

Assunto: relatório de monitoramento fixo da qualidade do ar referente ao mês de dezembro de 2024.

Senhor Diretor,

Seguem abaixo os resultados do monitoramento fixo da qualidade do ar apurados pelas estações que compõem a Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar do Brasília Ambiental, composta por oito pontos de amostragem, contando com a parceria da Fundação Jardim Zoológico de Brasília e do Instituto Federal de Brasília (IFB), além dos dados coletados em função do cumprimento de condicionante de licença ambiental.

Salienta-se que, com o advento da Resolução CONAMA nº 506, de 5 de julho de 2024, ficaram estabelecidos novos padrões nacionais de qualidade do ar. Porém, são apresentadas apenas as respectivas concentrações para a faixa de Qualidade N1 - Boa. Assim sendo, e considerando que deverá haver a atualização do Guia Técnico para Monitoramento e Avaliação da Qualidade do Ar, por parte do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, que, entre essas atualizações, trará a nova forma de cálculo do Índice de Qualidade do Ar - IQAr, a ser definida até a data de 31 de dezembro, optou-se, portanto, por manter a forma de cálculo dos índices, levando-se em consideração as determinações da Resolução CONAMA nº 419/2018, até definição final pelo Ministério.

Na Rodoviária do Plano Piloto, estão em operação dois equipamentos do tipo amostradores de grandes volumes (HiVol), sendo que um amostra material particulado MP10 e o outro amostra material particulado MP2,5.

**MONITORAMENTO FIXO
DEZEMBRO DE 2024**

| Rodoviária do Plano Piloto – Partículas Inaláveis (MP ₁₀) | | | | | | |
|---|--------------------|--|-----------------|---|--|--|
| Data de início da Amostragem de 24 horas | Período Monitorado | Concentração MP ₁₀ (µg/m ³) | Qualidade do Ar | Nível de "Atenção" (250 µg/m ³) | Nível de "Alerta" (420 µg/m ³) | Nível de "Emergência" (500 µg/m ³) |
| 04/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 30,60 | BOA | | | |
| 10/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 27,27 | BOA | | | |
| 16/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 35,16 | BOA | | | |
| 22/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 16,30 | BOA | | | |

| Jardim Zoológico de Brasília – Partículas Inaláveis (MP ₁₀) | | | | | | |
|---|--------------------|--|-----------------|---|--|--|
| Data de início da Amostragem de 24 horas | Período Monitorado | Concentração MP ₁₀ (µg/m ³) | Qualidade do Ar | Nível de "Atenção" (125 µg/m ³) | Nível de "Alerta" (210 µg/m ³) | Nível de "Emergência" (250 µg/m ³) |
| 04/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 2,63 | BOA | | | |
| 10/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 2,49 | BOA | | | |
| 16/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 1,81 | BOA | | | |

| Rodoviária do Plano Piloto – Partículas Inaláveis (MP _{2,5}) | | | | | | |
|--|--------------------|--|-----------------|---|--|--|
| Data de início da Amostragem de 24 horas | Período Monitorado | Concentração MP ₁₀ (µg/m ³) | Qualidade do Ar | Nível de "Atenção" (125 µg/m ³) | Nível de "Alerta" (210 µg/m ³) | Nível de "Emergência" (250 µg/m ³) |
| 04/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 30,55 | BOA | | | |
| 10/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 32,99 | BOA | | | |
| 16/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 33,91 | BOA | | | |

Os valores amostrados de MP_{2,5} na Rodoviária do Plano Piloto foram maiores do que os de MP₁₀, também na Rodoviária do Plano Piloto, o que, em tese, configura um problema em algum equipamento, considerando que eles estão instalados um ao lado do outro. No entanto, optou-se por manter essas medições, pois o equipamento que monitora MP₁₀ está com problema no relógio interno, responsável por ligar e desligar o dispositivo. Ou seja, os dispositivos da Rodoviária não estão ligando ao mesmo tempo e, portanto, os períodos de amostragem têm sido diferentes, embora os intervalos de medições tenham sido os mesmos, de 24 horas.

