



RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA

CPFL Paulista

Município: Brotas

Período: 17/03/2025

ID: 417

Sumário

1.	Informações Gerais	3
2.	Objetivo	3
3.	Critérios para Identificação do Período do Evento e Classificação das Ocorrências	3
4.	Mapa geoelétrico e diagrama unifilar da região afetada	4
5.	Descrição do Evento e da Atuação das Equipes Técnicas	7
6.	Relação de Equipamentos danificados e importância para o sistema elétrico	8
7.	Registros diversos – Fotográficos e Matérias Jornalísticas.....	9
	ANEXO I – Decreto Municipal.....	13

Lista de Tabelas

<i>Tabela 1 – Subestações afetadas</i>	6
<i>Tabela 2 – Equipes alocadas durante o Evento</i>	8
<i>Tabela 3 – Principais Equipamentos Operados ou Danificados durante Evento</i>	8

Lista de Figuras

<i>Figura 1 - Definição Interrupção por Situação de Emergência – PRODIST Módulo 1</i>	4
<i>Figura 2 - Área de Concessão CPFL Paulista</i>	5
<i>Figura 3 – Divisões regionais na área de concessão da CPFL Paulista.....</i>	5
<i>Figura 4 - Diagrama Unifilar da Subestação BRT</i>	6
<i>Figura 5 - Diagrama Unifilar da Subestação SCA</i>	7
<i>Figura 6 - Evidência de Mídia. Fonte: A Cidade On</i>	9
<i>Figura 7 - Evidência de Mídia. Fonte: G1.....</i>	9
<i>Figura 8 - Evidência de Mídia. Fonte: Diário do Brasil.....</i>	10
<i>Figura 9 - Evidência de Campo da Região Centro, Município Nova Europa - Fonte: CPFL Paulista</i>	11
<i>Figura 10 - Evidência de Campo da Região Centro, Município Nova Europa - Fonte: CPFL Paulista</i>	11
<i>Figura 11 - Evidência de Campo da Região Centro, Município Nova Europa - Fonte: CPFL Paulista</i>	11
<i>Figura 12 - Evidência de Campo da Região Centro, Município Nova Europa - Fonte: CPFL Paulista</i>	11
<i>Figura 13 - Evidência de Campo da Região Centro, Município Nova Europa - Fonte: CPFL Paulista</i>	12

1. Informações Gerais

Código do Relatório: 417

Evento: Chuvas Intensas

Decorrelância do Evento (COBRADE): código COBRADE – Chuvas Intensas- 1.3.2.1.4

Distribuidora: CPFL Paulista

Município Atingido: Brotas

Subestações Atingidas: vide tabela 1

Quantidade de Interrupções em Situação de Emergência: 8 Ocorrências

Quantidade de Consumidores Atingidos: 597

CHI devido ao Evento: 721

Data e Hora de Início da Primeira Interrupção: 17/03/2025 às 08h19min

Data e Hora de Término da Última Interrupção: 18/03/2025 às 14h34min

Duração Média das Interrupções: 5h14min

Duração da Interrupção Mais Longa: 18h36min

Tempo Médio de Preparação: 5h35min

Tempo Médio de Deslocamento: 49min

Tempo Médio de Execução: 1h41min

2. Objetivo

Este relatório justifica e descreve os procedimentos adotados para a classificação de interrupções no Sistema Elétrico da CPFL Paulista, como de Interrupção por Situação de Emergência (ISE), decorrente do Evento Meteorológico no dia 17 março de 2025 e que impactou o município de Brotas. Esta análise foi elaborada em conformidade com as disposições dos Módulos 1 e 8 dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST, da ANEEL.

3. Critérios para Identificação do Período do Evento e Classificação das Ocorrências

Segundo o Módulo 1 – PRODIST, define-se como situação de emergência as interrupções resultantes de eventos associados a decretos municipais / estaduais com Declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública publicados por órgãos competentes ou eventos e/ou eventos cuja soma do CHI das interrupções na área de concessão seja superior ao modelo matemático descrito abaixo:

208. Interrupção em Situação de Emergência – ISE: interrupção originada no sistema de distribuição, resultante de Evento que comprovadamente impossibilite a atuação imediata da distribuidora e que não tenha sido por ela provocada ou agravada e que seja:

- a) decorrente de Evento associado a Decreto de Declaração de Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública emitido por órgão competente; ou
- b) decorrente de Evento cuja soma do CHI das interrupções ocorridas no sistema de distribuição seja superior ao CHI_{limite} da distribuidora, calculado conforme equação a seguir:

$$CHI_{limite} = 2.612 \times N^{0,35}$$

Equação 1 – Cálculo do CHI_{limite} para avaliação de ISE

em que:

N = número de unidades consumidoras faturadas e atendidas em BT e MT do mês de outubro do ano anterior ao período de apuração.

