

**Ficha de dados de segurança**  
**em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º**

data da impressão 22.03.2023

Version 2 (substitui a versão 1)

Revisão: 22.03.2023

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial: GRADIA PLUS DIE HARDNER**
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Auxiliar para a técnica dentária
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**  
GC EUROPE N.V.  
Interleuvenlaan 33  
B-3001 Leuven  
Tel. +32/(0)16/74.10.00  
Fax +32/(0)16/40.26.84  
msds@gc.dental
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:** Regulatory affairs
- **1.4 Número de telefone de emergência:** 808 250 143

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**  
Flam. Liq. 2 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02

- **Palavra-sinal Perigo**
- **Advertências de perigo**  
H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
- **Recomendações de prudência**  
P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P233 Manter o recipiente bem fechado.  
P242 Utilizar ferramentas antichispa.  
P243 Tomar medidas para evitar acumulação de cargas eletrostáticas.  
P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.  
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].

( continuação na página 2 )

## Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 22.03.2023

Version 2 (substitui a versão 1)

Revisão: 22.03.2023

Nome comercial: **GRADIA\_PLUS\_DIE\_HARDNER**

(continuação da página 1)

- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

#### · 3.2 Misturas

##### · Descrição:

São relacionadas somente as substâncias que devem ser obrigatoriamente mencionadas em conformidade com o Anexo II do regulamento 1907/2006. Informações sobre as demais substâncias possivelmente presentes podem ser obtidas mediante solicitação.

##### · Substâncias perigosas:

CAS: 64-17-5	etanol	Flam. Liq. 2, H225	75-<90%
EINECS: 200-578-6			
Número de índice: 603-002-00-5			

- **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### · 4.1 Descrição das medidas de emergência

- **Indicações gerais:** Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

##### · Em caso de inalação:

Remover a vítima para um local arejado. Se necessário administrar respiração artificial. Manter a vítima aquecida. Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

Retirar a vítima para o ar livre e deitá-la.

- **Em caso de contacto com a pele:** Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.

##### · Em caso de contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

##### · Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca e beber muita água.

Se os sintomas persistirem, consultar o médico.

#### · 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

#### · 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

#### · 5.1 Meios de extinção

- **Meios adequados de extinção:** CO<sub>2</sub>, areia, pó extintor. Não usar água.

- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água

#### · 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

#### · 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

(continuação da página 3)

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 22.03.2023

Version 2 (substitui a versão 1)

Revisão: 22.03.2023

Nome comercial: **GRADIA\_PLUS\_DIE\_HARDNER**

( continuação da página 2 )

· **Outras indicações**

*Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.*

### **SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental**

· **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

*Levar as pessoas para um local seguro.*

*Manter as fontes de ignição afastadas.*

*Usar vestuário de protecção pessoal.*

· **6.2 Precauções a nível ambiental:**

*Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.*

*Evitar que penetre no subsolo / na terra.*

· **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

*Assegurar uma ventilação adequada.*

*Recolher os componentes líquidos com um material que absorva líquidos.*

*Eliminar o material recolhido, de acordo com a legislação em vigor.*

· **6.4 Remissão para outras secções**

*Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.*

*Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.*

*Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.*

### **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

· **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

*Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.*

*Evitar a formação de aerossóis.*

· **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**

*Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.*

*Proteger contra descargas electrostáticas.*

*Não vaporizar na direcção de uma chamas ou corpo incandescente.*

· **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**· **Armazenagem:**· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**

*Armazenar num local fresco.*

*Conservar apenas em recipientes originais intactos.*

· **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com alimentos.· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

*Manter o recipiente hermeticamente fechado.*

*Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.*

*Proteger do calor e da radiação directa do sol.*

*Armazenar a frio.*

· **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT

( continuação na página 4 )

## Ficha de dados de segurança em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 22.03.2023

Version 2 (substitui a versão 1)

Revisão: 22.03.2023

Nome comercial: **GRADIA\_PLUS\_DIE\_HARDNER**

( continuação da página 3 )

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

#### · 8.1 Parâmetros de controlo

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

#### 64-17-5 etanol

VLE	Valor para exposição curta: 1000 ppm
	A3; Irritação do TRS

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

#### · 8.2 Controlo da exposição

· **Controlos técnicos adequados** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· **Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.  
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

· **Protecção respiratória** Recomenda-se a utilização de protecção respiratória.