| Instituto Federal de Brasília (IFB) - Campus Samambaia – Partículas Inaláveis (MP ₁₀) | | | | | | |
|---|--------------------|--|-----------------|---|--|--|
| Data de início da Amostragem de 24 horas | Período Monitorado | Concentração MP ₁₀ (µg/m ³) | Qualidade do Ar | Nível de "Atenção" (250 µg/m ³) | Nível de "Alerta" (420 µg/m ³) | Nível de "Emergência" (500 µg/m ³) |
| 08/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 1,19 | BOA | | | |
| 14/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 1,01 | BOA | | | |

| Instituto Federal de Brasília (IFB) - Campus Estrutural – Partículas Inaláveis (MP ₁₀) | | | | | | |
|--|--------------------|--|-----------------|---|--|--|
| Data de início da Amostragem de 24 horas | Período Monitorado | Concentração MP ₁₀ (µg/m ³) | Qualidade do Ar | Nível de "Atenção" (250 µg/m ³) | Nível de "Alerta" (420 µg/m ³) | Nível de "Emergência" (500 µg/m ³) |
| 06/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 18,25 | BOA | | | |
| 12/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 17,18 | BOA | | | |
| 18/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 20,45 | BOA | | | |
| 24/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 6,37 | BOA | | | |

Os dados abaixo se referem ao monitoramento da qualidade do ar sob a responsabilidade das empresas Votorantim Cimentos S/A e CIPLAN Cimento Planalto S/A, em cumprimento de condicionante de licença ambiental. A instalação, operação e manutenção são de responsabilidade das respectivas empresas, que repassam os resultados ao Brasília Ambiental para acompanhamento e divulgação. Tratam-se de 4 equipamentos manuais do tipo HiVol que amostram material particulado MP₁₀ e MP_{2,5}, nos pontos Fercal Oeste e Fercal Boa Vista; um equipamento do tipo automático que monitora material particulado MP₁₀ e MP_{2,5}, instalado no Centro de Ensino Fundamental Queima Lençol da Fercal; e um equipamento automático completo, localizado dentro do Centro de Referência de Assistência Social - CRAS da Fercal, que monitora todos os poluentes elencados na Resolução CONAMA nº. 506/2024.

| Fercal Oeste - Partículas Inaláveis (MP ₁₀) | | | | | | |
|---|--------------------|--|-----------------|---|--|--|
| Data de início da Amostragem de 24 horas | Período Monitorado | Concentração MP ₁₀ (µg/m ³) | Qualidade do Ar | Nível de "Atenção" (250 µg/m ³) | Nível de "Alerta" (420 µg/m ³) | Nível de "Emergência" (500 µg/m ³) |
| 05/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 34,80 | BOA | | | |
| 11/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 54,53 | MODERADA | | | |
| 12/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 47,74 | BOA | | | |
| 23/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 34,78 | BOA | | | |
| 29/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 17,84 | BOA | | | |

| Fercal Oeste - Partículas Inaláveis (MP _{2,5}) | | | | | | |
|--|--------------------|---|-----------------|---|--|--|
| Data de início da Amostragem de 24 horas | Período Monitorado | Concentração MP _{2,5} (µg/m ³) | Qualidade do Ar | Nível de "Atenção" (125 µg/m ³) | Nível de "Alerta" (210 µg/m ³) | Nível de "Emergência" (250 µg/m ³) |
| 05/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 18,23 | BOA | | | |
| 11/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 21,55 | BOA | | | |
| 12/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 21,76 | BOA | | | |
| 23/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 11,74 | BOA | | | |
| 29/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 3,52 | BOA | | | |

| Fercal Boa Vista - Partículas Inaláveis (MP ₁₀) | | | | | | |
|---|--------------------|--|-----------------|---|--|--|
| Data de início da Amostragem de 24 horas | Período Monitorado | Concentração MP ₁₀ (µg/m ³) | Qualidade do Ar | Nível de "Atenção" (250 µg/m ³) | Nível de "Alerta" (420 µg/m ³) | Nível de "Emergência" (500 µg/m ³) |
| 05/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 27,51 | BOA | | | |
| 12/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 27,55 | BOA | | | |
| 23/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 24,84 | BOA | | | |
| 29/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 16,34 | BOA | | | |

| Fercal Boa vista - Partículas Inaláveis (MP _{2,5}) | | | | | | |
|--|--------------------|---|-----------------|---|--|--|
| Data de início da Amostragem de 24 horas | Período Monitorado | Concentração MP _{2,5} (µg/m ³) | Qualidade do Ar | Nível de "Atenção" (125 µg/m ³) | Nível de "Alerta" (210 µg/m ³) | Nível de "Emergência" (250 µg/m ³) |
| 05/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 11,42 | BOA | | | |
| 11/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 35,38 | MODERADA | | | |
| 12/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 5,43 | BOA | | | |
| 23/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 6,48 | BOA | | | |
| 29/12/2024 | 0:00h às 23:59h | 4,18 | BOA | | | |

