

## FICHA TÉCNICA

### Concentração de Poluentes CO - Médio

<b>Apresentação:</b>	<p>Este documento descreve as características e os procedimentos de uso das diversas variáveis que compõem o Banco de Dados do Sistema de Informações Ambientais (SISAM) desenvolvido pelo INPE.</p> <p>As variáveis do SISAM são provenientes de fontes distintas, e pode existir mais do que uma fonte para a mesma variável. Por este motivo neste documento segue as principais informações relevantes para cada variável usada.</p>
----------------------	--

#### Detalhes da variável

<b>Nome da variável</b>	Concentração de Poluentes CO - Médio
<b>Nome da Variável no Banco de Dados:</b>	conc_co_med
<b>Fonte:</b>	Análises do modelo operacional CCATT-BRAMS versão 4.3 do CPTEC/INPE. O modelo regional CCATT-BRAMS tem resolução espacial de 25 km e resolução temporal de 3h.
<b>Unidade de medida</b>	Parte por bilhão (ppb)
<b>Periodicidade</b>	O arquivo é atualizado diariamente, sendo enviado às 12:00 UTC ( <i>Universal Time Coordinated</i> ) de cada dia.

#### Descrição da variável

<b>Conceito e significado</b>	Gás incolor, inodoro e insípido produzido por combustão incompleta em veículos automotores, sistemas de aquecimento, usinas termelétricas a carvão, queima de biomassa, etc. Contudo, as fontes de maior emissão de CO na atmosfera são as queimadas e a combustão dos veículos leves.
<b>Método de Cálculo</b>	Todos os dias são gerados novas análises de concentração de CO com o modelo CCATT_BRAMS pelo CPTEC/INPE. São utilizados os valores da concentração de CO extraídos dos dados de reanálise a cada 3 horas, e destes é extraído o valor médio do dia, na célula de ponto de grade que contém a localização geográfica da sede municipal.
<b>Exemplos de Usos e aplicações:</b>	Usada em estudos relacionados à saúde, pois sua variação interfere no sistema respiratório, na sensação de conforto térmico, e no desenvolvimento de alergias em geral e reações no sistema respiratório.

<b>Limitações e incertezas</b>	O modelo prevê a concentração do CO a cada 3 horas. A concentração média é estimada pela média aritmética desses valores ao longo do dia.
<b>Categorias sugeridas para a análise</b>	No contexto temporal é possível agregar esta variável nos níveis diário, mensal e anual. No contexto espacial, a variável pode ser usada em escala estadual e municipal, porém não é recomendado ultrapassar a escala municipal devido a sua variabilidade espacial. Recomendações adicionais sobre o uso da variável em diferentes contextos temporais são apresentadas posteriormente.
<b>Exemplos de publicações que usaram a variável em Saúde</b>	São conhecidas algumas publicações no setor de Saúde e áreas afins que utilizaram da variável concentração de CO obtida no banco de dados do SISAM. Seguem apenas alguns estudos: <b>Fonseca e Vasconcelos, 2011</b> - Estudo da distribuição de doenças respiratórias no estado de Santa Catarina, Brasil.
<b>Documento de validação da variável</b>	
<b>Página Internet da variável</b>	Maiores informações sobre o modelo podem ser encontradas em: <a href="http://www.cptec.inpe.br/brams">www.cptec.inpe.br/brams</a> <a href="http://meioambiente.cptec.inpe.br/modelo_cattbrams.php">http://meioambiente.cptec.inpe.br/modelo_cattbrams.php</a>

---

#### Contexto temporal - Análise diária

---

<b>Limitações</b>	O valor diário calculado representa o valor médio ao longo do dia na célula de ponto de grade que contém a localização geográfica da sede municipal.
-------------------	--

---

#### Contexto temporal - Análise mensal

---

<b>Limitações</b>	O valor mensal calculado representa o valor médio ao longo mês na célula de ponto de grade que contém a localização geográfica da sede municipal.
-------------------	---

---

#### Contexto temporal - Análise anual

---

<b>Limitações</b>	O valor anual calculado representa o valor médio ao longo ano na célula de ponto de grade que contém a localização geográfica da sede municipal.
-------------------	--