



Inventário das Emissões de Gases de Efeito Estufa

**Phelps Dodge/General Cable Company
2012**



INVENTÁRIO:

Completo Preliminar

INVENTÁRIO VERIFICADO POR:

Ninguém Primeira parte¹ Terceira parte Terceira parte acreditada

Data: 17/10/2013
Preparador de Relatório: Verde Ghaia®
Email: fanacleto@verdeghaia.com.br
Telefone: 55 31 2127.9110
Endereço: Rua General Dionísio Cerqueira, nº 315 – Bairro Gutierrez Belo Horizonte
Elaboração: Fernanda Anacleto Lopes - CREA/MG 148.444/TD.
Terceira Parte: Instituto Oksigeno

Apresentação

O Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa é uma iniciativa que visa identificar e catalogar todos os gases de efeito estufa provocados pela atividade de determinada organização. O principal objetivo dessa iniciativa é procurar compreender e mensurar o impacto climático causado por uma organização e suas atividades.

Não se pode pretender com o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa obter um valor preciso sobre as emissões da organização, porque as metodologias utilizadas carecem de certezas absolutas. Assim como é complexo o sistema climático, milhares de variáveis influem diretamente sobre as medições das emissões, e ainda, sobre a estabilidade dos gases e seu potencial de aquecimento global, bem como seu ciclo de vida na atmosfera.

A iniciativa, além de quantificar e catalogar os gases de efeito estufa promove também a compreensão de seu fluxo nos processos industriais, a fim de que se possa consequentemente gerenciar as emissões e promover medidas de mitigação ou neutralização desses gases.

O papel das organizações empresariais é fundamental, já que os governos, em sua grande maioria, possuem pouca estrutura no tocante às decisões rápidas. E ainda, porque as empresas necessitam posicionar estratégias de sustentabilidade para que os mercados continuem as aceitando. Com isso pode-se verificar que as práticas sustentáveis tornam-se imperativos impostos pelos consumidores/cidadãos e que se espalham a cada dia mais concretamente pelo mundo. Inicialmente só se puderam observar essas exigências em países desenvolvidos,

¹ Primeira parte: alguém da empresa que elaborou o relatório, mas não estava envolvido no desenvolvimento do inventário.

mas atualmente elas têm crescido substancialmente também em países em desenvolvimento.

A Phelps Dodge/General Cable Company está atuando em consonância com essa nova lógica sustentável quando busca identificar suas emissões de gases de efeito estufa através do presente inventário. Por isso esse inventário busca quantificar as emissões significativas da logística, com vista a possibilitar a compreensão, pelos responsáveis, sobre o impacto causado pela atividade, bem como alternativas de mitigação desses impactos.

Com o intuito de viabilizarmos a participação da Phelps Dodge/General Cable Company nesse cenário de governança climática, os métodos de trabalho foram fundamentados nos princípios da aplicabilidade, integralidade, consistência, transparência e exatidão. Em linhas gerais, a metodologia foi traçada em três fases:

- ✓ Definição de Escopo
- ✓ Levantamento de dados e cálculo
- ✓ Concepção do Inventário

A Verde Ghaia a fim de calcular e publicar as emissões de GEE de seu parceiro da maneira mais fiel, real e justa possível utiliza-se dos princípios e procedimentos propostos pelo *GHG Protocol*. Este protocolo de boas práticas é fruto de uma parceria entre empresas, ONGs e governos de diversos países e foi produzido pelo *World Resources Institute* (WRI), uma ONG ambiental americana, e pelo *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD), órgão baseado em Genebra e formado por uma coalizão de 170 companhias Internacionais. Lançado em 1998, a missão do *GHG Protocol* é desenvolver um padrão de contabilização e divulgação de emissões de GEE internacionalmente aceitas e promover sua ampla adoção.

Em conjunto com o *GHG Protocol*, são utilizadas metodologias e fatores de emissão publicados pelo IPCC (*2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories*) e pelo Ministério de Ciências e Tecnologia (MCT). Além destes, a Verde Ghaia adota a NBR ISO 14.064, que orienta as práticas para elaboração de inventários de Gases de Efeito Estufa, estas condicionam e determinam a forma de concretização dos princípios de governança climática. Toda a metodologia empregada se relaciona a estes princípios, porque eles conferem coesão para sua aplicação e possibilitam uma análise apropriada ao processo avaliado.