Figura 1 - Definição Interrupção por Situação de Emergência – PRODIST Módulo 1

A classificação das ocorrências pautou-se no decreto expedido pelo órgão municipal, utilizando o modelo de análises com base em causa cujo fato gerador esteve atrelado ao Meio Ambiente com as seguintes causas: Árvore ou Vegetação e Descarga Atmosférica, sendo observados avarias/danos em redes de distribuição.

O volume de CHI emergencial com origem causal **ÁRVORE OU VEGETAÇÃO e DESCARGA ATMOSFÉRICA**, contabilizou cerca de 721 CHI no período considerado para o Evento.

4. Mapa geoelétrico e diagrama unifilar da região afetada

Os mapas a seguir identificam geograficamente a área de Concessão da CPFL Paulista, diferenciando através de cores as oito grandes regionais da subdivisão interna da Empresa.

Na sequência são apresentados os mapas geoelétricos da concessão da CPFL Paulista, segregados por gerências de campo, onde foram destacadas as Sedes Regionais, nas cidades de Araçatuba (Noroeste), Araraquara (Centro), Bauru (Oeste), Campinas (Leste), Franca (Nordeste), Piracicaba (Centro Sul), Ribeirão Preto (Centro Norte) e São José do Rio Preto (Norte).



Figura 2 - Área de Concessão CPFL Paulista

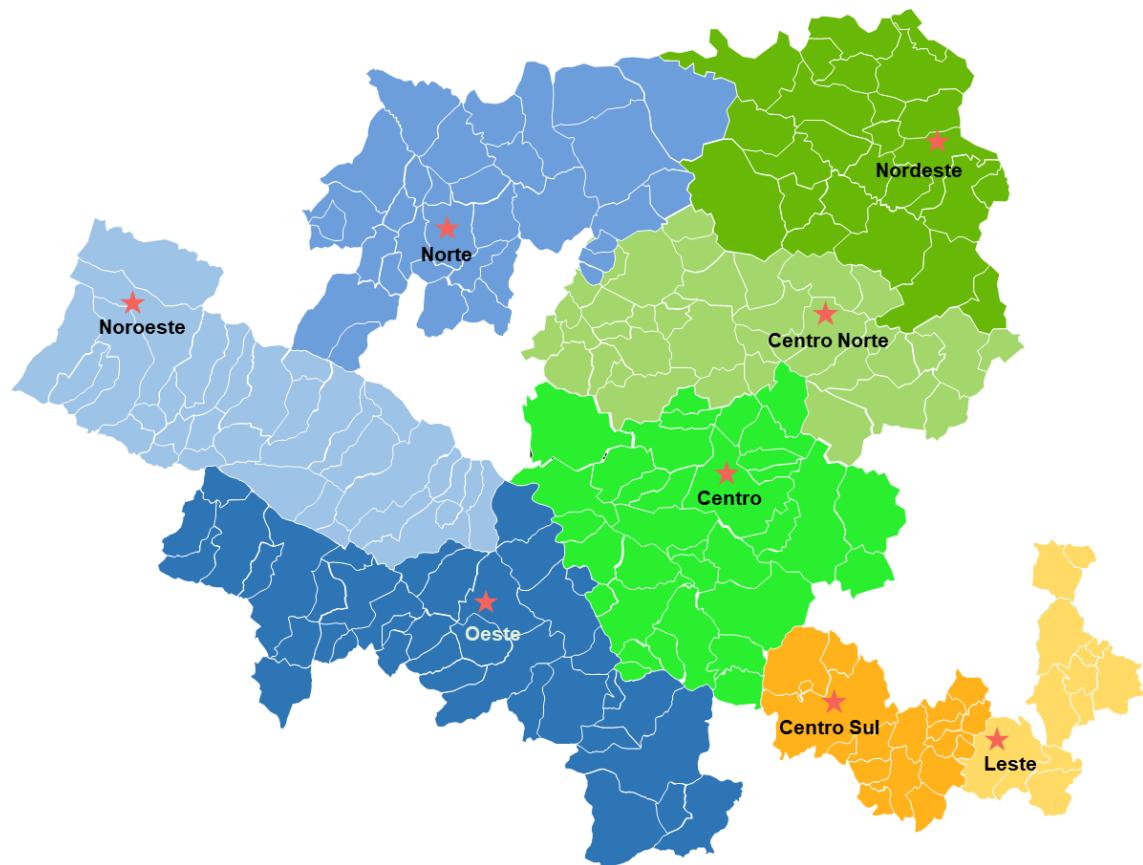


Figura 3 – Divisões regionais na área de concessão da CPFL Paulista

Abaxo, observa-se a lista subestações afetadas neste evento, considerando que não houve necessariamente o desarme destas subestações, mas sim impacto nas redes de distribuição que elas atendem.

Tabela 1 – Subestações afetadas

#	SE	Nome
1	BRT	BROTAS
2	SCA	SAO CARLOS

A seguir são apresentados os diagramas unifilares das subestações afetadas.

