

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 1/ 1

Esta FDS /FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14725/23 - (GHS/ONU)

Elaboração: 28/02/2025

N° FISPQ: 005105

Versão: 01

Anula e Substitui: Nenhuma

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

#### 1.1 - Identificação do Produto:

**Nome do produto:** Graxa Viscosol.**Código do Produto:** 1000 005 105.**1.2 - Outras maneiras de identificação:** Não existem outras formas de identificação.

#### 1.3 - Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

**Uso recomendado:** Lubrificação em sistema de freios, anéis Orings, vedação de acoplamento mecânico, lubrificação de engrenagens plástica e de borrachas.**Restrições de uso:** Não se aplica.

#### 1.4 - Detalhes do fornecedor:

**Nome da empresa:** SUPPORT DO BRASIL SOLUÇÕES AUTOMOTIVAS S.A.**Endereço:** Rua Alfredo da Costa Figo, 736 - Parque Rural Fazenda Santa Candida, Campinas - SP.**Telefone:** (19) 3167-1535**Email:** vendas@supportdobrasil.com.br**1.5 Número do telefone de emergência:** +55 (15) 3281-2772.

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

#### 2.1 - Classificação da substância ou mistura:

Classificação de produto químico	Aerossóis – Categoria 1 Perigo por aspiração – Categoria 1 Aerossóis - Categoria 2; Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2; Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 3.
Sistema de classificação utilizado	Norma ABNT-NBR 14725/2023. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos GHS/ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	O produto não possui outros perigos

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 1/ 2

Esta FDS /FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14725/23 - (GHS/ONU)

**Elaboração:** 28/02/2025

**N° FISPQ:** 005105

**Versão:** 01

**Anula e Substitui:** Nenhuma

### 2.2 - Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:

#### PICTOGRAMAS:



**Palavra de advertência:** Perigo

#### Declaração de perigo:

H222 - Aerossol extremamente inflamável.

H229 - Recipiente pressurizado: pode romper se aquecido.

H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

#### Declaração de precaução

##### Prevenção:

P210 - Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.

P211 - Não pulverize sobre chama aberta ou outra fonte de ignição.

P251 - Não perfure ou queime, mesmo após o uso.

##### Resposta de emergência:

P301+P310 - Em caso de ingestão, procurar um médico.

P331 - NÃO provocar vômito.

##### Armazenamento:

P410 + P412 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Não exponha a temperaturas superiores a 50°C.

P405 - Armazenar em local fechado à chave.

##### Disposição:

P501 - Descartar o conteúdo e os recipientes de acordo com todas as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.

### 2.3 - Outros Perigos que não resultam em uma classificação:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino (saúde humana):

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 em níveis de 0,1% ou superiores.

Propriedades desreguladoras endócrinas (meio ambiente):

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras endócrinas de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 em níveis de 0,1% ou superior.

Avaliação PBT e mPmB:

Esta substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPvB) em níveis de 0,1% ou superiores.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 1/3

Esta FDS /FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14725/23 - (GHS/ONU)

Elaboração: 28/02/2025

N° FISPQ: 005105

Versão: 01

Anula e Substitui: Nenhuma

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES

**3.1 - Substâncias:** Gás butano / propano. Tóxico e Inflamável.**3.2 - Misturas:** Este produto químico é uma mistura.

Identidade química	Número de CAS	Concentração(%)
Polisobutilene	9003-24-4	> 40,0
Politetrafluoroethene	9002-84-0	5,0 a 20,0
Butano/ Propano	74-98-6/ 106-97-8	100 a 150