Legenda de cores

| Qualidade do Ar | | | | |
|-----------------|----------|------|------------|---------|
| Boa | Moderada | Ruim | Muito Ruim | Péssima |

| FERCAL ESCOLA - (Médias Diárias - 24h) | | |
|--|---------------------------------|---------------|
| Data de amostragem | Poluente (Material Particulado) | |
| | MP 2,5 (µg/m³) | MP 10 (µg/m³) |
| 01/12/2024 | 4,96 | 17,41 |
| 02/12/2024 | 4,83 | 20,46 |
| 03/12/2024 | 8,04 | 57,14 |
| 04/12/2024 | - | - |
| 05/12/2024 | - | - |
| 06/12/2024 | 2,7 | 11,4 |
| 07/12/2024 | 4,22 | 16,8 |
| 08/12/2024 | 5,54 | 17,18 |
| 09/12/2024 | 6,91 | 47,64 |
| 10/12/2024 | 5,55 | 24,89 |
| 11/12/2024 | 4,39 | 15,34 |
| 12/12/2024 | 5,84 | 21,62 |
| 13/12/2024 | 4,53 | 10,36 |
| 14/12/2024 | 4,13 | 13,03 |
| 15/12/2024 | 4,33 | 8,61 |
| 16/12/2024 | 5,21 | 14,43 |
| 17/12/2024 | 2,9 | 12,16 |
| 18/12/2024 | 4,23 | 14,48 |
| 19/12/2024 | 4,17 | 19,45 |
| 20/12/2024 | 7,44 | 16,63 |
| 21/12/2024 | 3,07 | 9,58 |
| 22/12/2024 | 3,26 | 9,11 |
| 23/12/2024 | 3,39 | 13,78 |
| 24/12/2024 | 4,28 | 12,51 |
| 25/12/2024 | 2,91 | 7,05 |
| 26/12/2024 | 2,23 | 6,09 |
| 27/12/2024 | 3,68 | 10,86 |
| 28/12/2024 | 5,38 | 12,85 |
| 29/12/2024 | 3,34 | 8,25 |

| | | |
|---|--------|--------|
| 30/12/2024 | 3,4 | 8,1 |
| 31/12/2024 | 3,8 | 10,12 |
| Porcentagem de amostragens válidas | 93.5 % | 93.5 % |
| Média Mensal | 4,43 | 16,11 |

| FERCAL CRAS - (Médias Diárias - 24h) | | | |
|---|--|----------------------|--------------------|
| Data de amostragem | Poluente (Material Particulado) | | |
| | MP 2,5 (µg/m³) | MP 10 (µg/m³) | PTS (µg/m³) |
| 01/12/2024 | - | - | 47,47 |
| 02/12/2024 | - | - | 46,29 |
| 03/12/2024 | 9,08 | 28,23 | 53,73 |
| 04/12/2024 | 7,24 | 26,86 | 56,9 |
| 05/12/2024 | 13,4 | 34,98 | 57,95 |
| 06/12/2024 | 7,71 | 31,85 | 67,44 |
| 07/12/2024 | 6,91 | 28,42 | 63,09 |
| 08/12/2024 | 6,77 | 24,09 | 49,6 |
| 09/12/2024 | 9,02 | 33,7 | 75,75 |
| 10/12/2024 | 7,86 | 32,47 | 75,34 |
| 11/12/2024 | 7,23 | 37,22 | 86,99 |
| 12/12/2024 | 6,57 | 30,92 | 76,41 |
| 13/12/2024 | 7,05 | 33,99 | 70,54 |
| 14/12/2024 | 6,13 | 21,44 | 46,03 |
| 15/12/2024 | 5,12 | 14,22 | 29,34 |
| 16/12/2024 | 5,56 | 18,95 | 44,02 |
| 17/12/2024 | 4,24 | 22,37 | 59,25 |
| 18/12/2024 | 5,48 | 23,69 | 55,88 |
| 19/12/2024 | 6,37 | 29,78 | 72,24 |
| 20/12/2024 | 4,86 | 22,42 | 54,86 |
| 21/12/2024 | 3,91 | 15,14 | 34,17 |
| 22/12/2024 | 4,69 | 21,07 | 47,26 |
| 23/12/2024 | 5,44 | 26,62 | 65,75 |
| 24/12/2024 | 3,86 | 18,01 | 45,24 |
| 25/12/2024 | 3,69 | 12,21 | 23,47 |
| 26/12/2024 | 2,57 | 9,86 | 23,31 |
| 27/12/2024 | 3,05 | 11,81 | 26,35 |
| 28/12/2024 | 6,01 | 18,73 | 33,96 |
| 29/12/2024 | 4,27 | 15,28 | 28,11 |

