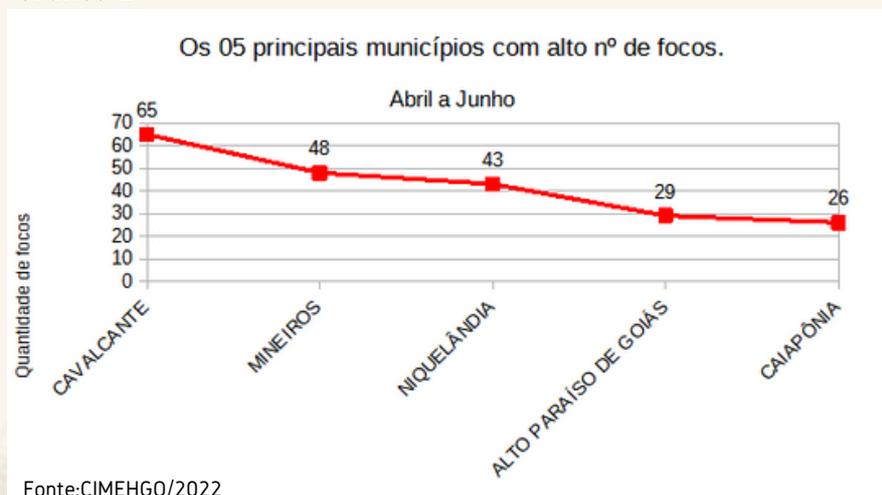
Gráfico 1



Por meio dos dados de monitoramento dos focos de queimadas da CIMEHGO, nos meses de abril a junho de 2022, cinco municípios se mantiveram entre os primeiros que mais incendiaram, como mostra o Gráfico 2, com predominância de municípios localizados na região Norte/Nordeste do Estado: Cavalcante, Niquelândia, Alto Paraíso de Goiás, também região de localização do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros.

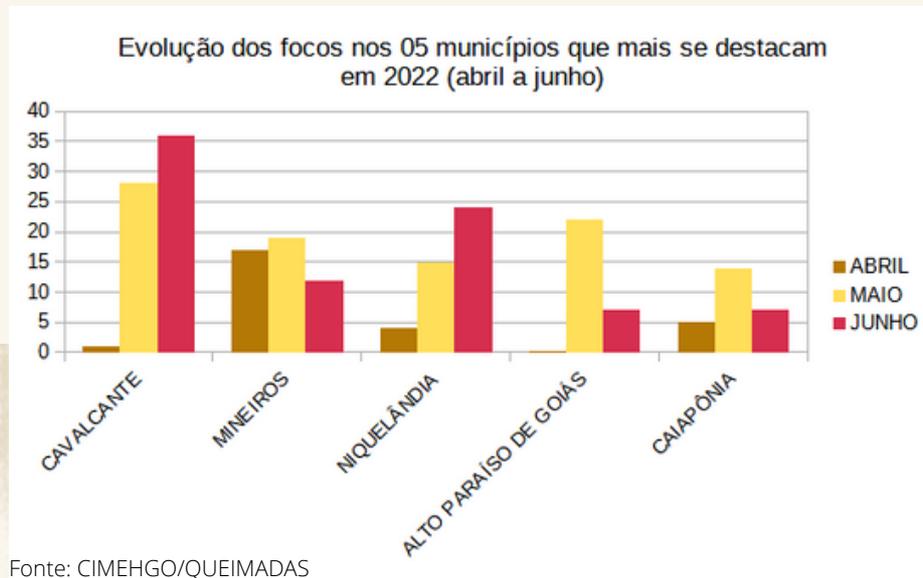
Os Municípios de Mineiros e Caiapônia, localizados na região Sudoeste do Estado, também região de localização do Parque Nacional das Emas e de grande extensão de áreas agrícolas.