· **Protecção das mãos** Luvas de protecção

· **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, conseqüentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Protecção ocular/facial**



Óculos de protecção totalmente fechados

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

#### · 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

· **Informações gerais**

· **Estado físico**

Líquido

· **Cor:**

Claro

· **Odor:**

Característico

· **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

· **Ponto de fusão/ponto de congelação:**

Não determinado.

· **Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição**

Não determinado.

· **Inflamabilidade**

Facilmente inflamável.

· **Limite superior e inferior de explosividade**

· **Inferior:**

3,5 Vol %

· **Superior:**

15 Vol %

· **Ponto de inflamação:**

13 °C

· **Temperatura de ignição:**

Não determinado.

· **Temperatura de decomposição:**

Não determinado.

· **pH**

Não determinado.

( continuação na página 5 )

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 22.03.2023

Version 2 (substitui a versão 1)

Revisão: 22.03.2023

Nome comercial: **GRADIA\_PLUS\_DIE\_HARDNER**

( continuação da página 4 )

· <b>Viscosidade:</b>	
· <b>Viscosidade cinemática</b>	Não determinado.
· <b>Dinâmico:</b>	Não determinado.
· <b>Solubilidade</b>	
· <b>água:</b>	Insolúvel.
· <b>Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)</b>	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não determinado.
· <b>Densidade e/ou densidade relativa</b>	
· <b>Densidade:</b>	Não determinado.
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não determinado.

· <b>9.2 Outras informações</b>	
· <b>Aspeto:</b>	
· <b>Forma:</b>	Líquido
· <b>Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança</b>	
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	O produto não corre o risco de explosão.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
· <b>Solventes orgânicos:</b>	76,0 %
· <b>VOC (UE)</b>	760,0 g/l
· <b>Mudança do estado:</b>	
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não determinado.

· <b>Informações relativas às classes de perigo físico</b>	
· <b>Explosivos</b>	não aplicável
· <b>Gases inflamáveis</b>	não aplicável
· <b>Aerossóis</b>	não aplicável
· <b>Gases comburentes</b>	não aplicável
· <b>Gases sob pressão</b>	não aplicável
· <b>Líquidos inflamáveis</b>	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
· <b>Matérias sólidas inflamáveis</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas autorreativas</b>	não aplicável
· <b>Líquidos pirofóricos</b>	não aplicável
· <b>Sólidos pirofóricos</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento</b>	não aplicável
· <b>Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água</b>	não aplicável
· <b>Líquidos comburentes</b>	não aplicável
· <b>Sólidos comburentes</b>	não aplicável
· <b>Peróxidos orgânicos</b>	não aplicável
· <b>Corrosivos para os metais</b>	não aplicável
· <b>Explosivos dessensibilizados</b>	não aplicável

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.

( continuação na página 6 )

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 22.03.2023

Version 2 (substitui a versão 1)

Revisão: 22.03.2023

Nome comercial: **GRADIA\_PLUS\_DIE\_HARDNER**

(continuação da página 5)

- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

#### 64-17-5 etanol

por via oral	LD50	7.060 mg/kg (rat (f+m))
por inalação	LC50/4 h	20.000 mg/l (rat (f+m))

- **Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Mutagenicidade em células germinativas**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos  alvo específicos (STOT) – exposição única**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos  alvo específicos (STOT) – exposição repetida**  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
- **Toxicidade por dose repetida** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **11.2 Informações sobre outros perigos**

- **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**  
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

(continuação na página 7)