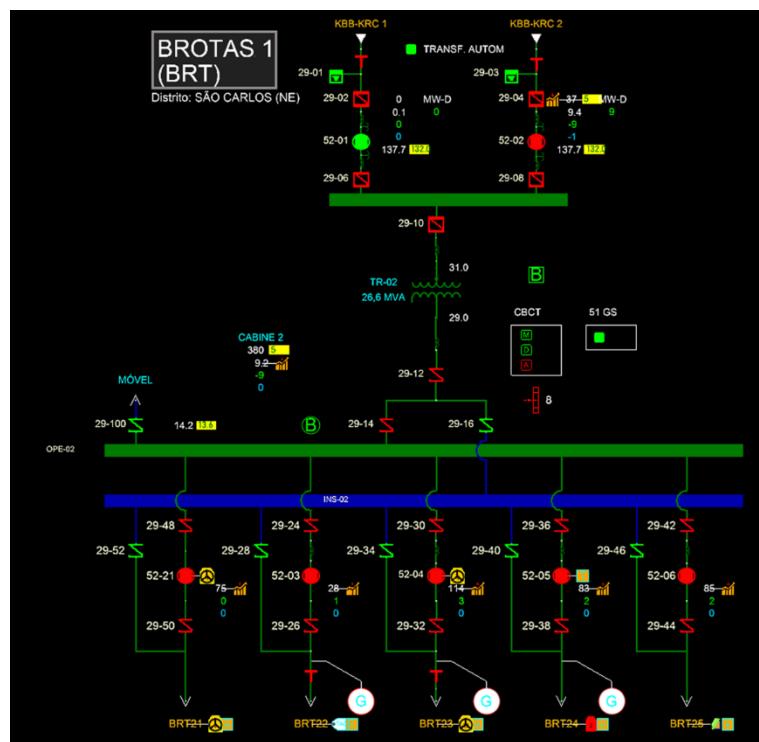


Figura 4 - Diagrama Unifilar da Subestação BRT

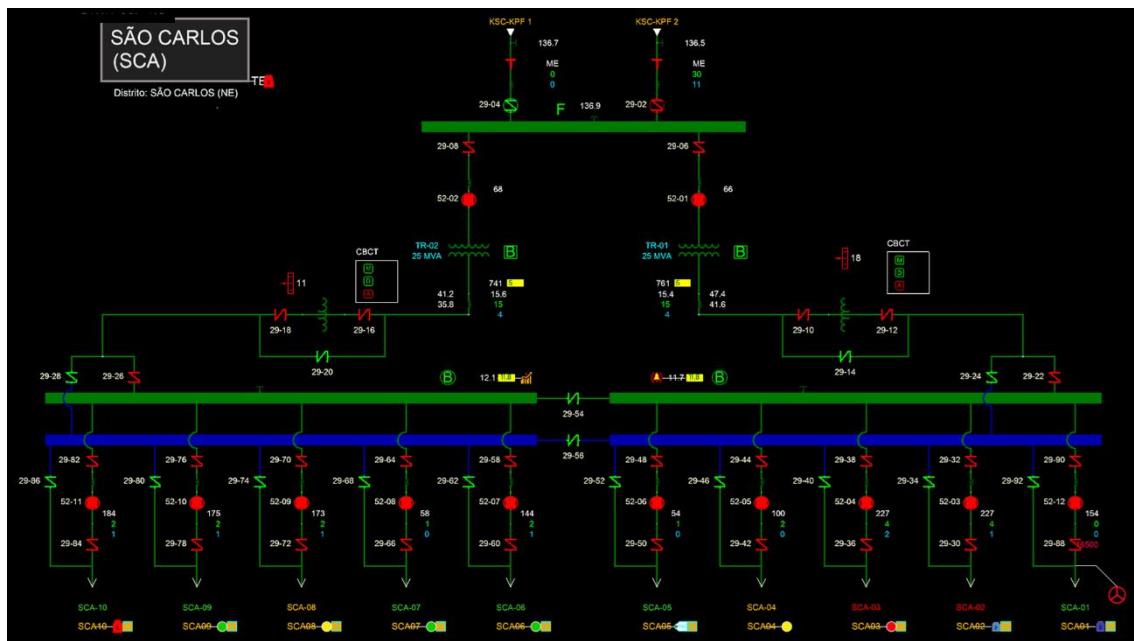


Figura 5 - Diagrama Unifilar da Subestação SCA

5. Descrição do Evento e da Atuação das Equipes Técnicas

No dia 17 de março de 2025, o município de Brotas foi atingido por um intenso temporal, com volume de precipitação superior a 130 mm em apenas uma hora, conforme registros meteorológicos locais. A intensidade e a curta duração da chuva provocaram alagamentos generalizados, deslizamentos de terra e severos danos à infraestrutura urbana e rural.

O evento meteorológico gerou transtornos significativos à população, comprometendo vias de acesso, habitações, unidades de saúde e o fornecimento de serviços básicos. Dentre os impactos observados, encontram-se registros de alagamento de ruas e avenidas, rompimento de galerias pluviais, danos em pontes, calçadas e pavimentações, inundação de imóveis residenciais e comerciais, quedas de árvores e interrupções no fornecimento de energia elétrica.

Neste dia, foram registradas 5 ocorrências emergenciais com fato gerador associada à árvore ou vegetação e 3 ocorrências associadas à descarga atmosférica. Dentre os impactos na rede elétrica, estão o rompimento de condutores, queda de poste e a queima de elos fusíveis devido a descargas atmosféricas.