Gráfico 2



Nesses municípios o início dos registros de queimadas ocorreram antes do esperado (Abril), conforme demonstrado no Gráfico 3 abaixo, que mostra a evolução dos focos no decorrer dos meses do ano de 2022. O fogo tem atingido os municípios do norte/nordeste e sudoeste goiano. Nos municípios de Cavalcante e Niquelândia observa-se uma crescente ocorrência nos meses de abril a junho. Já nos demais municípios, no mês de maio o número de focos foi mais intenso.

Gráfico 3



Além das queimadas nessas regiões, nos últimos anos também houve um aumento do desmatamento por corte raso.

Por corte raso entende-se a remoção completa da cobertura florestal em um curto intervalo de tempo. Neste processo, a cobertura florestal é totalmente removida e substituída por outras coberturas e usos (agrícola, pastagem, urbano, hidroelétricas, etc.), ou ainda pode ser abandonada e entrar em um processo de regeneração. (Metodologia Utilizada nos Projetos PRODES e DETER, 2019.)

Essas formas associadas de eliminação da vegetação, corte e queimadas sem controle, comprometem ainda mais a saúde da população com a baixa umidade do ar, aumento da poluição e aparecimento de doenças do desmatamento.

O site Terrabrasilis apresenta dados do Programa DETER e PRODES, os quais registram as áreas de desmatamento por corte raso.

O DETER é um levantamento rápido de alertas de evidências de alteração da cobertura florestal na Amazônia, feito pelo INPE.

O site apresenta as principais unidades de conservação que foram afetadas, assim como o ranking municipal e estadual de maior desmatamento no território.

Segundo o DETER, dados acumulados dos últimos 5 meses (jan-maio/2022), correspondem a mais de 20 km² desmatados por corte raso, derrubada de árvores nas áreas de proteção ambiental, conforme demonstra o Gráfico 4. As principais áreas afetadas foram: APA - Pouso Alto (municípios: Alto Paraíso de Goiás, Cavalcante, Colinas do Sul, Nova Roma, São João D'Aliança e Teresina de Goiás) e APA - Nascentes do Rio Vermelho (municípios de Buritinópolis, Damianópolis, Mambai e Posse).

Já no Gráfico 5, neste mesmo período, demonstra o ranking dos principais municípios que tiveram maior extensão de desmatamento no estado Goiás.

Gráfico 4

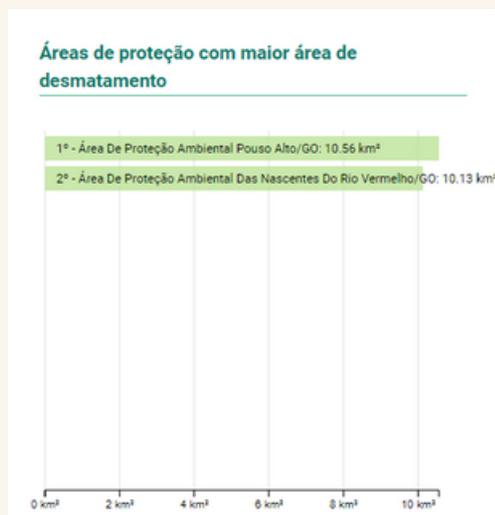


Gráfico 5



Fonte: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/alerts/biomes/cerrado-nb/daily/>