| | | | |
|---|--------|--------|---------|
| 30/12/2024 | 5 | 17,03 | 32,49 |
| 31/12/2024 | 6,35 | 20,28 | 42,87 |
| Porcentagem de amostragens válidas | 93.5 % | 93.5 % | 100.0 % |
| Média Mensal | 6,04 | 23,5 | 51,35 |

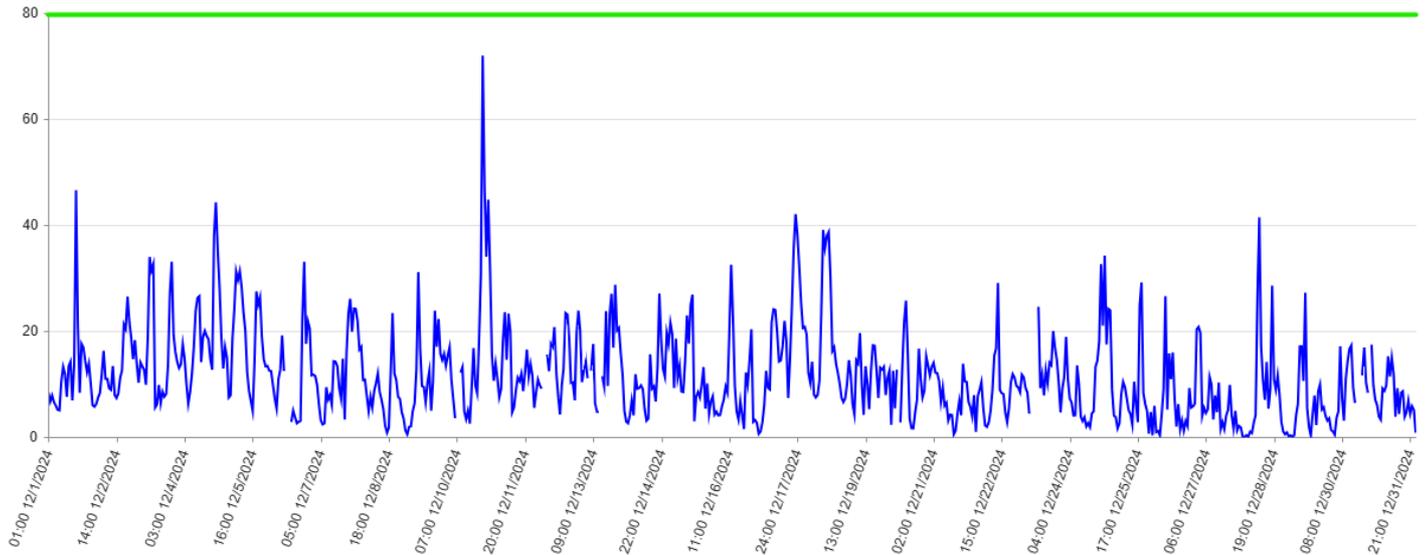
| FERCAL CRAS - (Médias Diárias - 24h) | |
|---|--|
| Data de amostragem | Poluente |
| | SO₂ (µg/m³) |
| 01/12/2024 | 5,054 |
| 02/12/2024 | 3,269 |
| 03/12/2024 | 5,579 |
| 04/12/2024 | 4,416 |
| 05/12/2024 | 4,904 |
| 06/12/2024 | 3,465 |
| 07/12/2024 | 3,991 |
| 08/12/2024 | 4,402 |
| 09/12/2024 | 4,964 |
| 10/12/2024 | 3,32 |
| 11/12/2024 | 5,256 |
| 12/12/2024 | 5,972 |
| 13/12/2024 | 4,665 |
| 14/12/2024 | 3,469 |
| 15/12/2024 | 7,495 |
| 16/12/2024 | 5,32 |
| 17/12/2024 | 7,504 |
| 18/12/2024 | 7,547 |
| 19/12/2024 | 4,723 |
| 20/12/2024 | 4,3 |
| 21/12/2024 | 3,402 |
| 22/12/2024 | 5,017 |
| 23/12/2024 | 6,039 |
| 24/12/2024 | 3,929 |
| 25/12/2024 | 5,199 |
| 26/12/2024 | 4,246 |
| 27/12/2024 | 3,749 |
| 28/12/2024 | 4,735 |
| 29/12/2024 | - |
| 30/12/2024 | - |

