



# Inventário Corporativo de Gases do Efeito Estufa 2011

**SulAmérica**

associada ao **ING** 

# Versão Web Inventário Corporativo de Gases de Efeito Estufa

Gerente do Projeto: Iris Gobato Gercov  
Consultora: Adriane Elise de Assunção Flausino  
Consultor: Victor Sette Gripp

Período de Referência: 2011

São Paulo, Junho de 2012

Elaboração:



O aquecimento global é uma realidade e está relacionado às atividades dos seres humanos no planeta. Ele acontece na atmosfera pelo aumento da temperatura média e provoca derretimento de geleiras, desertificação de áreas férteis, aumento do nível dos oceanos, multiplicação de pragas e doenças. Tudo isso é causado pelo aumento na concentração atmosférica dos Gases de Efeito Estufa (GEE), emitidos em grandes quantidades pela geração de resíduos, pelo desmatamento e pelo uso de combustíveis fósseis.

O efeito estufa em si é bom, pois controla e mantém constante a temperatura da Terra como uma estufa, que permite à luz solar aquecer e retém esse calor. Sem este processo o planeta sofreria quedas abruptas de temperatura durante a noite, período em que não recebe a luz solar. O problema é que quando aumentamos demais os volumes de GEE, há por consequência o aquecimento global por aumento do efeito estufa.

Diante desse cenário é proposta a mitigação: agir da forma mais rápida possível rumo a um desenvolvimento mais sustentável, com a intenção de prevenir um agravamento da situação no futuro, o que traria inúmeros prejuízos à sociedade e ao meio ambiente.

As grandes empresas, governos e entidades já reconhecem que, diante dos efeitos que as mudanças climáticas terão na economia mundial, a melhor estratégia é a prevenção, por ser financeiramente mais atrativa.

A SulAmérica entende sustentabilidade e mudanças climáticas como um tema estratégico dentro de sua linha de negócios e pretende investir em melhorias de processos, produtos e serviços, que estejam cada vez mais alinhados à sua missão, visão e valores, tornando-a uma empresa economicamente lucrativa, ambientalmente correta e socialmente justa.

Nesse sentido, a SulAmérica criou em 2009 o Comitê de Sustentabilidade e a Gerência de Sustentabilidade Empresarial, para inserir o tema na gestão dos negócios. Desde então a empresa definiu os pilares de sustentabilidade, inseriu o objetivo estratégico e valor corporativo de *Estar Comprometida com a Sustentabilidade* e deu início a uma série de iniciativas para melhorar seu desempenho social, econômico e ambiental. O Inventário de GEE é uma dessas iniciativas.

A realização do segundo Inventário de GEE da SulAmérica permitiu à empresa visualizar o perfil de suas emissões e seu impacto no meio ambiente em 2011. Definindo as fontes emissoras mais significativas, o inventário possibilita traçar potenciais projetos de mitigação e propor iniciativas preventivas, sendo uma importante ferramenta para a formulação de políticas empresariais. A partir dele, foram implementadas as melhorias sugeridas no primeiro inventário, em especial a inclusão de mais fontes para um maior controle de dados por parte da SulAmérica em 2011.

As metodologias adotadas para elaboração deste inventário foram o Programa Brasileiro do GHG Protocol, baseado no *GHG Corporate Protocol* do World Business Council for Sustainable Development e World Resources Institute (GHG Protocol), e o *2011 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting: Methodology Paper for Emission Factors*, do United Kingdom Department of Environment, Food and Rural Affairs (UKDEFRA). Ainda, o inventário segue também as diretrizes estabelecidas pelo *2006 IPCC Guidelines for National GHG Inventories* do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) e pela NBR ISO 14.064 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Os limites adotados cobrem todas as instalações sobre as quais a SulAmérica detém controle operacional. As emissões dos GEE considerados (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs e SF<sub>6</sub>) foram padronizadas na unidade de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>e) através dos potenciais de aquecimento global com horizonte de 100 anos apresentados pelo *IPCC Second Assessment Report*.