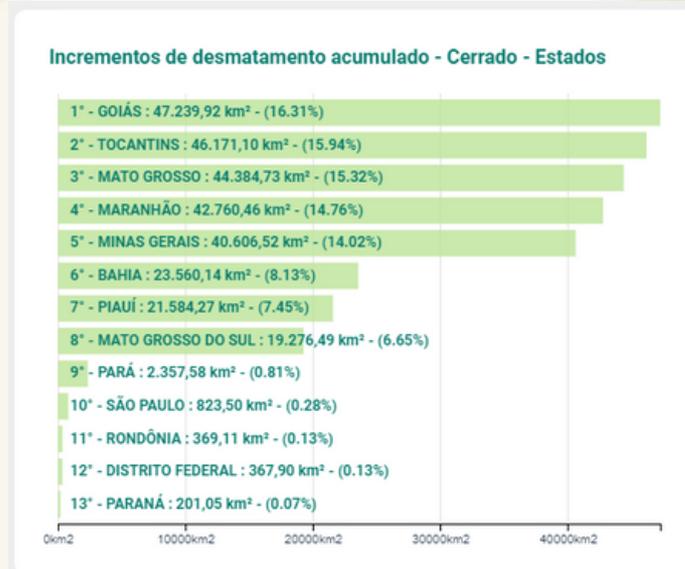
No Gráfico 5, a predominância dos desmatamentos se localiza na região Nordeste do Estado. Onde também tem ocorrido uma expansão da área agrícola.



Fonte: Google/2022.

Segundo Terrabrasilis, no acumulado dos últimos 20 anos, Goiás se apresentou em primeiro lugar com a maior área de desmatamento por corte raso, como mostra o Gráfico 6.

Gráfico 6

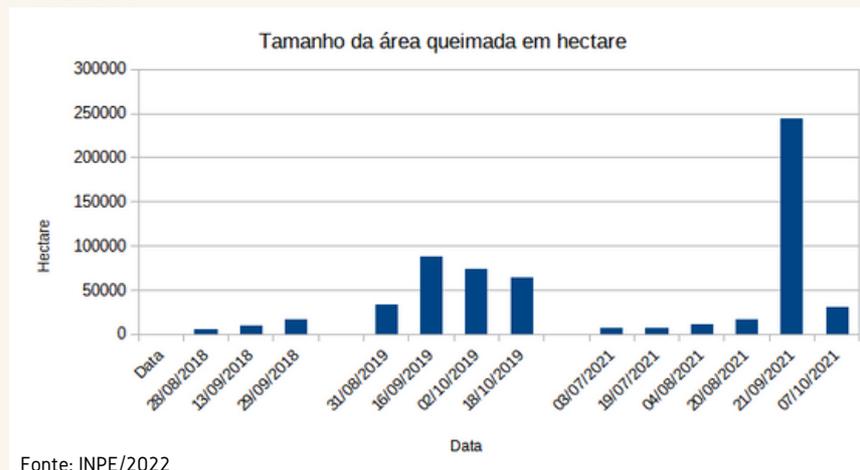


Fonte: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/cerrado/increments>

Além do desmatamento por corte raso, nos últimos anos a mesma região também sofreu com os focos de incêndio.

Na região Norte/Nordeste do estado de Goiás, as imagens de satélite do INPE mostram a extensão da área devastada pelo fogo em alguns dias dos anos de 2018, 2019 e 2021, totalizando mais de 6 mil km² queimados em 13 dias de registro.