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 22.03.2023

Version 2 (substitui a versão 1)

Revisão: 22.03.2023

Nome comercial: **GRADIA\_PLUS\_DIE\_HARDNER**

(continuação da página 6)

· **12.7 Outros efeitos adversos**· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

### SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

· **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**· **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.· **Catálogo europeu de resíduos**

18 00 00	RESÍDUOS DA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS DE SAÚDE A SERES HUMANOS OU ANIMAIS E/ OU DE INVESTIGAÇÃO RELACIONADA (EXCETO RESÍDUOS DE COZINHA E RESTAURAÇÃO NÃO PROVENIENTES DIRETAMENTE DA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS DE SAÚDE)
18 01 00	resíduos de maternidades e do diagnóstico, tratamento ou prevenção de doenças em seres humanos
18 01 06*	produtos químicos contendo ou compostos por substâncias perigosas

· **Embalagens contaminadas:**· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· **14.1 Número ONU ou número de ID**· **ADR, IMDG, IATA** UN1170· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**· **ADR** 1170 ETHANOL SOLUTION Composto· **IMDG, IATA** ETHANOL SOLUTION mixture· **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**· **ADR**· **Classe** 3 (F1) Líquidos inflamáveis· **Rótulo** 3· **IMDG, IATA**· **Class** 3 Líquidos inflamáveis· **Label** 3· **14.4 Grupo de embalagem**· **ADR, IMDG, IATA** II

(continuação na página 8)

**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 22.03.2023

Version 2 (substitui a versão 1)

Revisão: 22.03.2023

Nome comercial: **GRADIA\_PLUS\_DIE\_HARDNER**

(continuação da página 7)

## · 14.5 Perigos para o ambiente:

· Poluente das águas: Não

## · 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· Número de identificação de perigo (Nº Kemler): 33

· Nº EMS: F-E,S-D

· Stowage Category A

## · 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável.

## · Transporte/outras informações:

## · ADR

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Código: E2

Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml

Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

## · IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1170 ETHANOL SOLUTION COMPOSTO, 3, II

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

## · 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

· Diretiva 2012/18/UE

· Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Categoria "Seveso" P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 5.000 t

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 50.000 t

· Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII Condições de limitação: 3

· Directiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· REGULAMENTO (UE) 2019/1148

· Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO

Nenhum dos componentes se encontra listado.

(continuação na página 9)



**Ficha de dados de segurança**  
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 22.03.2023

Version 2 (substitui a versão 1)

Revisão: 22.03.2023

Nome comercial: **GRADIA\_PLUS\_DIE\_HARDNER**

(continuação da página 8)

· **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

### SECÇÃO 16: Outras informações

· **Frases relevantes**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 Método de cálculo**· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Regulatory affairs· **Contacto** msds@gc.dental· **Data da versão anterior:** 12.10.2022· **Número da versão anterior:** 1· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2

· **Fontes**• ECHA (<http://echa.europa.eu/>)• EnviChem ([www.echemportal.org](http://www.echemportal.org))· **\* Dados alterados em comparação à versão anterior**

Esta versão substitui todas as anteriores.

**Isenção de responsabilidade:**

As informações contidas no presente documento são consideradas verdadeiras e precisas. Entretanto, todas as declarações, recomendações ou sugestões são feitas sem nenhuma fiança, declaração ou garantia, expressas ou implícitas, de nossa parte. Portanto, nenhuma garantia é dada ou sugerida de que as informações definidas neste documento sejam precisas e completas; dessa forma, excluimos toda a responsabilidade relacionada com o uso destas informações ou dos produtos mencionados neste documento. Todos esses riscos são assumidos pelo comprador/usuário. As informações aqui contidas também estão sujeitas a alteração sem notificação prévia. No entanto, para evitar dúvidas, nada no presente documento exclui ou limita nossa responsabilidade pela morte ou danos pessoais provocados por negligência ou falsas declarações de nossa parte.