



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SERVIÇO SOCIAL AUTÔNOMO PARANACIDADE

ESTUDO E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL EIA/RIMA

CORREDOR OESTE DE EXPORTAÇÃO – NOVA FERROESTE

TRECHO: MARACAJU (MS) - PARANAGUÁ (PR)

RAMAL: FOZ DO IGUAÇU (PR) - CASCAVEL (PR)

APÊNDICE 5-16 – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL
RELATÓRIOS DE MEDIÇÃO DE CAMPO DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES

SÃO PAULO

NOVEMBRO/2021

Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Paranaguá/PR, 30 de março de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 724354.00 m E; Latitude: 7017425.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

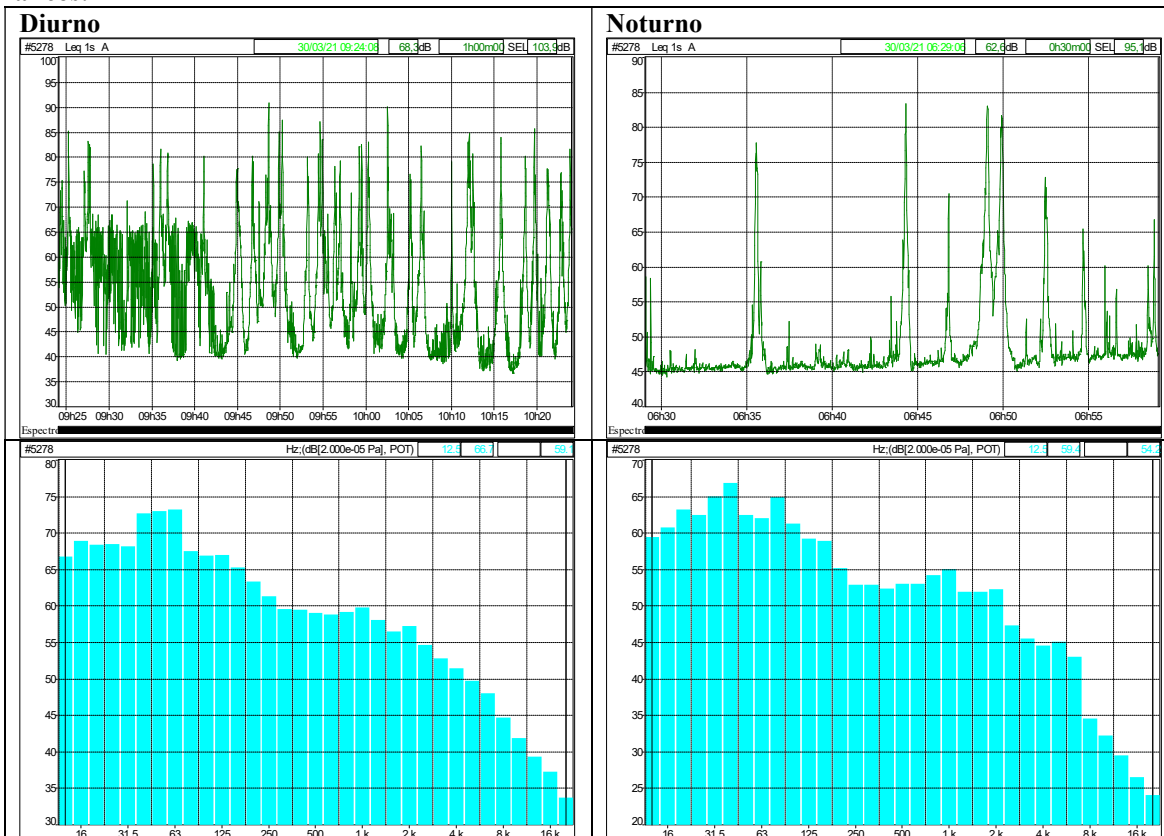
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na Est. Velha de Alexandra; ruído de tráfego na BR 277, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na Est. Velha de Alexandra; ruído de tráfego na BR 277, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	30/03/2021	Ini: 09:24:08 Fim: 10:24:08	Ini. 114 dB Fim: 114 dB	68,3
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	30/03/2021	Ini: 06:29:06 Fim: 06:59:06	Ini. 114 dB Fim: 114 dB	62,6