Gráfico 7



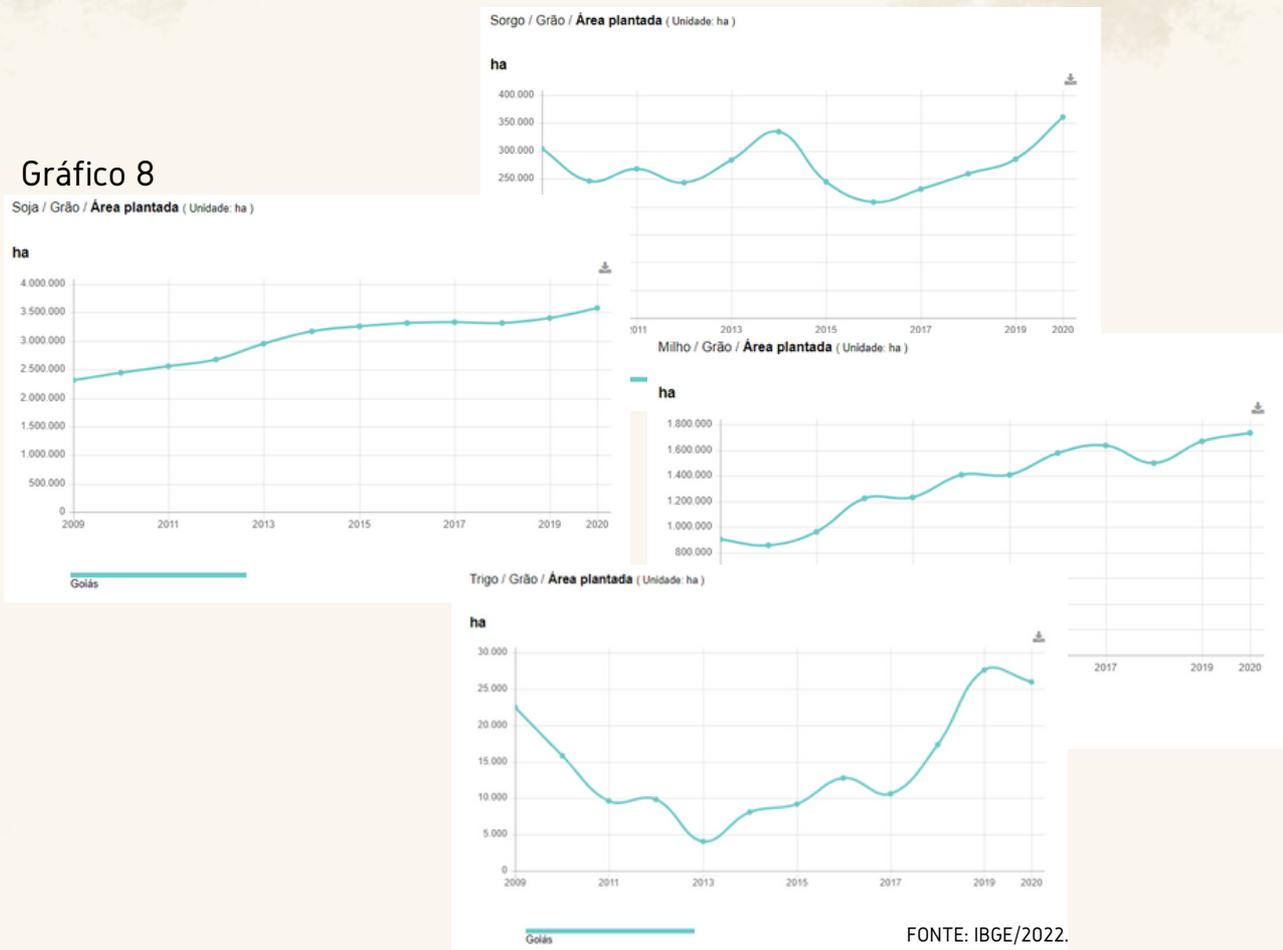
Fonte: INPE/2022

A revista de pesquisa da FAPESP divulgou reportagem sobre doenças do desmatamento, o qual registrou um aumento de doenças na população provenientes de vetores, como malária e leishmaniose, devido à devastação de seus habitats.

(<https://revistapesquisa.fapesp.br/as-doencas-do-desmatamento/>)

No conjunto de Gráficos 8 e mapas abaixo, nos últimos 10 anos houve um aumento da área plantada no cultivo de trigo, sorgo, milho e soja em todo o estado de Goiás.

Gráfico 8



Os dados acima, do IBGE, mostram um crescimento da área agrícola no estado de Goiás a partir de 2017.

Acompanhando a série histórica do setor agrícola do município de Cavalcante (o primeiro em maior número de queimadas) de 2008 a 2020, obteve-se a seguinte observação:

De 2008 a 2015 as culturas predominantes em Cavalcante eram arroz, feijão, cana-de-açúcar, mandioca e milho.

Em 2016, houve a inclusão da soja.

Em 2017, houve a exclusão da cultura de arroz.