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**4.1 - Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros:****Recomendação geral:** Os socorristas devem prestar atenção à autoproteção e usar o vestuário de proteção recomendado (luvas resistentes a produtos químicos, proteção contra respingos). Se existir potencial de exposição, consultar a Seção 8 para equipamentos de proteção individual específicos.**Inalação:** Remover a vítima para local arejado e a manter em repouso. Monitorar a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, procurar atenção médica. Levar esta FDS.**Contato com a pele:** Remover as roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele exposta com grande quantidade de água, por cerca de 15 minutos. Procurar atenção médica. Levar esta FDS.**Contato com os olhos:** Lavar com água corrente por cerca de 15 minutos. Retirar lentes de contato quando for o caso. Procurar atenção médica imediatamente. Levar esta FDS.**Ingestão:** Lavar a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZIR OVÔMITO. Procurar atenção médica. Levar esta FDS.**4.2 - Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados:** Além das informações encontradas em descrição das medidas de primeiros socorros (acima) e indicação de atenção médica imediata, tratamento especial necessário (abaixo), quaisquer sintomas e efeitos adicionais importantes são descritos na Seção 11: Informações toxicológicas.**4.3 - Indicação da atenção médica imediata e dos tratamentos especiais requeridos, se necessário:** Nenhum antídoto específico. O tratamento da exposição deve ser direcionado ao controle dos sintomas e da condição clínica do paciente.

Esta FDS /FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14725/23 - (GHS/ONU)

Elaboração: 28/02/2025

N° FISPQ: 005105

Versão: 01

Anula e Substitui: Nenhuma

## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 - Meios de extinção:

**Meios adequados de extinção:** Usar espuma, pó químico ou CO<sub>2</sub>. Utilizar água em forma de neblina. Utilizar máscara para respiração e equipamento de proteção.

**Agentes de extinção inadequados:** Dados não disponíveis.

### 5.2 - Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

Produtos de combustão perigosos: Óxidos de carbono Óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>) Compostos de flúor Óxidos de fósforo

Perigos incomuns de incêndio e explosão: A exposição a produtos de combustão pode ser perigosa para a saúde. Vapores tóxicos são desenvolvidos.

Perigos específicos: Produto não combustível. Não há registro de incêndio.

**5.3 - Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:** Resíduos de incêndio e água contaminada de extinção de incêndio devem ser descartados de acordo com os regulamentos locais. Usar medidas de extinção que sejam apropriadas às circunstâncias locais e ao ambiente circundante. Usar spray de água para resfriar recipientes fechados. Recolher separadamente a água contaminada para extinção de incêndios. Este não deve ser descartado nos esgotos. Remover os recipientes não danificados da área do incêndio se for seguro fazê-lo. Evacuar a área.

Equipamento especial de proteção para bombeiros: Em caso de incêndio, usar aparelho respiratório autônomo (SCBA) com pressão positiva. Usar equipamento de proteção individual completo. Usar luvas de neoprene para evitar contato com ácido fluorídrico.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**6.1 - Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:** Utilizar equipamento de proteção individual. Seguir os conselhos de manuseio seguro e as recomendações de equipamentos de proteção individual.

**6.2 - Precauções ao meio ambiente:** Deve ser evitada a descarga no meio ambiente. Evitar mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo. Reter e descartar a água de lavagem contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se não for possível conter derrames significativos.

**6.3 - Métodos e materiais para contenção e limpeza:** Limpar/raspar e guardar para recuperação ou descarte. Regulamentações locais ou nacionais podem ser aplicadas às liberações e descarte deste material, bem como aos materiais e itens empregados na limpeza das liberações. Você precisará determinar quais regulamentos são aplicáveis. Para grandes derramamentos, providenciar diques ou outra contenção apropriada para evitar que o material se espalhe. Se o material em dique puder ser bombeado, as Seções 13 e 15 desta FDS fornecem informações sobre certos requisitos locais ou nacionais.

**6.4 - Referência a outras seções:** Ver seções: 7, 8, 11, 12 e 13.

Esta FDS /FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14725/23 - (GHS/ONU)

Elaboração: 28/02/2025

N° FISPQ: 005105

Versão: 01

Anula e Substitui: Nenhuma

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**7.1 Precauções para manuseio seguro:** Não engolir. Evitar contato com os olhos. Evitar o contato prolongado ou repetido com a pele. Tomar cuidado para evitar derramamentos, desperdícios e minimizar a liberação para o meio ambiente. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Usar apenas com ventilação adequada. Consultar as medidas de engenharia na seção CONTROLES DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL. Conselhos sobre higiene ocupacional geral. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Usar uma boa higiene pessoal. Não consumir ou armazenar alimentos na área de trabalho. Lavar as mãos antes de fumar ou comer.