### RESULTADOS DO INVENTÁRIO DE GEE DA SULAMÉRICA DE 2011

As emissões consideradas em 2011 foram de 27.159,91 tCO<sub>2</sub>e e as de biomassa totalizaram 2.614,24 tCO<sub>2</sub>e, refletindo o uso de energias renováveis. Portanto, as emissões da SulAmérica em 2011 correspondem aproximadamente a 10.474 árvores nativas da mata atlântica, que sequestrariam estas emissões de CO<sub>2</sub> no período de 20 anos contados a partir do seu plantio<sup>1</sup>.

Estas emissões são divididas entre suas diferentes fontes na SulAmérica, conforme Tabela 1, e a Figura 1 exibe a participação de cada fonte de emissão, com destaque para as fontes mais representativas.

Tabela 1. Emissões consideradas de GEE da SulAmérica em 2011 por ramo e atividade.

Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Total
<b>Corporativo</b>	<b>3.582,62</b>
Frota Própria	1.219,67
Viagens Aéreas	1.215,99
Caldeira	407,99
Eletricidade	301,81
Frete Rodoviário	158,92
Reembolso de km	127,96
Resíduos Sólidos	49,41
Gás Natural – Refeitório Morumbi	41,31
Extintores	30,03
Frete Aéreo	18,98

<sup>1</sup> Foi adotada a metodologia do estudo "Estimativa da Biomassa e Carbono em Áreas Restauradas com Plantio de Essências Nativas" (Lacerda *et al*, 2009) publicado no METRVM.

Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Total
Geradores	10,55
Frete Fluvial	0,0002
<b>Auto</b>	<b>22.914,55</b>
Reboque – Sinistros	17.166,03
Transporte de Mecânico	2.562,32
Vistoria Prévia	1.619,21
Reboque – C.A.S.A.	817,25
Táxi para Clientes	319,73
Transporte de Chaveiro	199,94
Regulação – Sinistros	135,24
Rastreamento	48,64
Vidros, Lanternas e Faróis	46,17
<b>Saúde e Odontológico</b>	<b>127,52</b>
Ambulâncias	127,52
<b>Massificados e Residencial</b>	<b>95,28</b>
Veículos para Vistoria de Sinistros	95,28
<b>Riscos Industriais</b>	<b>439,95</b>
Veículos para Inspeção	439,95
<b>Total</b>	<b>27.159,91</b>

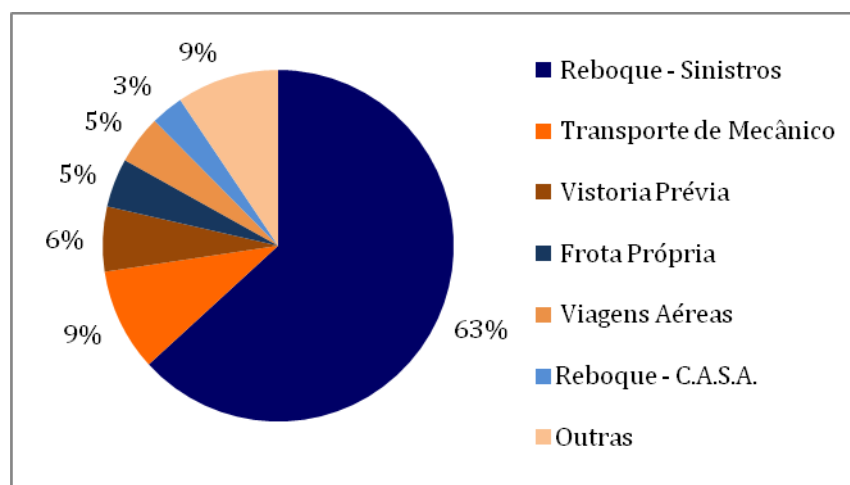


Figura 1. Participação das atividades nas emissões consideradas da SulAmérica em 2011.