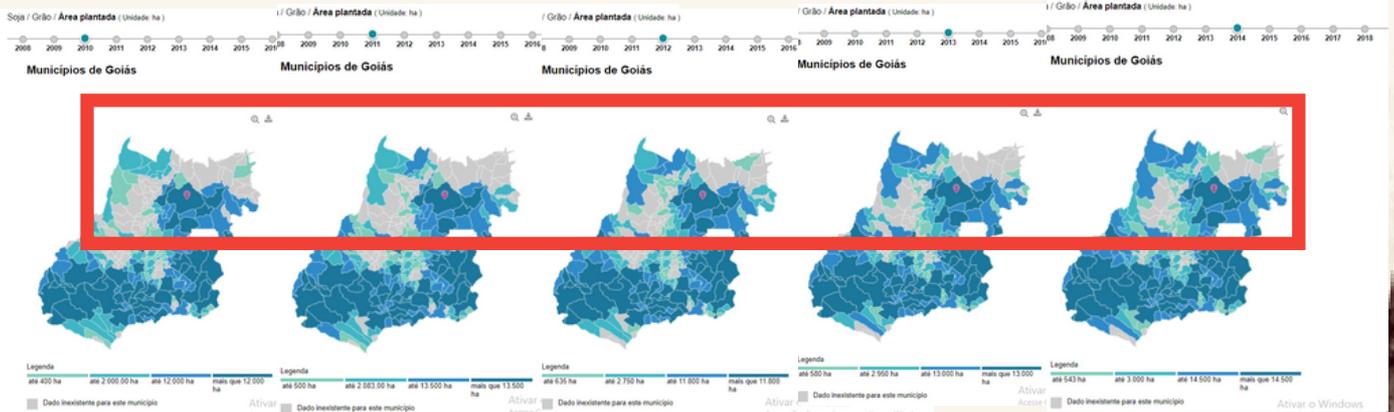
Em 2018, houve a exclusão da cultura de feijão e cana-de-açúcar.

Mantendo-se de 2018 a 2020, as culturas de mandioca, milho e soja.

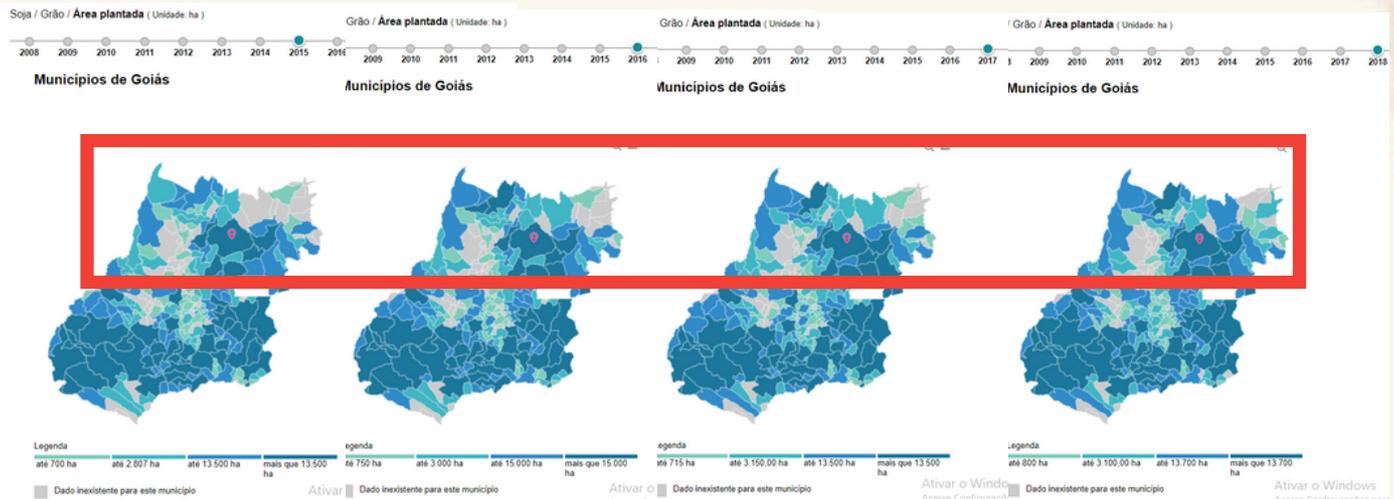
Alto Paraíso (terceiro município da região nordeste com maior número de focos de queimadas) em 2018 eliminou a cultura de arroz e houve uma diminuição da área plantada de mandioca. No mesmo ano houve a inclusão das culturas de sorgo, trigo e soja.