**7.2 - Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:** Manter em recipientes devidamente etiquetados. Armazenar de acordo com as regulamentações nacionais específicas. Não armazenar com os seguintes tipos de produtos: Agentes oxidantes fortes. Materiais inadequados para recipientes: Nenhum conhecido.

**7.3 - Utilizações finais específicas:** Informações sobre utilizações finais específicas deste produto podem ser fornecidas em uma ficha técnica/anexo da FDS (se disponível).

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 - Limite de Exposição Ocupacional Química:

Hidrocarboneto Alifático LPV	1200 mg/m <sup>3</sup> TWA (recomendado pelo fabricante)
Óleo Base de Petróleo	5mg/m <sup>3</sup> TWA (Inalável) ACGIH TLV (como óleo mineral) 5mg/m <sup>3</sup> TWA OSHA PEL (como névoa de óleo mineral)
Hidrocarboneto Alifático	1200mg/m <sup>3</sup> TWA (recomendado pelo fabricante)
Dióxido de Carbono	5000ppm TWA, 30.000 ppm STEL ACGIH TLV 5000 ppm TWA OSHA PEL

### 8.2 - Medidas de controle de engenharia:

**Controles apropriados de engenharia:** Usar ventilação de exaustão local ou outros controles de engenharia para manter os níveis de partículas no ar abaixo dos limites de exposição exigidos ou das diretrizes. Se não houver requisitos ou diretrizes de limite de exposição aplicáveis, a ventilação geral deverá ser suficiente para a maioria das operações.

### 8.3 - Medidas de proteção pessoal:

**Proteção ocular/ facial:** Usar óculos de segurança (com proteção lateral). Os óculos de segurança (com proteções laterais) devem ser consistentes com a EN 166 ou equivalente.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 1/6

Esta FDS /FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14725/23 - (GHS/ONU)

**Elaboração:** 28/02/2025**N° FISPQ:** 005105**Versão:** 01**Anula e Substitui:** Nenhuma

**Proteção da pele/Proteção das mãos:** Utilizar luvas resistentes a produtos químicos classificadas na norma EN374: Luvas de proteção contra produtos químicos e microrganismos. AVISO: A seleção de uma luva específica para uma determinada aplicação e duração de utilização num local de trabalho também deve ter em conta todos os fatores relevantes do local de trabalho, tais como, mas não se limitando a: Outros produtos químicos que podem ser manuseados, requisitos físicos (proteção contra cortes/ perfurações, destreza, proteção térmica), possíveis reações corporais aos materiais das luvas, bem como as instruções/especificações fornecidas pelo fornecedor das luvas.

**Outras proteções:** Usar roupas de proteção quimicamente resistentes a este material. A seleção de itens específicos, como protetor facial, botas, avental ou traje completo, dependerá da tarefa.

**Proteção respiratória:** Deve ser usada proteção respiratória quando houver potencial para exceder os requisitos ou diretrizes de limite de exposição. Se não houver requisitos ou diretrizes de limite de exposição aplicáveis, usar proteção respiratória quando ocorrerem efeitos adversos, como irritação ou desconforto respiratório, ou quando indicado pelo seu processo de avaliação de risco.

### Controles de exposição ambiental

Consultar SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento e SEÇÃO 13: Considerações sobre descarte para medidas para evitar exposição ambiental excessiva durante o uso e descarte de resíduos.