LOCALIZAÇÃO

Av. Alcoa, 5801 – Parque Nações, Poços de Caldas - MG,
37706-178



Fonte: Google

I. Limites Organizacionais

1) Limite organizacional: Abordagens de consolidação utilizada (indique uma caixa só)

Ver parte II. 4 das especificações

<p>Opção 1: (Relatar emissões sob as abordagens de controle operacional <u>e</u> participação societária)</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></p>	<p>Opção 2: (Relatar emissões somente sob a abordagem de controle operacional)</p> <p style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></p>
--	--

(2A, 2B e 2C são obrigatória para todas as empresas, independentemente da opção escolhida no item 1.)

2A) Lista de todas as entidades legais (tanto as que a empresa possui participação societária, quanto as que possui controle	2B) Controle operacional? (sim/não)	2C) Porcentagem de participação societária da empresa (%) ²	2D) Caso não tenha controle operacional, qual entidade detém este controle	2E) Breve descrição das atividades emissoras e do padrão de emissões (opcional)
--	-------------------------------------	--	--	---

² Nos casos em que a porcentagem de participação societária é menor do que 5%, relatar como “<5%”.

operacional)				
Não se aplica.	Sim	Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.

(3A e 3B são somente para as subsidiárias das matrizes brasileiras que não participam do Programa)

3A) Suas matrizes

Não se aplica.

3B) Um organograma que defina claramente a relação da subsidiária participante com sua matriz ou matrizes, bem como com outras subsidiárias da mesma matriz (Pode submeter separadamente o aqui)

Não se aplica.

II. Limites Operacionais

4A) Indique se as emissões de Escopo 3 são incluídas neste inventário

sim
 não
 a definir

4B) Se marcou "sim" em item 4A especifique os tipos de atividades de Escopo 3 incluídas.

- Viagens Aéreas a Negócio;
- Viagens Terrestres a Negócio;
- Deslocamentos dos Funcionários;

III. Dados Sobre as Emissões

Para preencher esta parte é recomendado usar a ferramenta de cálculo do Programa Brasileiro GHG Protocol para fontes intersetoriais e consultar parte III das especificações.

A. CONTROLE OPERACIONAL

(Dados sobre as emissões provenientes de unidades de negócios sob controle operacional da empresa)

(Nos itens 5 e 6 não se deve considerar:

(A) qualquer comércio de GEE, como vendas, compras, transferências ou estocagem de permissões e créditos de compensação; e

(B) seqüestro de carbono em biomassa, matéria orgânica e solos)

5) Emissões totais do Escopo 1 e Escopo 2 (em toneladas métricas de CO₂ equivalente – tCO₂e)

20.137,545688 tCO₂e

6A) Emissões totais do Escopo 1 (tCO ₂ e)	6B) Emissões totais do Escopo 2 (tCO ₂ e)	6C) Emissões totais do Escopo 3 (tCO ₂ e)
18.225,141142 tCO ₂ e	1.912,404546 tCO ₂ e	3.641,740499 tCO ₂ e

7) Dados de emissões para todos os GEE distintamente (Obrigatório exceto Escopo 3)			
em toneladas métricas de cada gás			
GEE	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
CO ₂	4.361,971084	1.912,404546	3.604,351344
CH ₄	3.480,673498	-	8,377899
N ₂ O	10.268,928560	-	29,011256
HFCs	113,567999	-	-
PFCs	-	-	-
SF ₆	-	-	-
Total	18.225,141142 tCO₂e	1.912,404546 tCO₂e	3.641,740499 tCO₂e

8) Dados de emissões diretas de CO ₂ advindos da combustão de biomassa (tCO ₂) <i>Ver parte II. 5 das especificações</i>
342,355245 tCO₂e