O mapa 1 do IBGE abaixo, demonstra uma predominância na região norte e nordeste do estado de expansão do cultivo de soja.

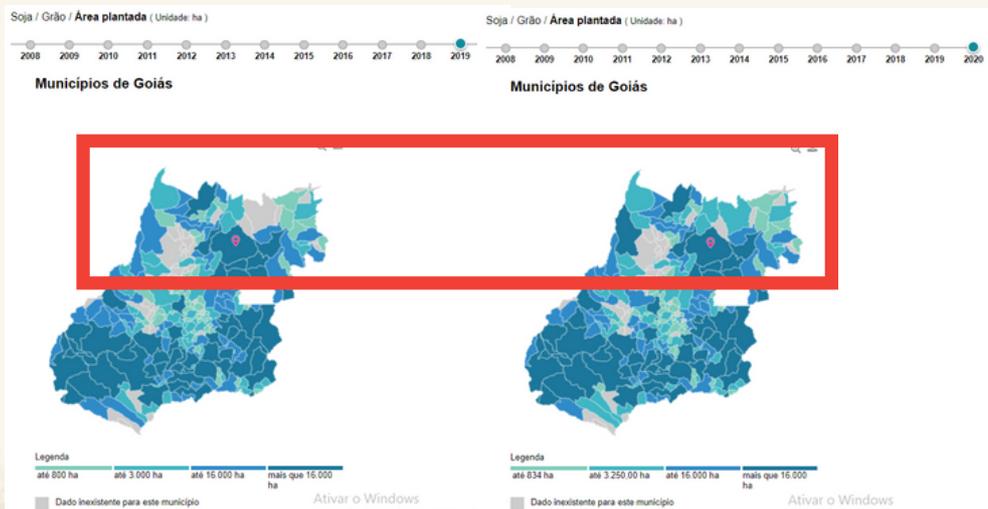
1. Mapa de expansão da área plantada no cultivo de soja (2010 - 2020)



Fonte: IBGE/2022.



Fonte: IBGE/2022.



Fonte: IBGE/2022.

O histórico recente da evolução das taxas das grandes atividades econômicas em Goiás, revela que a Agropecuária foi a que mais cresceu no período 2010 a 2019.

O setor Agropecuário representou, na estrutura produtiva de Goiás, no início da série (2010) 11,1% e em 2019, 11,4%, com ganho de participação de 0,3 p.p. A agricultura foi a atividade que mais ganhou participação: 1,3 p.p.

Fonte: (<https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/pib-goias/pibgo2019.pdf>) Acessado em: 21/07/2022.

Goiás é um dos maiores produtores de tomate, milho e soja do Brasil. Responsável por 33% da produção nacional de sorgo, é o principal produtor desse grão no país. Outros cultivos importantes são: algodão, cana-de-açúcar, café, arroz, feijão, trigo e alho.

Dentre estes, milho, sorgo, trigo, algodão, arroz e soja são os principais alimentos de nutrição bovina.

A pecuária, por sua vez, está em constante expansão. O estado possui, atualmente, o terceiro maior rebanho bovino do país. O aspecto negativo com relação à agropecuária é que ela é a principal atividade responsável pela destruição do bioma Cerrado, visto que desencadeia constantes desmatamentos e degradação do solo.