## 9 - PROPRIEDADE FÍSICO-QUÍMICAS

### 9.1 - Informações sobre propriedades físico-químicas básicas:

Parâmetros Determinados	Especificação
Ponto de fusão/ Ponto de congelamento	N.A
Ponto de fulgor	-70°C
Inflamabilidade	Gás inflamável
Pressão do vapor	N.A
Densidade	0,85 a 0,95 g/cm <sup>3</sup>
Coefficiente de partição – octanol/água	N.A
Temperatura de decomposição	N.A
Faixa de destilação	N.A
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	N.A
Taxa de evaporação	N.A
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	N.A

 FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Esta FDS /FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14725/23 - (GHS/ONU)

**Elaboração:** 28/02/2025

**N° FISPQ:** 005105

**Versão:** 01

**Anula e Substitui:** Nenhuma

Parâmetros Determinados	Especificação
Densidade do vapor	N.A
Solubilidade	Na água: Insolúvel. Solúvel em etanol, éter etílico e solventes orgânico.
Temperatura de auto-ignição:	N.A
Viscosidade:	N.A
Ponto de combustão	N.A

**9.2 - Outras características de segurança complementares:** A maioria das propriedades físicas acima são para o componente de óleo no material.

 **10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**10.1 - Reatividade:** O produto é estável sob condições ambiente padrão (Não reativo).

**10.2 - Estabilidade química:** O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

**10.3 - Possibilidade de reações perigosas:** Reage com agentes oxidantes fortes como peróxido de hidrogénio, bromo, clorados e ácido crômico

**10.4 - Condições a serem evitadas:** Evitar calor excessivo. Fontes de ignição.

**10.5 - Materiais incompatíveis:** Agentes oxidantes fortes.

**10.6 - Produtos perigosos de decomposição:** Amônia. Cianeto de hidrogenio. Hexafluoroetano. Fluoreto de hidrogénio. 1,1,1,3,3,3-Hexafluoro-2-propanona. Difluoreto carbônico. Monóxido de carbono. Hidrocarbonetos fluorados.

 **11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**11.1 - Informações sobre efeitos toxicológicos:**

**Toxicidade aguda (Toxicidade aguda por via oral)**

Não classificado

Não classificado por falta de dados.

Não classificado devido aos dados conclusivos, insuficientes para classificação.

Dados de teste do produto não disponíveis. Consultar os dados do componente.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Esta FDS /FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14725/23 - (GHS/ONU)

**Elaboração:** 28/02/2025

**N° FISPQ:** 005105

**Versão:** 01

**Anula e Substitui:** Nenhuma

---

### **Toxicidade aguda (Toxicidade aguda por via cutânea)**

Não classificado

Não classificado por falta de dados.

Não classificado devido a dados conclusivos, mas insuficientes para classificação.

Dados de teste do produto não disponíveis. Consultar os dados do componente.

### **Toxicidade aguda (toxicidade aguda por inalação)**

Não classificado

Não classificado por falta de dados.

Não classificado devido a dados conclusivos, embora insuficientes para classificação.

Dados de teste do produto não disponíveis. Consultar os dados do componente.

### **Corrosão/irritação da pele**

Não classificado

Não classificado por falta de dados.

Não classificado devido a dados conclusivos, embora insuficientes para classificação.

Dados de teste do produto não disponíveis. Consultar os dados do componente.

### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Não classificado

Não classificado por falta de dados.

Não classificado devido a dados conclusivos, embora insuficientes para classificação.

Dados de teste do produto não disponíveis. Consultar os dados do componente.

### **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Não classificado

Não classificado por falta de dados.

Não classificado devido a dados conclusivos, embora insuficientes para classificação.

Dados de teste do produto não disponíveis. Consultar os dados do componente.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado

Não classificado por falta de dados.

Não classificado devido a dados conclusivos, embora insuficientes para classificação.

Dados de teste do produto não disponíveis. Consultar os dados do componente.

### **Carcinogenicidade**

Não classificado

Não classificado por falta de dados.

Não classificado devido a dados conclusivos, embora insuficientes para classificação.

Dados de teste do produto não disponíveis. Consultar os dados do componente.

### **Toxicidade reprodutiva**

Toxicidade reprodutiva, categoria 2

H361f: Suspeito de prejudicar a fertilidade.