Com relação a logística de atendimento por parte da distribuidora, em dias normais, o contingente é composto por equipes de atendimento a emergências, destinadas em suas escalas normais de trabalho. O despacho das equipes para atendimento às ocorrências é feito pelo Centro de Operação, que para isso prioriza os despachos em função do número de consumidores interrompidos, informações de situações de risco à população, proximidade da equipe em relação ao local da ocorrência, etc.

Para atendimento às ocorrências, foram mobilizadas 4 equipes próprias decorrentes do próprio município e bases em cidades limítrofes, além de contar com outras 2 equipes contratadas para serviços pesados como por exemplo: troca de postes, reposição de rede danificada, entre outros reparos. Abaixo segue quadro de equipes acionadas no período de atendimento deste relatório.

Tabela 2 – Equipes alocadas durante o Evento

Equipe	Nº de Colaboradores	Veículo
4 equipes	8	Caminhonete operacional 4x4
2 equipes da contratada manutenção	8	Caminhões com guindauto

6. Relação de Equipamentos danificados e importância para o sistema elétrico

A tabela abaixo relaciona os dispositivos do sistema elétrico, por tipo, operados ou danificados durante o Evento Climático, bem como a hierarquia dos equipamentos do ponto de vista da importância operativa para o sistema elétrico de distribuição, considerando a quantidade de consumidores atendidos.