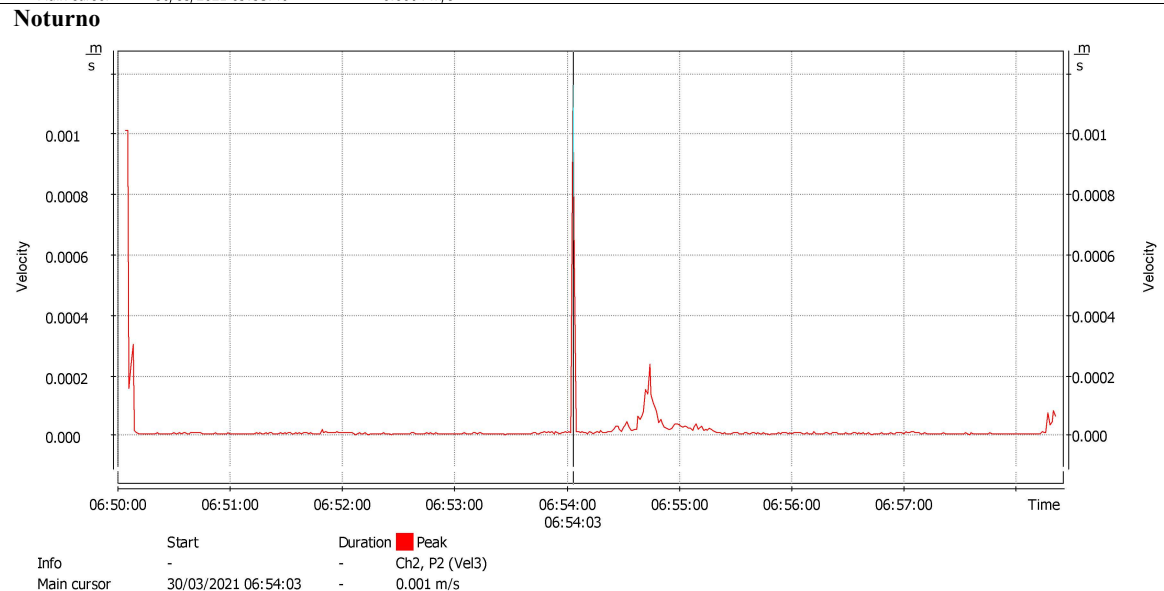
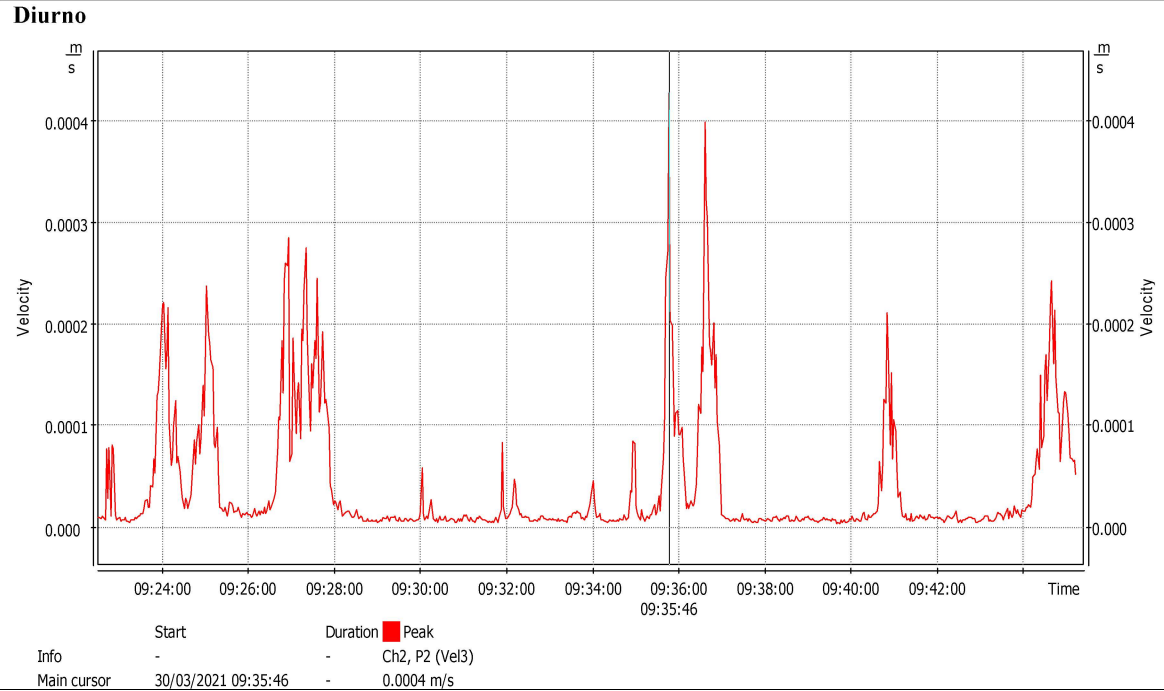
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	30/03/2021	Ini: 09:22:41 Fim: 09:45:24	0,4
Noturno	30/03/2021	Ini: 06:50:15 Fim: 06:59:30	1

