

FICHA TÉCNICA

Concentração de Poluentes CO - Mínimo

Apresentação:	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. 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.
----------------------	--

Detalhes da variável

Nome da variável	Concentração de Poluentes CO - Mínimo
Nome da Variável no Banco de Dados:	conc_co_min
Fonte:	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.
Unidade de medida	Parte por bilhão (ppb)
Periodicidade	O arquivo é atualizado diariamente, sendo enviado às 12:00 UTC (<i>Universal Time Coordinated</i>) de cada dia.

Descrição da variável

Conceito e significado	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.
Método de Cálculo	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 menor valor do dia, na célula de ponto de grade que contém a localização geográfica da sede municipal.
Exemplos de Usos e aplicações:	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.

Limitações e incertezas	O valor amostrado diário não é necessariamente o menor valor observado ao longo do dia, mas sim o valor mínimo obtido das saídas do modelo, que tem periodicidade de 3 horas.
Categorias sugeridas para a análise	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.
Exemplos de publicações que usaram a variável em Saúde	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: Fonseca e Vasconcelos, 2011 - Estudo da distribuição de doenças respiratórias no estado de Santa Catarina, Brasil.
Documento de validação da variável	
Página Internet da variável	Maiores informações sobre o modelo podem ser encontradas em: www.cptec.inpe.br/brams http://meioambiente.cptec.inpe.br/modelo_cattbrams.php

Contexto temporal - Análise diária

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

Contexto temporal - Análise mensal

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

Contexto temporal - Análise anual

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