Procedimento de classificação: Método de cálculo

Avaliação de toxicidade para a reprodução:

Dados de teste do produto não disponíveis. Consultar os dados do componente.

Avaliação Teratogenicidade:

Dados de teste do produto não disponíveis. Consultar os dados do componente.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 1/9

Esta FDS /FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14725/23 - (GHS/ONU)

**Elaboração:** 28/02/2025

**N° FISPQ:** 005105

**Versão:** 01

**Anula e Substitui:** Nenhuma

### 11.2 - Informações sobre outros perigos:

Propriedades desreguladoras endócrinas.

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento.

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**12.1 - Ecotoxicidade:** Dados não disponíveis.

**12.2 - Persistência e degradabilidade:** Biodegradação imediata: 100% medido em CO2 liberado em um período de 23 dias.

**12.3 - Potencial bioacumulativo:** Componentes do óleo básico, tem o potencial de ser bioacumulativo, devido ao metabolismo ou propriedades físicas, podem reduzir a bioconcentração ou limites de biodisponibilidade.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Não descartar em rios, lagos, esgotos e correntes hídricas. Proceder conforme legislação local vigente.

### 13.1 - Métodos recomendados para destinação final:

**Produto:** Evitar a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Não despejar em esgotos, no solo ou em qualquer corpo d'água. Este produto, quando eliminado no seu estado não utilizado e não contaminado, deve ser tratado como um resíduo perigoso de acordo com a Directiva CE 2008/98/CE. Reciclar qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos, consultar legislação federal e estadual: Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004.

**Embalagem usada:** Nunca reutilizar embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Se a embalagem for destinada à reciclagem, o receptor deverá ser informado dos possíveis riscos.

**Restos de produtos:** Dispor de acordo com a legislação federal, estadual e municipal.

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### DOT Surface Shipping Descrição: UN1950, Aerossóis, 2.1 Ltd. Qty

(Nota: Os documentos de remessa não são necessários para quantidades limitadas, a menos que transportados por ar ou navio - cada pacote deve ser marcado com a marca de quantidade limitada)

**IMDG Shipping Description:** UN1950, Aerossol, 2.1, Ltd Qty ICAO Shipping Description: UN1950, Aerossóis, inflamável, 2.1.

**NOTA:** A FBS Lubrificantes Especiais não testa latas de aerossol para garantir que elas atendam à pressão e outros requisitos para transporte por ar. Não recomendamos que nossos produtos em aerossol sejam transportados por via aérea.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 1/ 10

Esta FDS /FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14725/23 - (GHS/ONU)

**Elaboração:** 28/02/2025

**N° FISPQ:** 005105

**Versão:** 01

**Anula e Substitui:** Nenhuma

### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

#### 15.1 - Norma ABNT-NBR 14725-4

#### 15.2 - Regulamentações/legislação específica de segurança, saúde e meio ambiente para a substância ou mistura

##### Regulamento REACH (CE) nº 1907/2006

Este produto contém apenas componentes que foram registrados, estão isentos de registro, são considerados registrados ou não estão sujeitos a registo de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH). As indicações acima mencionadas do estado de registo REACH são fornecidos de boa fé e considerados precisos na data de vigência mostrada acima. No entanto, nenhuma garantia, expressa ou implícita, é dada. É responsabilidade do comprador/usuário garantir que seu entendimento do status regulatório deste produto esteja correto.

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

Listado no Regulamento: Não aplicável

##### Outras informações

Tomar nota da Diretiva 92/85/CEE relativa à proteção da maternidade ou de regulamentações nacionais mais rigorosas, quando aplicável.

#### 15.3 Avaliação de segurança química

Nenhuma Avaliação de Segurança Química foi realizada para esta substância/mistura.

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

**Informações complementares:** A SUPPORT DO BRASIL SOLUÇÕES AUTOMOTIVAS S.A. adverte que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. A empresa SUPPORT DO BRASIL SOLUÇÕES AUTOMOTIVAS S.A. com os dados desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhece, para auxiliar na proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do meio ambiente.