

# Semeadura de nuvens adotada pela Sanepar induziu chuvas acima de 17 bilhões de litros

A Sanepar conseguiu induzir a precipitação de 17,6 bilhões de litros de água sobre a Região Metropolitana de Curitiba, sendo que 6,5 bilhões de litros incrementaram as bacias das barragens de abastecimento público. O serviço contratado pela Sanepar foi realizado entre dezembro de 2020 e maio de 2021. Nesse período, foram feitos 47 voos com semeadura de nuvens que resultaram em ocorrências de 32 chuvas.

Na operação, um avião sobrevoa uma nuvem promissora e faz a pulverização de gotículas de água potável de diâmetro controlado. Essas gotículas se somam às gotas já existentes dentro da nuvem, que ganha massa e se precipita em forma de chuva no local de interesse.

A combinação de informações sobre os trajetos da aeronave, os horários dos voos e a área semeada, aliada a imagens de satélites e dados de radar meteorológicos, indica quais chuvas de fato correspondem ao trabalho de semeadura e qual o volume das precipitações.

Mesmo as chuvas registradas no entorno das bacias de



Imagens da aeronave no processo de semeadura de nuvens, realizado de dezembro a maio

interesse contribuíram para a otimização do ciclo hidrológico na região.

Durante a operação, as nuvens-alvo foram identificadas por meio de monitoramento climático realizado diariamente no Aeroporto do Bacacheri, em Curitiba. O projeto teve acompanhamento do Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do

Paraná (Simepar) e do Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (Cindacta).

A semeadura de nuvens foi mais uma das ações do plano de gestão de crise adotado pela Sanepar para mitigar os efeitos da estiagem severa, principalmente na Região Metropolitana de Curitiba. São medidas que aliam traba-

lho operacional e inovação tecnológica.

"Em todo esse período de crise hídrica, a Sanepar vem utilizando uma série de conhecimentos técnicos e de inovação que resultam numa combinação de ações que mitigam os efeitos da estiagem, beneficiando a população", afirma o diretor-presidente da Sanepar, Claudio Stabile.

## Horóscopo do Dia



**ÁRIES** - Apresentará uma certa instabilidade na sua demonstração de convicção tão firme neste dia. Com o astro rei irá conseguir superar algumas barreiras mais complicadas neste dia.



**TOURO** - Busque nutrir uma grande admiração pelas questões estéticas neste dia, porém não se deixe levar por futilidades.



**GÊMEOS** - Você sofrerá muito para conseguir entender determinadas situações ruins na sua vida. O signo de Virgem lhe trará grandes benefícios para você poder seguir em frente na sua vida.



**CÂNCER** - O amor estará no ar com bastante evidência para que você possa ir além daquilo que você possa imaginar, o satélite Lua fará muito bem para você nesta jornada.



**LEÃO** - Irá perder algum tempo em tarefas desnecessárias e que não lhe geram benefícios no longo prazo.



**VIRGEM** - Conseguirá fazer distinções mais apuradas neste momento sobre as coisas que estão acontecendo na sua vida.



**LIBRA** - O planeta Vênus no qual irá revelar um profundo sentimento o qual engrandecerá toda a sua vida sentimental.



**ESCORPIÃO** - Tudo aquilo que você acredita ser realmente muito importante irá contribuir para o seu discernimento mais aprofundado na sua vida.



**SAGITÁRIO** - Você irá sentir que a sua honra tão sólida quanto rocha será muito mais agredida neste dia fundamental para evoluir.



**CAPRICÓRNIO** - Você realizará determinadas coisas para que possa planejar tudo por mais tempo que imaginava neste dia.



**AQUÁRIO** - Você tende a conseguir conquistar coisas que pareciam um pouco confusas até o momento para entender. As tuas forças ficarão muito mais claras neste momento belo e maravilhoso para a sua vida.



**PEIXES** - Ficarà muito mais tranquilo neste dia, sem muitas modificações complicadas para o seu coração no campo das emoções.

## Publicações

### SÚMULA DE RENOVAÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL MUNICIPAL SIMPLIFICADA

A **MIRANDA COMERCIO DE MARMORES LTDA** torna público que **recebeu** da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA/Pinhais a Renovação da Licença Ambiental Municipal Simplificada para APARELHAMENTO DE PLACAS E EXECUÇÃO DE TRABALHOS EM MÁRMORE, GRANITO, ÁRDOSIA E OUTRAS PEDRAS, sito a Rua Eutália Maria dos Santos, bairro Atuba, município de Pinhais/PR.

### SÚMULA DE REQUERIMENTO DA LICENÇA AMBIENTAL MUNICIPAL SIMPLIFICADA

A **CLÍNICA VETERINÁRIA POPULAR PINHAIS LTDA**, CNPJ nº 33.339.312/0001-95 torna público que **irá requerer** a Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA/Pinhais a Renovação da Licença Ambiental Municipal Simplificada nº 16/2019 para Atividades Veterinárias sito à Rua Mandaguacú, 294 – Salas 1-2 e 3 bairro Emiliano Pernetá, município de Pinhais/PR.

### SÚMULA DE RENOVAÇÃO DA LICENÇA AMBIENTAL MUNICIPAL SIMPLIFICADA

A **CLÍNICA VETERINÁRIA POPULAR PINHAIS LTDA**, CNPJ nº 33.339.312/0001-95 torna público que **recebeu** da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA/Pinhais a Licença Ambiental Municipal Simplificada nº 16/2019 Atividades Veterinárias, sito à Rua Mandaguacú, 294 – Salas 1-2 e 3 bairro Emiliano Pernetá, município de Pinhais/Pr.

A **USINAR USINAGEM DE PRECISAO LTDA** torna público que **recebeu** da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA/Pinhais a Licença de 238/2021 nº para Serviços de Usinagem, sito à Rua Realeza, 50, bairro Emiliano Pernetá, município de Pinhais/PR.

A **METALURGICA BENGAZZI LTDA** torna público que **recebeu** da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA/Pinhais a Licença de 172/2021 nº para Serviços de Usinagem, sito à Rua Waldemar de Siqueira, 57, bairro Estância Pinhais, município de Pinhais/PR.

### EDITAL DE PROCLAMAS

Faço saber que pretendem casar-se e apresentaram os documentos exigidos pelo artigo 1.525 do Código Civil Brasileiro:

ADEMIR DE OLIVEIRA DUTRA e ELAINE BURIN  
MARCELO KUSTER TAVARES e JANAINA APARECIDA DE LIMA  
GUILHERME SUGUINO YAMAZAKI e CAROLINE JACINTO  
ADAUTO APARECIDO FERREIRA e ROSILENE RIBEIRO GOMES FERREIRA  
RAFAEL ALVES DE LIMA e KATIA MARTINS ALVES  
RUAN RUDSSON MESSIAS e ISABELA BRITO SAJONC  
MARCELO BARBOZA DE SOUZA e FRANCINE COSTA SANTOS  
BRUNO ALISON DOS SANTOS MAROLA e RENATA APARECIDA DA SILVA

Se alguém souber de algum impedimento, oponha-o na forma da Lei, no prazo de quinze dias.

O referido é verdade e dou fé.

Pinhais - PR, 27 de agosto de 2021



## ORÇAMENTO DE ANÚNCIOS:

Súmulas-IAP, Editais e outros Solicitar no e-mail:  
**adm@agoraparana.com.br**