As emissões de biomassa da SulAmérica são originadas da queima de combustíveis renováveis<sup>2</sup> e da disposição de resíduos sólidos em aterros com captura e aproveitamento de biogás. Tais emissões são reportadas para fins informativos, mas não são consideradas nos escopos por recomendação do Programa Brasileiro do GHG Protocol. De acordo com suas diretrizes, as emissões consideradas são divididas, conforme a Figura 2, em:

- Escopo 1 - Emissões diretas de GEE (controladas pela empresa);
- Escopo 2 - Emissões indiretas de GEE (importação de energia); e
- Escopo 3 - Demais emissões indiretas de GEE.

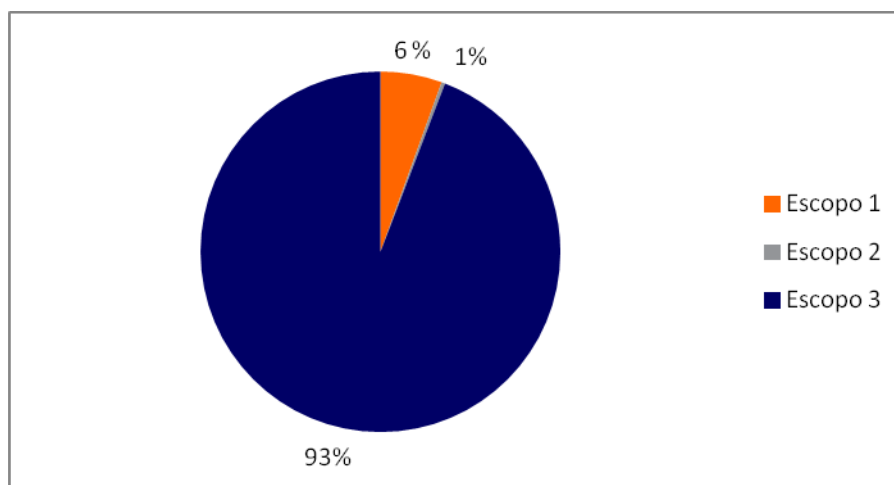


Figura 2. Participação dos escopos nas emissões consideradas de GEE da SulAmérica em 2011.

A maior parte das emissões da SulAmérica correspondem às emissões de escopo 3, responsáveis por 93% do total. Esse fato se deve ao tipo de atividade realizada pela SulAmérica, que demanda grande quantidade de serviços terceirizados. As emissões de escopo 1 e 2 representaram 6% e 1% do total emitido, respectivamente.

Na divisão por categorias de emissões, definidas pelo Programa Brasileiro do GHG Protocol, a maior representatividade é de bens e serviços comprados (Tabela 2 e Figura 3). Essa categoria incluiu o frete do Corporativo e o deslocamento terceirizado realizado para a prestação de serviços a segurados, ou seja, todas as atividades dos ramos Auto, Saúde e Odontológico, Massificados e Residencial e Riscos Industriais, listadas na Tabela 1. Em seguida as maiores contribuições são da combustão móvel direta (frota própria do Corporativo) e das viagens a negócios do Corporativo.

<sup>2</sup> As emissões de biomassa são consideradas parte do ciclo da biosfera por serem equivalentes às absorções ocorridas durante a fotossíntese da respectiva espécie vegetal.

Tabela 2. Emissões consideradas de GEE da SulAmérica em 2011 por escopo e categoria.

Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Total
<b>Escopo 1</b>	<b>1.709,55</b>
Combustão Estacionária Direta	459,85
Combustão Móvel Direta	1.219,67
Emissões Fugitivas	30,03
<b>Escopo 2</b>	<b>301,81</b>
Compra de Eletricidade do SIN	301,81
<b>Escopo 3</b>	<b>25.148,56</b>
Bens e Serviços Comprados	23.755,20
Resíduos Sólidos da Operação	49,41
Viagens a Negócios	1.343,95
<b>Total</b>	<b>27.159,91</b>

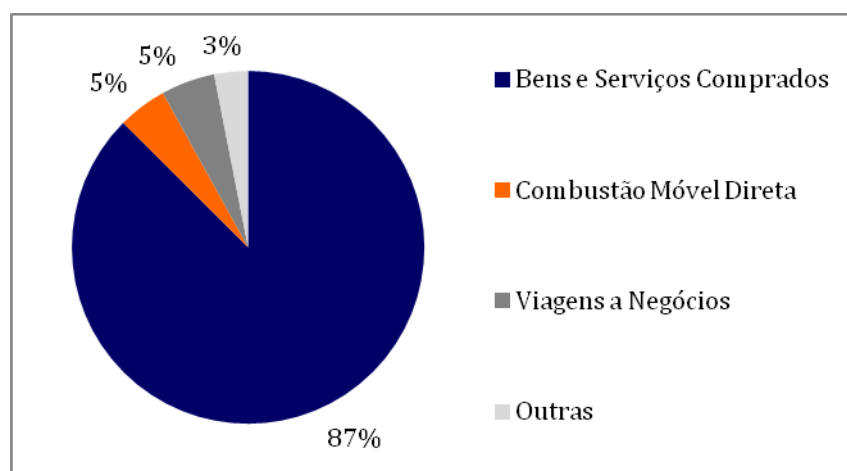


Figura 3. Participação das categorias nas emissões consideradas de GEE da SulAmérica em 2011.

### Histórico de Emissões

A Tabela 3 exibe as emissões históricas de GEE da SulAmérica por ramo e atividade, incluindo seu ano base (2010) e o ano de referência do presente relatório (2011). Nas atividades em que houve alteração significativa, foram inseridos comentários em notas de rodapé com a respectiva explicação.

Tabela 3. Emissões históricas de GEE da SulAmérica.

Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	2010	2011
<b>Corporativo</b>	<b>6.535,44</b>	<b>3.582,62</b>
Caldeira	360,19	407,99
Geradores	5,70	10,55
Restaurante	33,12	41,31
Frota Própria - Etanol <sup>3</sup>	5,37	3,75
Frota Própria - Gasolina	1.213,15	1.215,91
Frota Própria - Diesel	6,32	-
Extintores <sup>4</sup>	0,93	30,03
134a <sup>5</sup>	145,20	-
R22 <sup>5</sup>	147,60	-
Ônibus Fretados <sup>5</sup>	316,91	-
Reembolso de km <sup>6</sup>	32,97	127,96
Energia Elétrica <sup>7</sup>	659,74	301,81
Resíduos Sólidos <sup>8</sup>	2.345,79	49,41
Taxi <sup>5</sup>	116,70	-
Viagens Aéreas	1.145,75	1.215,99
Frete de Carga	-	177,90
<b>Auto</b>	<b>5.178,80</b>	<b>22.914,55</b>
Prestadores de Serviços <sup>9</sup>	5.178,80	22.914,55
<b>Saúde e Odontológico</b>	<b>138,29</b>	<b>127,52</b>
Ambulâncias	138,29	127,52
<b>Massificados e Residencial</b>	<b>96,13</b>	<b>95,28</b>
Veículos para Vistoria de Sinistros	96,13	95,28
<b>Riscos Industriais</b>	<b>228,49</b>	<b>439,95</b>
Veículos para Inspeção <sup>9</sup>	228,49	439,95
<b>TOTAL</b>	<b>12.177,15</b>	<b>27.159,91</b>

<sup>3</sup> As emissões da SulAmérica em 2010 totalizaram 12.177,15 tCO<sub>2</sub>e, valor bastante inferior ao anteriormente reportado, de mais de 17 ktCO<sub>2</sub>e. Essa redução ocorreu em função da revisão dos cálculos pela WayCarbon, onde foi identificado um erro no cálculo de emissões de CH<sub>4</sub> da combustão móvel de etanol pela frota própria: o valor estava superestimado em mil vezes.