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Morretes/PR, 30 de março de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 729523.00 m E; Latitude: 7173190.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

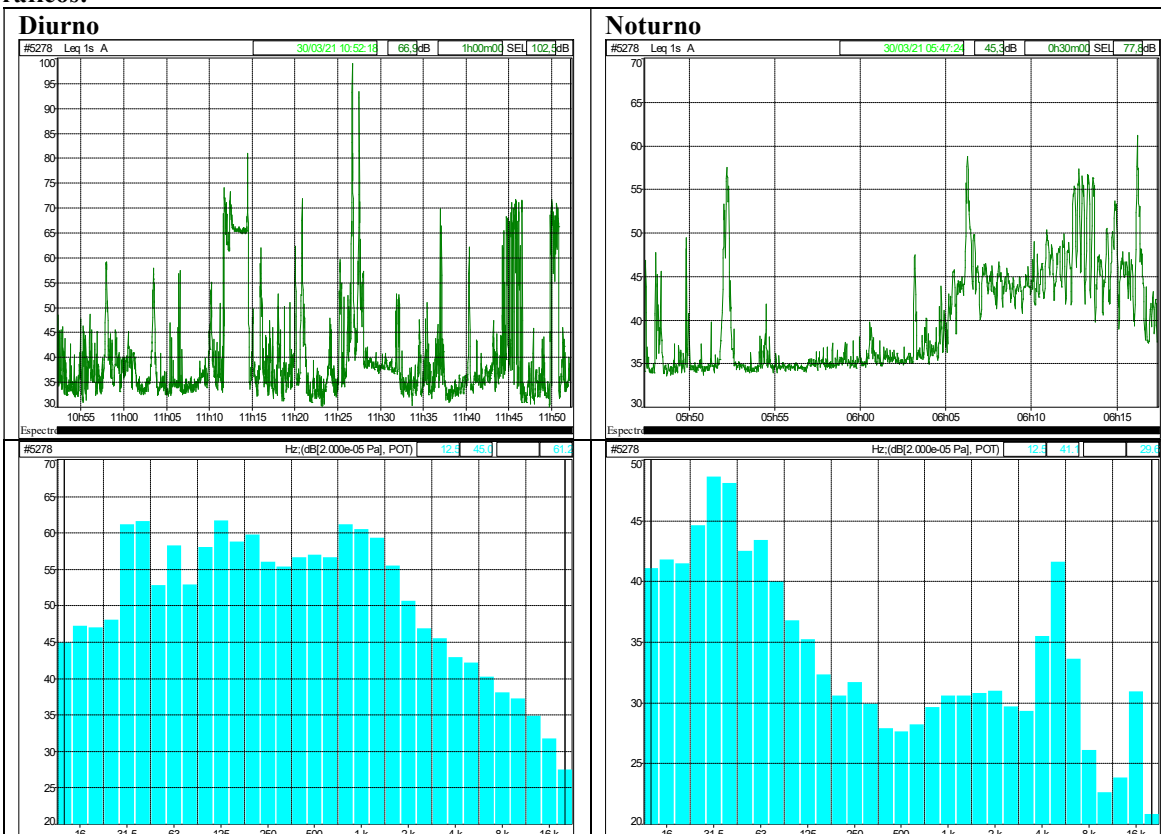
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos leves em estrada local de acesso; ruído de tráfego na BR 277, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros);

Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos leves em estrada local de acesso; ruído de tráfego na BR 277, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros);

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	30/03/2021	Ini: 10:52:18 Fim: 11:52:18	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	66,9
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	30/03/2021	Ini: 05:47:24 Fim: 06:17:24	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	45,3

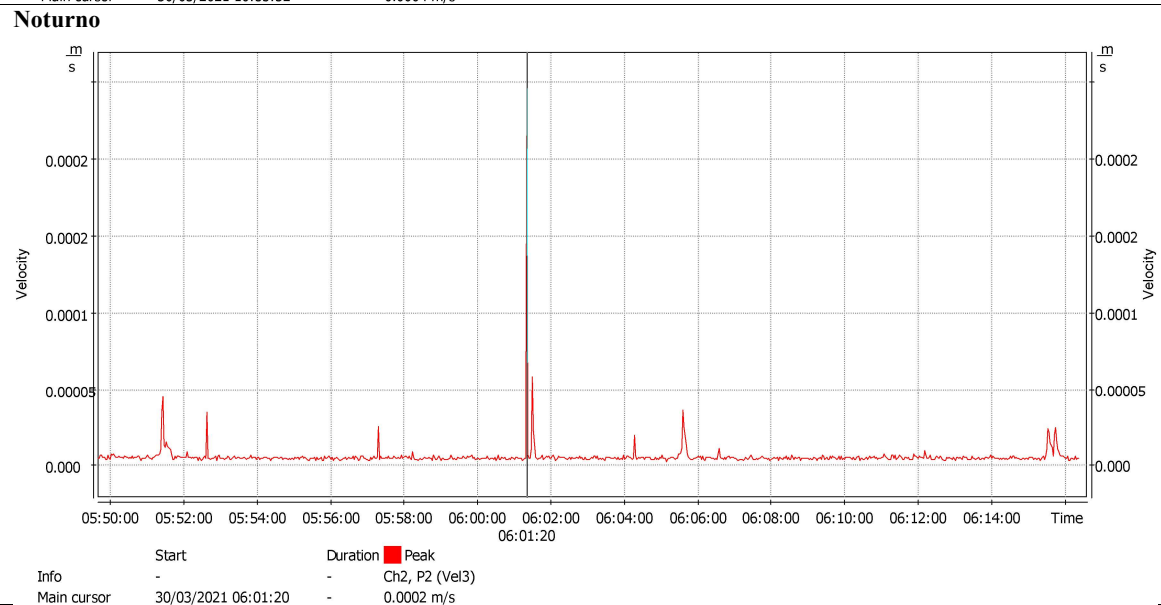
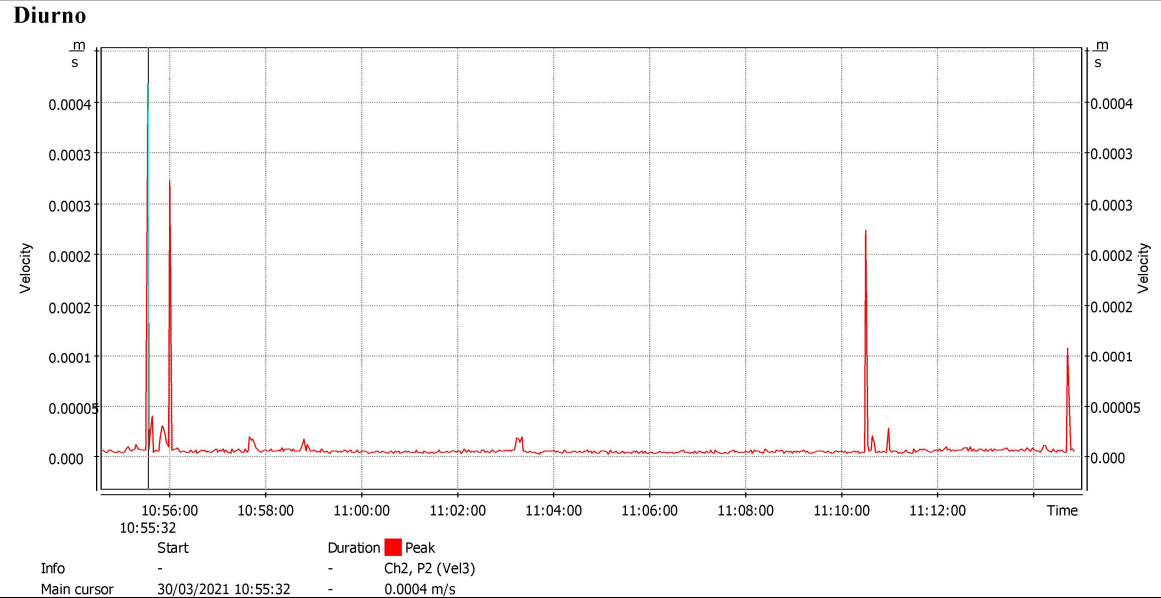
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	30/03/2021	Ini: 10:54:45 Fim: 11:15:01	0,4
Noturno	30/03/2021	Ini: 05:49:40 Fim: 06:17:25	0,2