Tabela 3 – Principais Equipamentos Operados ou Danificados durante Evento

Dispositivo	Quantidade
Religador	1
Demais Chaves	2
Chave Fusível	4
Estação Transformadora	1

7. Registros diversos – Fotográficos e Matérias Jornalísticas

A seguir, os principais registros fotográficos e matérias jornalísticas, com suas respectivas fontes, do Evento Climático:

Disponível em: <https://www.acidadeon.com/saocarlos/cotidiano/brotas-decreta-estado-de-emergencia-apos-temporal-causar-estragos/>

Acesso em: 05 de maio 2025



Temporal alagou ruas e causou destruição em Brotas (Foto: Reprodução)

Figura 6 - Evidência de Mídia. Fonte: A Cidade On

Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-carlos-regiao/noticia/2025/03/19/apos-estragos-da-chuva-brotas-decreta-situacao-de-emergencia.ghtml>

Acesso em: 05 de maio 2025



Figura 7 - Evidência de Mídia. Fonte: G1

Disponível em: <https://dbtv.com.br/brotas-decreta-situacao-de-emergencia-devido-as-fortes-chuvas/>
Acesso em: 05 de maio 2025



Brotas decreta situação de emergência devido às fortes chuvas

19/03/2025

Em decorrência das intensas chuvas que atingiram a cidade na última segunda-feira (17), com precipitação superior a 130 mm em apenas uma hora, a prefeita da Estância Turística de Brotas, Leca Berto (Podemos) declarou situação de emergência no município. O decreto 5.895/2025 foi publicado nesta terça-feira (18), para garantir uma resposta rápida e eficaz às consequências climáticas.

De acordo com a Defesa Civil, os danos incluem a queda de 10 árvores de médio porte e o rompimento de 7 galerias pluviais pela força da água, além de erosão no asfalto e outros incidentes em residências e escolas.

Desde o inicio das chuvas, a equipe da prefeitura atuou em diversas frentes, implementando medidas emergenciais com profissionais trabalhando em toda a cidade para amenizar os danos, garantir a segurança dos cidadãos e restabelecer a normalidade.

Além disso, a prefeita Leca Berto contatou o secretário de Governo e Relações Institucionais do Estado de São Paulo, Gilberto Kassab, que a receberá ainda nesta semana para tratar sobre a liberação de recursos estaduais para a reestruturação da Estância de Brotas.



Figura 8 - Evidência de Mídia. Fonte: Diário do Brasil



Figura 9 - Evidência de Campo da Região Centro, Município Nova Europa - Fonte: CPFL Paulista



Figura 10 - Evidência de Campo da Região Centro, Município Nova Europa - Fonte: CPFL Paulista



Figura 11 - Evidência de Campo da Região Centro, Município Nova Europa - Fonte: CPFL Paulista



Figura 12 - Evidência de Campo da Região Centro, Município Nova Europa - Fonte: CPFL Paulista

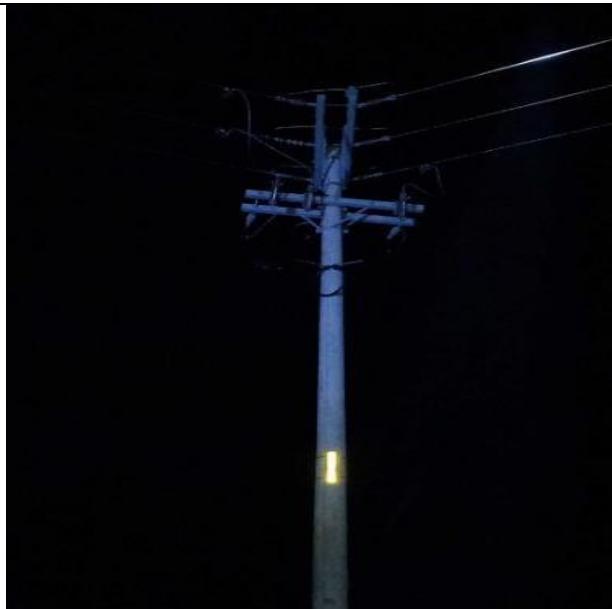


Figura 13 - Evidência de Campo da Região Centro, Município Nova Europa - Fonte: CPFL Paulista

ANEXOS

ANEXO I – Decreto Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BROTTAS
CNPJ: 46.362.927/0001-72

Fone: (14) 3653-9900 – FAX: (14) 3653-1205
Rua Benjamin Constant, 300 – CEP 17380-000 – Cx. Postal 03
ESTADO DE SÃO PAULO
site: www.brotas.sp.gov.br e-mail: pmbrotas@brotas.sp.gov.br



= DECRETO MUNICIPAL Nº 5.895/2025 =
De 18 de março de 2025

**DECLARA SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA
NAS ÁREAS DO MUNICÍPIO AFETADAS
POR DESASTRE – CHUVAS INTENSAS
COBRADE 1.3.2.1.4, CONFORME A
PORTARIA MDR Nº 260/2022.**

ALEXANDRA BERTO BRANDÃO, PREFEITA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BROTTAS, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Lei Orgânica deste Município, art. 48, VI e pelo Inciso VII do Art. 7º / Inciso VI do artigo 8º da Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012.