9) Emissões Escopo 1 desagregadas por tipos de fontes (t CO ₂ e)				
Combustão estacionária	Combustão móvel	De processos	Fugitivas ³	Atividades Agrícolas ⁴
18.031,097894 tCO₂e	80,475249 tCO₂e	-	113,567999 tCO₂e	-

10) Emissões desagregadas por unidade de operação (t CO ₂ e)		
Este item é obrigatório somente para unidades em que as emissões Escopo 1 de combustão estacionária, processos industriais e fugitivas somadas forem iguais ou superiores a 10.000 tCO ₂ e. Para todas as outras unidades este item é opcional.		
Emissões Escopo 2 é opcional neste item.		
Unidade de operação	Emissões de Escopo 1	Emissões de Escopo 2
Uma unidade - Phelps Dodge/General Cable Company	18.225,141142 tCO₂e	1.912,404546 tCO₂e
10B) A empresa autoriza que as informações no número 10a sejam divulgadas através do Programa? [SIM/NÃO]		
SIM		

11) Emissões Escopo 3 desagregadas por tipo de fonte (t CO ₂ e) (Opcional)				
Combustão estacionária	Combustão móvel	De processos	Fugitivas	Atividades agrícolas
-	-	-	-	-

³ Emissões fugitivas incluem emissões de ar condicionado e refrigeração, as quais podem ser calculadas na aba "Refrigeração e ar condicionado" na ferramenta do Programa.

⁴ Exemplos: Fermentação entérica, manejo de esterco, cultivo de arroz, preparo do solo, queima prescrita de vegetação nativa, queima de resíduos agrícolas, entre outras.

Item 12 identifica emissões do Escopo 1 ou Escopo 3 provenientes de fontes móveis internacionais que iniciaram ou terminaram seus trajetos no Brasil.

Caso estas emissões estejam incluídas em qualquer outro programa de inventário de emissões de GEE fora do Brasil, excluí-las do inventário do Programa Brasileiro GHG Protocol e indicar o nome do programa no qual as emissões de fontes móveis internacionais estão publicadas.

Ver parte II. 2 das especificações

12)	OU	Se excluiu as emissões de fontes móveis internacionais:	
		Se incluiu as emissões de fontes móveis internacionais total do Escopo 1 ou o total do Escopo 3:	
		Nome do programa no qual as emissões de fontes móveis internacionais são publicadas	Emissões de fontes móveis internacionais que iniciaram ou terminaram no Brasil (tCO ₂ e) ⁵
			Escopo 1
			Escopo 3
		Não se aplica	Não se aplica
			43,143836 tCO ₂ e

13) Dados das emissões associados à venda ou transferência para outra organização de eletricidade, calor ou vapor de geração própria (opcional)

Não se aplica.

14) Dados das emissões associados com a compra de eletricidade, calor e vapor que serão revendidos para consumidores não finais (opcional)

Não se aplica.

15) Emissões de GEE e precursores não contemplados pelo Protocolo do Quioto (por exemplo, CFCs, NOx e HCFCs), separadamente dos Escopos (opcional)

Veja Anexo I das especificações

Não se aplica.

B. PARTICIPAÇÃO SOCIETÁRIA*

(Dados sobre as emissões provenientes de unidades de negócios sob participação societária da empresa)

* Só preencher esta parte (números 16 a 25) se utilizar a opção 1 dentre as abordagens de consolidação.

(Nos itens 16 e 17 não deve se considerar:

(A) qualquer comércio de GEE, como vendas, compras, transferências ou estocagem de permissões e créditos de compensação; e

(B) seqüestro de carbono em biomassa, matéria orgânica e solos)

16) Emissões totais do Escopo 1 e Escopo 2 (em toneladas métricas de CO₂ equivalente – tCO₂e)

Não se aplica.

⁵ As emissões relatadas neste item devem estar também somadas ao total de emissões de combustão móvel no item 9 (caso sejam de Escopo 1) ou no item 11 (caso sejam de Escopo 3).

17A) Emissões totais do Escopo 1 (tCO ₂ e)	17B) Emissões totais do Escopo 2 (tCO ₂ e)	17C) Emissões totais do Escopo 3 (tCO ₂ e)
Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.