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: São José dos Pinhais/PR, 31 de março de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 686385.00 m E; Latitude: 7158494.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológica:

Diurno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

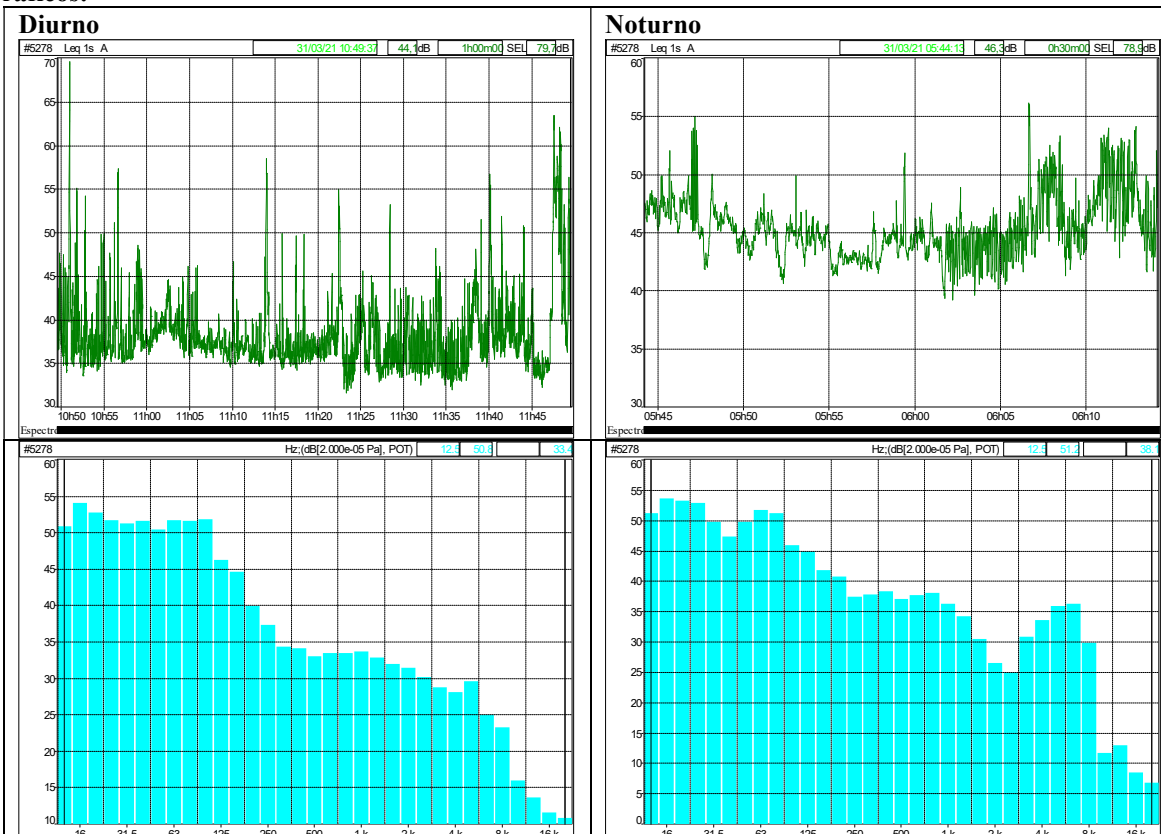
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos leves na Rua Domingos Burakowski; ruído de tráfego na BR 376, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros); Movimentação de maquinário agrícola em propriedade próxima; Operação de maquinário (roçadeira) em propriedade próxima;