Fonte: (<https://www.fazcomex.com.br/blog/goias-principais-produtos-exportados/>) Acessado: 21/07/2022.

Entender e acompanhar as atividades agropecuárias do próprio município é importante para entender as consequências do ambiente modificado daquela região, para providenciar medidas preventivas de riscos à saúde, assim como, articular com setores envolvidos, para melhor manejo de desenvolvimento com saúde.

Os municípios com intensas queimadas devem se atentar aos cuidados diários com ar seco e poluído.

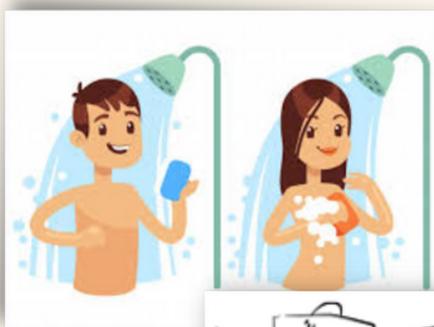
Lubrifique nariz e olhos com soro fisiológico



Manter as narinas limpas e umedecidas evita-se respirar pela boca devido à obstrução nasal e protege de agentes externos que causam infecções respiratórias, pulmonares e alérgicas.

Lavar os olhos com soro fisiológico evita a ardência e irritação devido ao ressecamento.

Banho e hidratação da pele



Evite banhos quentes e demorados, com o tempo seco a tendência da pele é ressecar.

Use hidratante logo após o banho para evitar que a pele perca água.

Evite queimadas urbanas



Evite a queimada de lixo urbano!

Além de agravar a saúde de sua família e dos vizinhos do bairro nesse tempo seco, é proibido e desnecessário, já que existe a coleta de resíduos urbanos no seu município.

Prevenir é autocuidado.

Você sabia que é crime?

Isso mesmo! Queima de lixo doméstico é crime!

As queimadas em área urbana podem causar danos à saúde, e logo, risco à segurança da sua família e vizinhos.

A queima do lixo doméstico, além de ser um crime, causa poluição na forma de fumaça, risco de incêndios, risco de queimaduras graves na pele, destruição da vegetação e a morte de animais das redondezas.

Lei Federal nº 9.605 de 1998 (Lei de Crimes Ambientais), no artigo 54, descreve o crime de poluição como o ato de causar poluição de qualquer forma, que coloque em risco a saúde humana ou segurança dos animais ou destrua a flora.

Lei Estadual nº 16.140 de 2007, no artigo 93, inciso 5, proíbe a queima de lixo de qualquer natureza.

Referências

Terrabrasilis: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/alerts/biomes/cerrado-nb/daily/> (Acessado em julho de 2022.)

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais <https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal> (Acessado em julho de 2022.)

Instituto Mauro Borges: <https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/pib-goias/pibgo2019.pdf> (Acessado em: 21/07/2022.)

FAZCOMEX- Tecnologia para Comércio Exterior. <https://www.fazcomex.com.br/blog/goias-principais-produtos-exportados/>(Acessado: 21/07/2022.)

<https://revistapesquisa.fapesp.br/as-doencas-do-desmatamento/> (Acessado em julho de 2022.)

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (<https://cidades.ibge.gov.br/>) Acessado em julho de 2022.

CIMEHGO/QUEIMADAS: Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás/Monitor de Queimadas. Acessado em julho de 2022.

Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental - CVSA

Coordenador: Magno Lima - Químico
Kalanity Alves - Bióloga
Maria Janaina Nunes - Nutricionista
Reila Batista - Téc. em Enfermagem
Roberta Florêncio - Gestora Ambiental

Produzido por:
Roberta Florêncio - Gestora Ambiental
Revisão:
Ivana Borges Garcia - Médica Veterinária

Diagramação:
Roberta Florêncio

Telefone: (62) 3201-6016
email: cvsa.suvisa@gmail.com