18) Dados de emissões para todos os GEE distintamente (Obrigatório exceto Escopo 3)						
GEE	em toneladas métricas de cada gás			em toneladas métricas de CO ₂ equivalente (tCO ₂ e)		
	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
CO ₂	-	-	-	-	-	-
CH ₄	-	-	-	-	-	-
N ₂ O	-	-	-	-	-	-
HFCs	-	-	-	-	-	-
PFCs	-	-	-	-	-	-
SF ₆	-	-	-	-	-	-
Total	-	-	-	-	-	-

19) Dados de emissões diretas de CO ₂ advindos da combustão de biomassa (tCO ₂) <i>Ver parte II. 5 das especificações</i>
Não se aplica.

20) Emissões Escopo 1 desagregadas por tipos de fontes (t CO ₂ e)				
Combustão estacionária	Combustão móvel	De processos	Fugitivas ⁶	Atividades Agrícolas ⁷
Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.

21A) Emissões desagregadas por unidade de operação (t CO ₂ e)		
Este item é obrigatório somente para unidades em que as emissões Escopo 1 de combustão estacionária, processos industriais e fugitivas somadas forem iguais ou superiores a 10.000 tCO ₂ e. Para todas as outras unidades este item é opcional.		
Emissões Escopo 2 é opcional neste item.		
Unidade de operação	Emissões de Escopo 1	Emissões de Escopo 2
Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.
21B) A empresa autoriza que as informações no número 21a sejam divulgadas através do Programa? [SIM/NÃO]		

⁶ Emissões fugitivas incluem emissões de ar condicionado e refrigeração, as quais podem ser calculados na aba “Refrigeração e ar condicionado” na ferramenta do Programa.

⁷ Exemplos: Fermentação entérica, manejo de esterco, cultivo de arroz, preparo do solo, queima prescrita de vegetação nativa, queima de resíduos agrícolas, entre outras.

22) Emissões Escopo 3 desagregadas por tipo de fonte (t CO ₂ e) (Opcional)				
Combustão estacionária	Combustão móvel	De processos	Fugitivas	Atividades agrícolas
Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.

Item 23 identifica emissões do Escopo 1 ou Escopo 3 provenientes de fontes móveis internacionais que iniciaram ou terminaram no Brasil.

Se essas emissões são incluídos em qualquer outro programa de inventário de emissões de GEE fora do Brasil, excluí elas do inventário do Programa Brasileiro GHG Protocol e indique o nome do programa no qual as emissões de fontes móveis internacionais são publicadas.

Ver parte II. 2 das especificações

23) <i>Se excluiu as emissões de fontes móveis internacionais:</i> Nome do programa no qual as emissões de fontes móveis internacionais são publicadas	OU	<i>Se incluiu as emissões de fontes móveis internacionais total do Escopo 1 ou o total do Escopo 3:</i>	
		Emissões de fontes móveis internacionais que iniciaram ou terminaram no Brasil (tCO ₂ e) ⁸	
		Escopo 1	Escopo 3
Não se aplica.		Não se aplica.	Não se aplica.

24) Dados das emissões associados à venda ou transferência para outra organização de eletricidade, calor ou vapor de geração própria (opcional)

Não se aplica.

25) Dados das emissões associados com a compra de eletricidade, calor e vapor que serão revendidos para consumidores não finais (opcional)

Não se aplica.

26) Emissões de GEE e precursores não contemplados pelo Protocolo do Quioto (por exemplo, CFCs, NO_x e HCFCs), separadamente dos Escopos (opcional)

Veja Anexo I das especificações

Não se aplica.