CONSIDERANDO que no dia 17 de março de 2025 as fortes chuvas, com precipitação acima de 130 mm em um período de 01 hora, causaram danos em diversos locais do Município;

CONSIDERANDO que em decorrência do referido evento ocorreram danos materiais e ambientais, com erosões em vias públicas e calçadas, quedas de árvores, arrastamento de veículos e alagamento de residências e estabelecimentos comerciais, razão pela qual são necessárias ações imediatas para o saneamento dos danos;

CONSIDERANDO que a fundamentação deste ato, com o detalhamento do desastre, consta em Parecer Técnico da Coordenadoria de Defesa Civil, o qual foi favorável à declaração da situação de anormalidade, conforme disposto no inciso IV do Art. 9º da Portaria MDR nº 260 de 2 de fevereiro de 2022.

CONSIDERANDO estar caracterizada a Situação de Emergência por haver danos materiais e ambientais, prejuízos econômicos expressivos, que precisam ser complementados com o aporte de recursos.

CONSIDERANDO a necessidade de realizar despesas extraordinárias que poderão não estar previstas no orçamento;

DECRETA:

Art. 1º. Fica declarada, para todos os efeitos legais, a **Situação de Emergência** nas áreas do Município, registradas no Formulário de Informações do Desastre – FIDE e demais documentos, em virtude dos danos causados pelas fortes chuvas, classificado e codificado como desastre – COBRADE 1.3.2.1.4 (CHUVAS INTENSAS), conforme o Art. 3º da Portaria MDR nº 260/2022.

Art. 2º. Autoriza-se a mobilização de todos os órgãos municipais para atuarem sob a coordenação da Coordenadoria de Defesa Civil do Município, nas ações de resposta ao desastre e reconstrução das áreas afetadas.

Art. 3º. De acordo com o estabelecido nos incisos XI e XXV do artigo 5º da Constituição Federal, autoriza-se as autoridades administrativas e os agentes de proteção e defesa civil, diretamente responsáveis pelas ações de resposta aos desastres, em caso de risco iminente, a:

**PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BROTONS**

CNPJ 46.362.927/0001-72

Fone: (14) 3653-9900 – FAX: (14) 3653-1205
Rua Benjamin Constant, 300 – CEP 17380-000 – Cx. Postal 03
ESTADO DE SÃO PAULO
site: www.brotas.sp.gov.br e-mail: pmbrotas@brotas.sp.gov.br

**= DECRETO MUNICIPAL Nº 5.895/2025 =**
De 18 de março de 2025
Fls. 02

I – adentrar em residências para prestar socorro ou para determinar a pronta evacuação;

II – usar de propriedade particular, no caso de iminente perigo público, assegurada ao proprietário indenização ulterior, se houver dano.

Parágrafo único: Será responsabilizado o agente de proteção e defesa civil ou autoridade administrativa que se omitir de suas obrigações, relacionadas com a segurança global da população.

Art. 4º. Com fulcro no art. 75, VIII, da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, sem prejuízo das disposições da Lei de Responsabilidade Fiscal (LC 101/2000), é dispensável a licitação nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para aquisição dos bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, vedadas a prorrogação dos respectivos contratos e a recontratação de empresa já contratada com base no disposto no citado inciso.

Art. 5º. Este Decreto tem validade por 180 (cento e oitenta) dias e entra em vigor na data de sua publicação.

CUMPRA-SE, PUBLIQUE-SE, REGISTRE-SE

PREFEITURA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE BROTONS, em 18 de março de 2025.

ALEXSANDRA BERTO BRANDÃO
Prefeita Municipal

Este Decreto foi registrado e publicado no Gabinete do Prefeito da Prefeitura Municipal da Estância Turística de Brotas, na mesma data.

TAMAE LYN KINA MARTELI
Chefe de Gabinete