| | |
|---|-------|
| 31/12/2024 | 3,342 |
| Porcentagem de amostragens válidas | 93.5 |
| Média Mensal | 4,802 |

| FERCAL CRAS (Máxima Média Móvel Diária a cada 8 horas) | | | | |
|--|--|---------|-------------|---------|
| Data de amostragem | Poluente | | | |
| | O ₃ (µg/m ³) | Horário | CO (ppm) | Horário |
| 01/12/2024 | 34,77 | 18:00 | 0,52 | 03:00 |
| 02/12/2024 | 37,51 | 17:00 | 0,832 | 23:00 |
| 03/12/2024 | 42,74 | 18:00 | 0,821 | 01:00 |
| 04/12/2024 | 33,43 | 18:00 | 0,700 | 11:00 |
| 05/12/2024 | 35,04 | 17:00 | 0,747 | 00:00 |
| 06/12/2024 | 54,86 | 18:00 | 0,773 | 00:00 |
| 07/12/2024 | 45,00 | 18:00 | 0,976 | 04:00 |
| 08/12/2024 | 40,86 | 17:00 | 0,849 | 02:00 |
| 09/12/2024 | 33,47 | 18:00 | 0,832 | 00:00 |
| 10/12/2024 | 42,74 | 16:00 | 0,933 | 08:00 |
| 11/12/2024 | 38,15 | 19:00 | 0,839 | 01:00 |
| 12/12/2024 | 33,61 | 17:00 | 1,067 | 14:00 |
| 13/12/2024 | 51,88 | 18:00 | 1,250 | 00:00 |
| 14/12/2024 | 40,78 | 16:00 | 1,281 | 01:00 |
| 15/12/2024 | 32,61 | 17:00 | 0,891 | 03:00 |
| 16/12/2024 | 41,98 | 19:00 | 0,744 | 22:00 |
| 17/12/2024 | 34,49 | 19:00 | 0,791 | 13:00 |
| 18/12/2024 | 33,34 | 18:00 | 1,050 | 00:00 |
| 19/12/2024 | 35,94 | 17:00 | 1,119 | 02:00 |
| 20/12/2024 | 33,99 | 18:00 | 0,844 | 00:00 |
| 21/12/2024 | 33,03 | 18:00 | 1,002 | 05:00 |
| 22/12/2024 | 24,81 | 19:00 | 0,984 | 00:00 |
| 23/12/2024 | 37,94 | 19:00 | 1,022 | 23:00 |
| 24/12/2024 | 34,33 | 17:00 | 1,010 | 01:00 |
| 25/12/2024 | 28,22 | 17:00 | 0,726 | 00:00 |
| 26/12/2024 | 34,01 | 18:00 | 0,783 | 02:00 |
| 27/12/2024 | 36,19 | 17:00 | 0,375 | 10:00 |
| 28/12/2024 | 33,29 | 19:00 | 0,416 | 15:00 |
| 29/12/2024 | 33,39 | 18:00 | 0,634 | 23:00 |
| 30/12/2024 | 28,91 | 15:00 | 0,619 | 01:00 |

| | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| 31/12/2024 | 27,82 | 19:00 | 0,542 | 00:00 |
| Porcentagem de amostragens válidas | 100 % | | 100 % | |
| Média Mensal | 36,42 | | 0,837 | |

FERCAL CRAS - (Médias Horárias)
Poluente: NO₂ (µg/m³)



Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **LUIS GUSTAVO ALVES PERES - Matr.1660450-4, Analista de Atividades do Meio Ambiente**, em 13/02/2025, às 10:11, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **162287316** código CRC= **155F23F3**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
SEPN 511, BLOCO C - Bairro Asa Norte - CEP 70750-543 - DF
Telefone(s):
Sítio - www.ibram.df.gov.br