IV. Emissões Fora do Brasil

27) Emissões de GEE relativas a entidades legais da empresa localizadas fora do território brasileiro (opcional)

Ver parte II. 2 das especificações

27A) Abordagem de limite organizacional utilizada (marcar todos que se aplicam)

controle operacional
participação societária

27B) A quem pertence o controle operacional e/ou a participação societária das emissões relatadas

a matriz internacional (seja localizada no Brasil ou fora) que responde pelas emissões mundiais

⁸ As emissões relatadas neste item devem estar também somadas ao total de emissões por combustão móvel no item 9 (caso sejam de Escopo 1) ou no item 11 (caso sejam de Escopo 3).

a matriz brasileira que responde por uma parta das emissões mundiais

a nenhuma das anteriores

27C) País(es) <i>(Para cada país relate as emissões de todas as entidades dentro do limite(s) organizacional escolhido)</i>	Controle Operacional			Participação Societária		
	Escopo 1 (tCO2e)	Escopo 2 (tCO2e)	Escopo 3 (tCO2e)	Escopo 1 (tCO2e)	Escopo 2 (tCO2e)	Escopo 3 (tCO2e)
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

V. Outros Elementos

28) O período coberto pelo relatório

01/01/2012 à 31/12/2012

29) Caso o inventário seja verificado por terceiro parte, informar qual a entidade verificadora, se é acreditada, e submeter o sumário do relatório de verificação.

Verificado por terceira parte (Instituto Oksigeno).

30) Descrição de qualquer exclusão específica de fontes, instalações e/ou operações do relatório de GEE (Um inventário completo não pode excluir fontes, instalações e/ou operações)

Não se aplica.

31) Descrição da comparação entre a performance medida e benchmarks internos e externos (opcional)

-

32) Apresentação de indicadores relevantes (Exemplo: emissão por kilowatt hora gerado, por tonelada de material produzido ou comercializado, etc.) (opcional)

-

33) Descrição de programas ou estratégias de redução/gerenciamento de GEE (opcional)

Para minimização de emissão de gases referentes à queima de combustíveis fósseis, devem ser avaliados outros tipos de combustíveis, que viabilizem a minimização das emissões dos gases de efeito estufa, um exemplo, é o uso do Diesel S50, atualmente menos poluente, por conter 50 ppm (partes por milhão de enxofre), ele visa a redução dos limites de emissões de gases poluentes e tornar os veículos mais eficientes. O consumo do Diesel S50 nos veículos reduz significativamente a emissão de gases poluentes,

outro benefício é que a utilização desse combustível é capaz de inibir a formação de particulados e de óxidos de nitrogênio (NOx).

A Phelps Dodge/General Cable Company deve optar por fornecedores que realizem inventário de GEE e forneçam a informação da logística, ou informem a quantidade de combustível utilizado para entrega de produtos utilizados.

34) Informações sobre provisões contratuais relacionadas a riscos e obrigações vinculados a GEE (opcional)

-

35A) Informações sobre a qualidade do inventário (por exemplo, informações sobre as causas e magnitude das incertezas nas estimativas das emissões) (opcional)

-

35B) Descrições das políticas em andamento que tratam da melhoria da qualidade do inventário. (opcional)

-

VI. Ano Base

36A) O ano escolhido como ano base (Obrigatório, exceto para participantes da fase de relatório preliminar)
Ver parte II. 6 das especificações

2012.

36B) Emissões Escopo 1 e Escopo 2 (separados) para todos os anos do ano base até o ano do presente inventário. (Obrigatório, exceto para participantes da fase de relatório preliminar)

Não se aplica.

37) No caso de as emissões do ano base tenham sido recalculadas no presente inventário, favor citar as razões. (Este item se aplica apenas para inventários completos).

Não se aplica.

38) Informação sobre as causas que provocam mudanças nas emissões que não impliquem em recálculo das emissões do ano base (por exemplo, mudanças em processos, fechamento de plantas etc.) (opcional)

Não se aplica.

VII. Informações sobre compensações

39) Informações sobre compensações que foram comprados ou desenvolvidos fora dos limites do inventário (opcional)

Descrição de Compensação e Quantidade (em t CO ₂ e)	Tipo de projeto	Verificado ou aprovado por uma entidade externa ao Programa? Se sim, divulga o nome da entidade.
--	-----------------	--

Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.
----------------	----------------	----------------

40) Informações sobre reduções em fontes dentro do limite do inventário que tenham sido vendidas ou transferidas para terceiros		
Descrição de redução	Nome da entidade para qual as reduções foram vendidas ou transferidas.	Verificado ou aprovado por uma entidade externa ao Programa? (Se sim, divulga o nome da entidade)
Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.