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: ruído de tráfego na BR 376, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros);

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	31/03/2021	Ini: 10:49:37 Fim: 11:49:37	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	44,1 dB
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	31/03/2021	Ini: 05:44:13 Fim: 06:14:13	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	46,3 dB

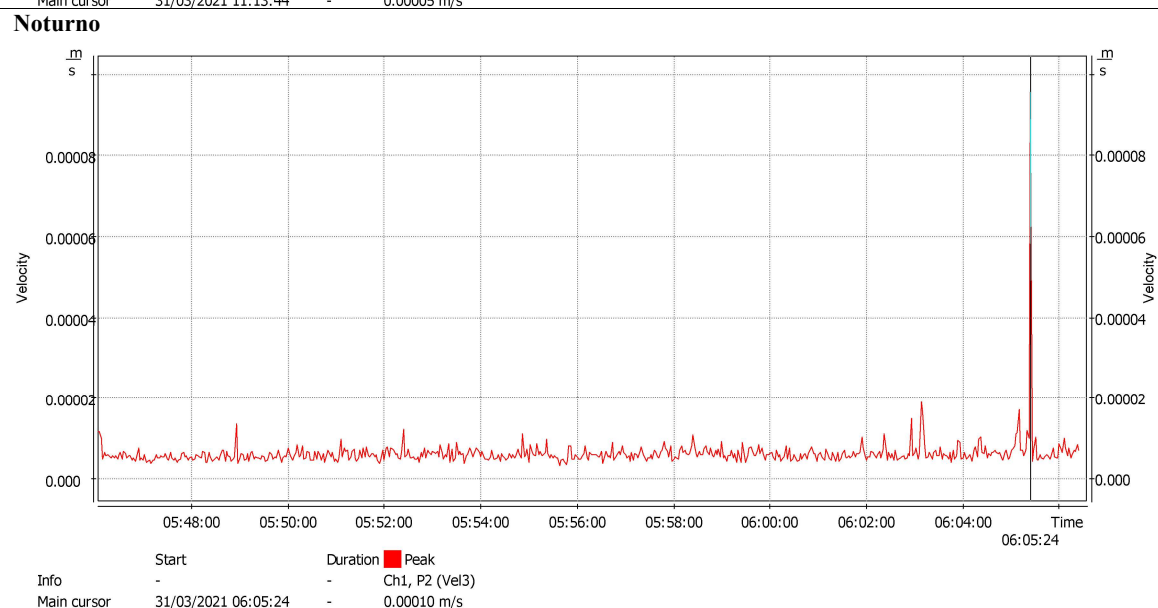
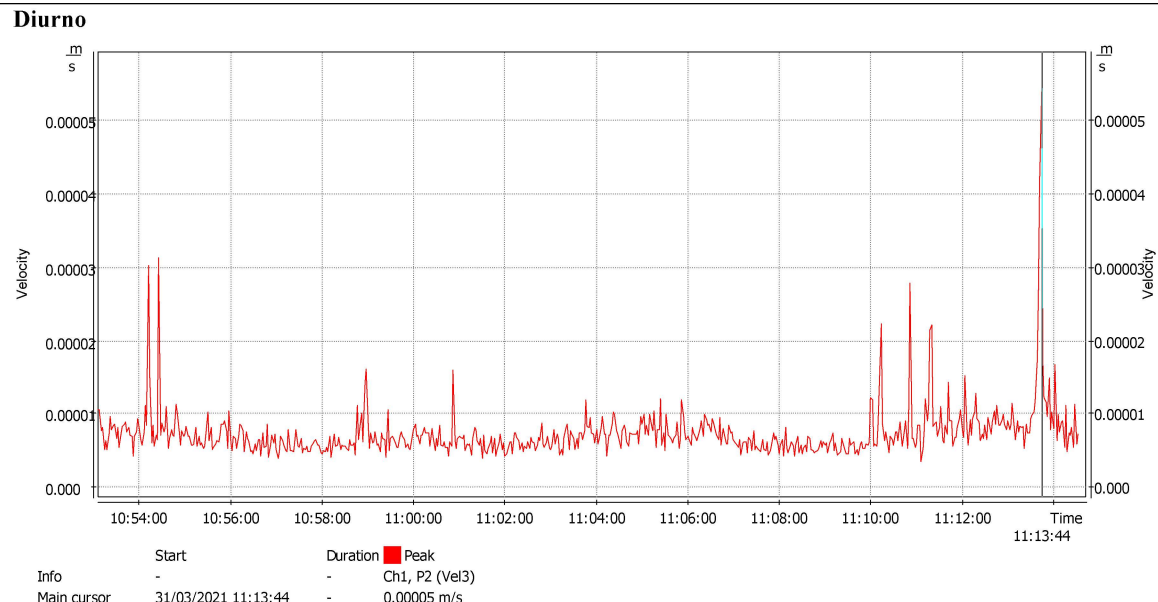
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	31/03/2021	Ini: 10:53:06 Fim: 11:14:32	0,05
Noturno	31/03/2021	Ini: 05:46:14 Fim: 06:06:34	0,1