<sup>4</sup> Em 2010, foram excluídas as unidades Belém, Belo Horizonte, Brasília, Cuiabá, Fortaleza, Recife, Salvador, Ribeirão Preto e Rio de Janeiro.

<sup>5</sup> Fonte excluída em 2011.

<sup>6</sup> Em 2010, foram contabilizadas somente 4 sucursais: Ribeirão Preto, São Paulo, Campinas e Rio de Janeiro.

<sup>7</sup> Além de redução no consumo da SulAmérica, o fator de emissão do SIN teve uma redução bastante significativa em 2011.

<sup>8</sup> Em 2011, foi evidenciado o reaproveitamento de CH<sub>4</sub> no aterro que recebe os resíduos do Morumbi, tornando tais emissões de biomassa.

<sup>9</sup> Em 2011, foram incluídas as distâncias percorridas dentro das franquias (estimadas em seu máximo).



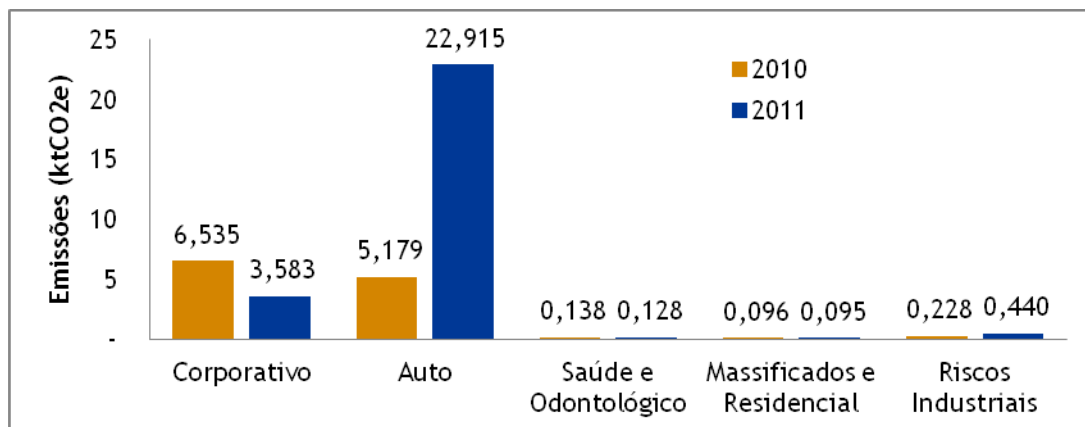


Figura 4. Histórico das emissões da SulAmérica por ramo (escala logarítmica).

Nota-se na Figura 4 que as emissões do Corporativo caíram quase pela metade, devido em especial à exclusão em 2011 dos fretados e do taxi. As emissões de Saúde e Odontológico e Massificados e Residencial tiveram pouca alteração, apresentando oscilações leves. No entanto, as emissões de Auto aumentaram mais de quatro vezes e as de Riscos Industriais dobraram no mesmo período. Essa alteração se deve à inclusão no inventário, em 2011, das distâncias percorridas dentro das franquias de contrato que não foram consideradas no inventário anterior, o que levou a um aumento drástico nas emissões totais da SulAmérica, tendo como principal contribuinte a atividade de reboque - sinistros.

### Próximos Passos

A partir destes resultados, a SulAmérica definirá junto ao Comitê Executivo uma política interna de mudanças climáticas estabelecendo diretrizes e metas. O objetivo é que nos próximos anos essas emissões sejam mitigadas e a empresa possa apresentar projetos de redução e compensação de emissões.