VIII. Metodologias

41A) Para fontes <u>inter setoriais</u>⁹ incluídas no seu inventário: Você utilizou uma metodologia de quantificação e/ou fatores de emissão que são diferentes, ou adicionais, a metodologia e/ou aos fatores de emissão específicos das ferramentas inter setoriais do programa brasileiro? <i>Ver parte III. 1 das especificações</i>			
sim <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/>			
Se sim, especifique:			
Metodologia de quantificação ou fator de emissão diferente	Descrição da fonte de emissão (ex. Combustão móvel de diesel em trator) <u>OU</u> Descrição da metodologia (incluindo em quais dados de atividades elas se baseiam, balanço de massa ou CEMS)	Fatores de emissões para cada gás relevante; especifique as unidades	Fonte do fator de emissão ¹⁰ (ex. IPCC, IEA, etc.) <u>OU</u> Fonte da metodologia (ex. GHG Protocol international, DEFRA, etc.)
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
41B) Você autoriza o Programa Brasileiro GHG Protocol publicar a informação do número 41A?			
sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não aplicável (se indicou "não" em item 39) <input checked="" type="checkbox"/>			

42A) Para qualquer fonte de <u>setores específicos</u>¹¹ inclua no seu inventário: Você utilizou uma metodologia de quantificação e/ou fatores de emissões que são diferentes, ou adicionais, as metodologias (e os fatores de emissões inclusos nessas) das especificações de quantificações do programa brasileiro GHG Protocol? <i>Ver parte III. 2 das especificações</i>
--

⁹ Para a lista de fontes inter setoriais olhe a ferramenta de cálculo do Programa Brasileiro.

¹⁰ O GHG Protocol não é uma fonte de fatores de emissão. Caso esteja utilizando uma metodologia do GHG Protocol, especifique os fontes dos fatores de emissão citado na metodologia.

¹¹ Para a lista de fontes de setores específicos olhe <http://www.ghgprotocol.org/calculation-tools/sector-toolsets>.

sim <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/>			
Se sim, especifique:			
Metodologia de quantificação ou fator de emissão diferente	Descrição da fonte de emissão <i>(ex. Combustão móvel de diesel em trator)</i> <u>OU</u> Descrição da metodologia <i>(incluindo em quais dados de atividades elas se baseiam, balanço de massa ou CEMS)</i>	Fatores de emissões para cada gás relevante; especifique as unidades	Fonte do fator de emissão ¹² <i>(ex. IPCC, IEA, etc.)</i> <u>OU</u> Fonte da metodologia <i>(ex. GHG Protocol international, DEFRA, etc.)</i>
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

42B) Você autoriza o Programa Brasileiro GHG Protocol publicar a informação do número 42A?	
sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> não aplicável (se indicou "não" em item 41) <input checked="" type="checkbox"/>	

Considerações Gerais

As emissões totais referentes aos projetos desenvolvidos atingiram o montante de **23.779,286187 TCO_{2e}**.

Vale ressaltar que, os dados foram repassados pela equipe da Phelps Dodge/General Cable Company para a Verde Ghaia.

A tabulação desses dados servirá de subsídios para o inventário a ser elaborado no ano de 2013.

¹² O GHG Protocol não é uma fonte de fatores de emissão. Caso esteja utilizando uma metodologia do GHG Protocol, especifique os fontes dos fatores de emissão citado na metodologia.

CONSULTORIA TÉCNICA:



Fernanda Anacleto Lopes
Engenharia Ambiental e Sanitária
CREA MG 148.444/TD.
VERDE GHAIA
CNPJ 03.175.428/0001-63

APOIO TÉCNICO:



Filipe Gusmão
Grad. Engenharia Ambiental e Sanitária
VERDE GHAIA
CNPJ 03.175.428/0001-63

TERCEIRA PARTE:



Daniela Pedroza
Engenharia Ambiental e de Segurança do Trabalho
CREA MG 101.925/D
INSTITUTO OXSIGENO
CNPJ 07.803.130.0001/01