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Contenda/PR, 01 de abril de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 646882.00 m E; Latitude: 7160165.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva	Noturno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva
---	--

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

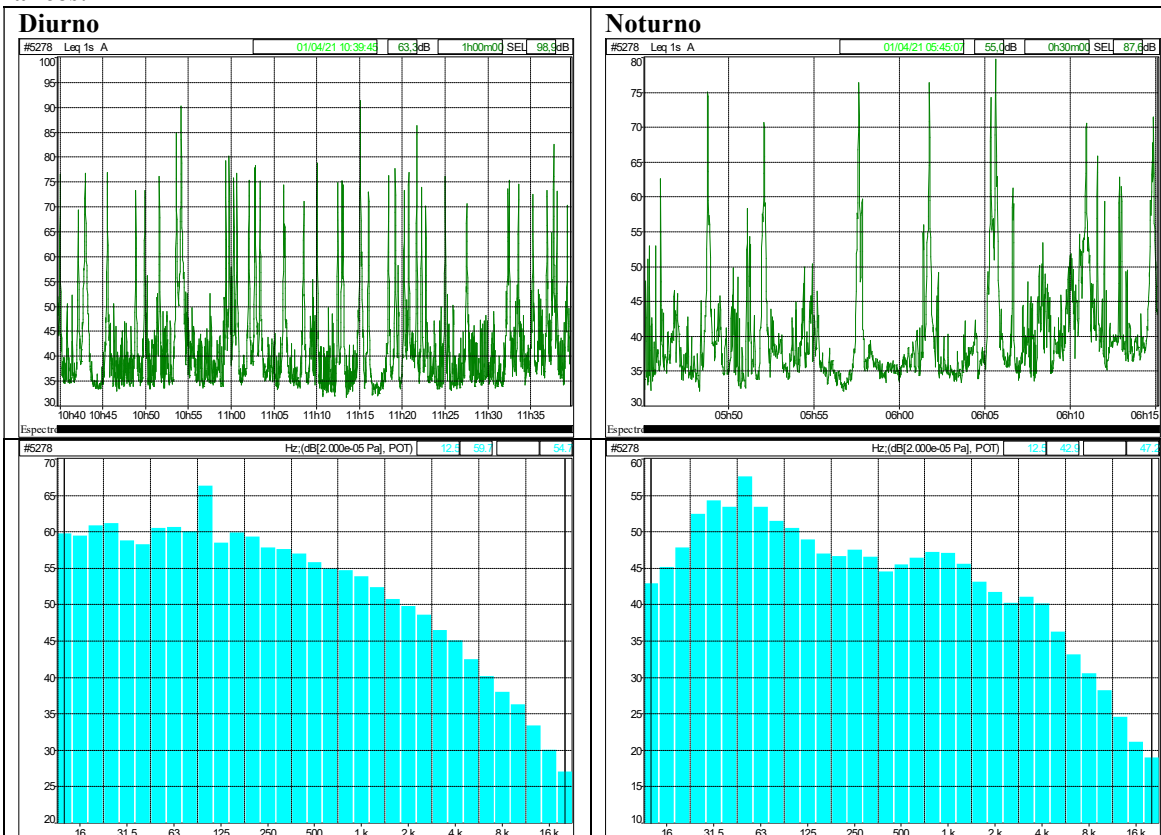
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na PR 510; ruído de tráfego na Rod. Do Xisto (BR 476), ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na PR 510; ruído de tráfego na Rod. Do Xisto (BR 476), ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	01/04/2021	Ini: 10:39:45 Fim: 11:39:45	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	63,3
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	01/04/2021	Ini: 05:45:07 Fim: 06:15:07	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	55,0

