



## **Inventário das Emissões de Gases de Efeito Estufa**

HOTEL AMANTYKIR  
2010



**INVENTÁRIO:**

Completo  Preliminar

**INVENTÁRIO VERIFICADO POR:**

Ninguém  Primeira parte<sup>1</sup>  Terceira parte  Terceira parte acreditada

<b>Data: 08/03/2012</b>
<b>Preparador de Relatório:</b> José Henrique Gabetta Ana Carolina de Godoy Silva Elisa da Costa Guida
<b>Email: contato@amantkykir.com.br</b>
<b>Telefone: (0xx35) 3622 5252</b>
<b>Endereço: Rua Dona Maria Carneiro, 241 - Boa Vista – Itajubá/MG – CEP 37505-014.</b>

---

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

## I. Limites Organizacionais

1) Limite organizacional: Abordagens de consolidação utilizada (indique uma caixa só) <i>Ver parte II. 4 das especificações</i>	
<b>Opção 1:</b> (Relatar emissões sob as abordagens de controle operacional <u>e</u> participação societária)  <input type="checkbox"/>	<b>Opção 2:</b> (Relatar emissões somente sob a abordagem de controle operacional)  <input checked="" type="checkbox"/>

*(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 operacional)	2B) Controle operacional? (sim/não)	2C) Porcentagem de participação societária da empresa (%) <sup>2</sup>	2D) Caso não tenha controle operacional, qual entidade detém este controle	2E) Breve descrição das atividades emissoras e do padrão de emissões (opcional)
Hotel Amantkykir	SIM	100%		

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

3A) Suas matrizes
Não Aplicável
3B) Um organograma que defina claramente a relação da subsidiária participante com sua matriz ou matrizes, bem como com outras subsidiárias da mesma matriz <i>(Pode submeter separadamente o aqui)</i>
Não Aplicável

## II. Limites Operacionais

4A) Indique se as emissões de Escopo 3 são incluídas neste inventário
sim <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/>
4B) Se marcou "sim" em item 4A especifique os tipos de atividades de Escopo 3 incluídas.
<b>Combustão móvel indireta.</b>

<sup>2</sup> Nos casos em que a porcentagem de participação societária é menor do que 5%, relatar como "<5%".

### 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 CO<sub>2</sub> equivalente – tCO<sub>2</sub>e)

**13,0**

6A) Emissões totais do Escopo 1 (tCO <sub>2</sub> e)	6B) Emissões totais do Escopo 2 (tCO <sub>2</sub> e)	6C) Emissões totais do Escopo 3 (tCO <sub>2</sub> e)
<b>10,0</b>	<b>3,0</b>	<b>1,0</b>

#### 7) Dados de emissões para todos os GEE distintamente (Obrigatório exceto Escopo 3)

GEE	em toneladas métricas de cada gás			em toneladas métricas de CO <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)		
	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
CO <sub>2</sub>	10,54	2,91	1,00	10,54	2,91	0,98
CH <sub>4</sub>	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
N <sub>2</sub> O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HFCs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PFCs	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SF <sub>6</sub>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>				<b>10,56</b>	<b>2,91</b>	<b>0,98</b>

#### 8) Dados de emissões diretas de CO<sub>2</sub> advindos da combustão de biomassa (tCO<sub>2</sub>)

Ver parte II. 5 das especificações

**Não Aplicável**

#### 9) Emissões Escopo 1 desagregadas por tipos de fontes (t CO<sub>2</sub>e)

Combustão estacionária	Combustão móvel	De processos	Fugitivas <sup>3</sup>	Atividades Agrícolas <sup>4</sup>
<b>8,1</b>	<b>2,4</b>			

<sup>3</sup> Emissões fugitivas incluem emissões de ar condicionado e refrigeração, as quais podem ser calculadas na aba “Refrigeração e ar condicionado” na ferramenta do Programa.

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

**10) Emissões desagregadas por unidade de operação (t CO<sub>2</sub>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<sub>2</sub>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

**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<sub>2</sub>e) (Opcional)**

Combustão estacionária	Combustão móvel	De processos	Fugitivas	Atividades agrícolas
	<b>1,0</b>			

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

<b>12)</b>  <i>Se excluiu as emissões de fontes móveis internacionais:</i>  Nome do programa no qual as emissões de fontes móveis internacionais são publicadas	<b>OU</b>	<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 <sub>2</sub> e) <sup>5</sup>	
		Escopo 1	Escopo 3
<b>Não Aplicável</b>			

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

**Não Aplicável**

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

**Não Aplicável**

**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 Aplicável**

<sup>5</sup> 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).

## 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 CO<sub>2</sub> equivalente – tCO<sub>2</sub>e)

Não Aplicável

17A) Emissões totais do Escopo 1 (tCO <sub>2</sub> e)	17B) Emissões totais do Escopo 2 (tCO <sub>2</sub> e)	17C) Emissões totais do Escopo 3 (tCO <sub>2</sub> e)
Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável

### 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 <sub>2</sub> equivalente (tCO <sub>2</sub> e)		
	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3	Escopo 1	Escopo 2	Escopo 3
CO <sub>2</sub>						
CH <sub>4</sub>						
N <sub>2</sub> O						
HFCs						
PFCs						
SF <sub>6</sub>						
Total						

### 19) Dados de emissões diretas de CO<sub>2</sub> advindos da combustão de biomassa (tCO<sub>2</sub>)

Ver parte II. 5 das especificações

Não Aplicável

### 20) Emissões Escopo 1 desagregadas por tipos de fontes (t CO<sub>2</sub>e)

Combustão estacionária	Combustão móvel	De processos	Fugitivas <sup>6</sup>	Atividades Agrícolas <sup>7</sup>
Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável

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

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

**21A) Emissões desagregadas por unidade de operação (t CO<sub>2</sub>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<sub>2</sub>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

**21B) A empresa autoriza que as informações no número 21a sejam divulgadas através do Programa? [SIM/NÃO]**

**Não Aplicável**

**22) Emissões Escopo 3 desagregadas por tipo de fonte (t CO<sub>2</sub>e) (Opcional)**

Combustão estacionária	Combustão móvel	De processos	Fugitivas	Atividades agrícolas
<b>Não Aplicável</b>	<b>Não Aplicável</b>	<b>Não Aplicável</b>	<b>Não Aplicável</b>	<b>Não Aplicável</b>

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)**

*Se excluiu as emissões de fontes móveis internacionais:*

Nome do programa no qual as emissões de fontes móveis internacionais são publicadas

**Não Aplicável**

**OU**

*Se incluiu as emissões de fontes móveis internacionais total do Escopo 1 ou o total do Escopo 3:*

Emissões de fontes móveis internacionais que iniciaram ou terminaram no Brasil (tCO<sub>2</sub>e)<sup>8</sup>

Escopo 1

Escopo 3

**Não Aplicável**

**Não Aplicável**

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

**Não Aplicável**

<sup>8</sup> 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).

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

Não Aplicável

**26) 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 Aplicável

#### 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   
a matriz brasileira que responde por uma parte das emissões mundiais   
a nenhuma das anteriores

**27C) País(es)**

*(Para cada país relate as emissões de todas as entidades dentro do limite(s) organizacional escolhido)*

**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**

De 01/01/2010 até 31/12/2010

**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.**

A verificação do inventário ainda não é uma das metas da empresa. A princípio, este é um projeto piloto da estratégia sustentável do Hotel Amantkykir, que busca conhecer as emissões de GEE decorrentes de



suas atividades, de forma a aplicar soluções de mitigação. O processo de verificação é uma etapa futura em seu planejamento.

**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)**

Devido à ausência de dados da manutenção e reposição de gases dos aparelhos condicionadores de ar, esses dados não foram computados neste inventário. Houve também aproximação de alguns dados, que não possuíam registros, e serão explicitados mais adiante.

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

A rede de hotelaria [Marriott International](#) possui programas para reduzir suas emissões de GEE, além de participar voluntariamente de programas de redução de GEE e incentivar negócios sustentáveis.

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

O indicador desenvolvido para expressar os resultados deste inventário foi de emissão por hóspede. Como a emissão total do ano de 2010 foi de 14 tCO<sub>2</sub>e e a quantidade de hóspedes do hotel no mesmo ano de 9415 hóspedes, o indicador obtido foi de: 1,49 kgCO<sub>2</sub>e/hóspede.

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

Com o objetivo de reduzir as emissões do Hotel Amantkykir, uma das ações será a substituição do combustível do veículo utilizado para as atividades do Hotel de gasolina por Etanol. Como ação de compensação das emissões será plantado na Fazenda Fadelpro em Delfim Moreira – MG 50 mudas de árvores nativas do bioma original, restituindo desta forma parte da mata ciliar do córrego que abastece de água as comunidades situada abaixo da Fazenda.

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

Não há.

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

A quantidade de gasolina utilizada pelo veículo que realiza os serviços do hotel foi estimada, pois a empresa não tinha posse das notas fiscais com a quantidade em litros, e apenas em valor monetário. Então se calculou através do valor da gasolina fornecido pela ANP (Agência Nacional de Petróleo), no Estado de Minas Gerais, para o ano de 2010.

O transporte dos funcionários e o transporte das benfeitorias do hotel foram calculados através de

aproximações fornecidas por funcionários da empresa, possivelmente associadas a incertezas nos valores finais obtidos.

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

Para a melhora das coletas de dados para as futuras edições do inventário do Hotel Amantkykir será desenvolvido um programa de gerenciamento de informações que terá como objetivo agregar as informações em um só documento.  
Esse arquivo será atualizado mês a mês o que facilitará o desenvolvimento de novos inventários.

## 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*

O Ano Base utilizado pelo Amantkykir foi 2010.

**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)**

Ano	Emissões totais de Escopo 1	Emissões totais de Escopo 2	Emissões totais de Escopo 3

**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 Aplicável

**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)**

## 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 <sub>2</sub> e)	Tipo de projeto	Verificado ou aprovado por uma entidade externa ao Programa? Se sim, divulga o nome da entidade.


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)
NA		

### VIII. Metodologias

41A) Para fontes <u>inter setoriais</u> <sup>9</sup> 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 <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 <sup>10</sup> <i>(ex. IPCC, IEA, etc.)</i> <u>OU</u> Fonte da metodologia <i>(ex. GHG Protocol international, DEFRA, etc.)</i>
41B) Você autoriza o Programa Brasileiro GHG Protocol publicar a informação do número 41A?			
sim <input type="checkbox"/>			

<sup>9</sup> Para a lista de fontes inter setoriais olhe a ferramenta de cálculo do Programa Brasileiro.

<sup>10</sup> 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.

não   
 não aplicável (se indicou "não" em item 39)

**42A) Para qualquer fonte de setores específicos<sup>11</sup> 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?**  
*Ver parte III. 2 das especificações*

sim   
 não

**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 <sup>12</sup> <i>(ex. IPCC, IEA, etc.)</i> <u>OU</u> Fonte da metodologia <i>(ex. GHG Protocol internacional, DEFRA, etc.)</i>

**42B) Você autoriza o Programa Brasileiro GHG Protocol publicar a informação do número 42A?**

sim   
 não   
 não aplicável (se indicou "não" em item 41)

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

<sup>12</sup> 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.