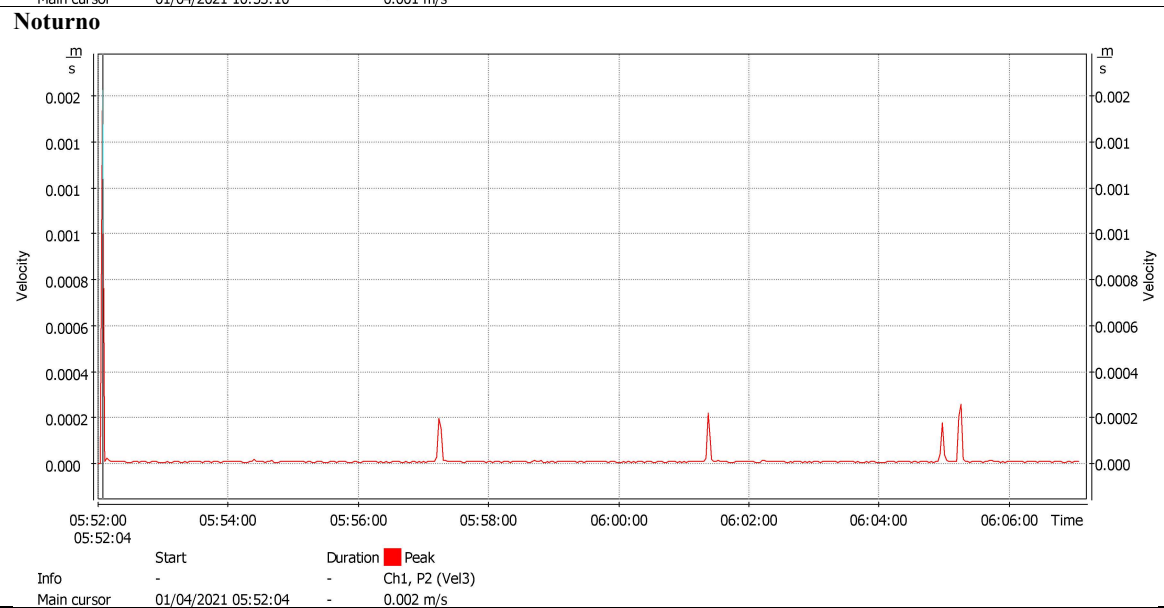
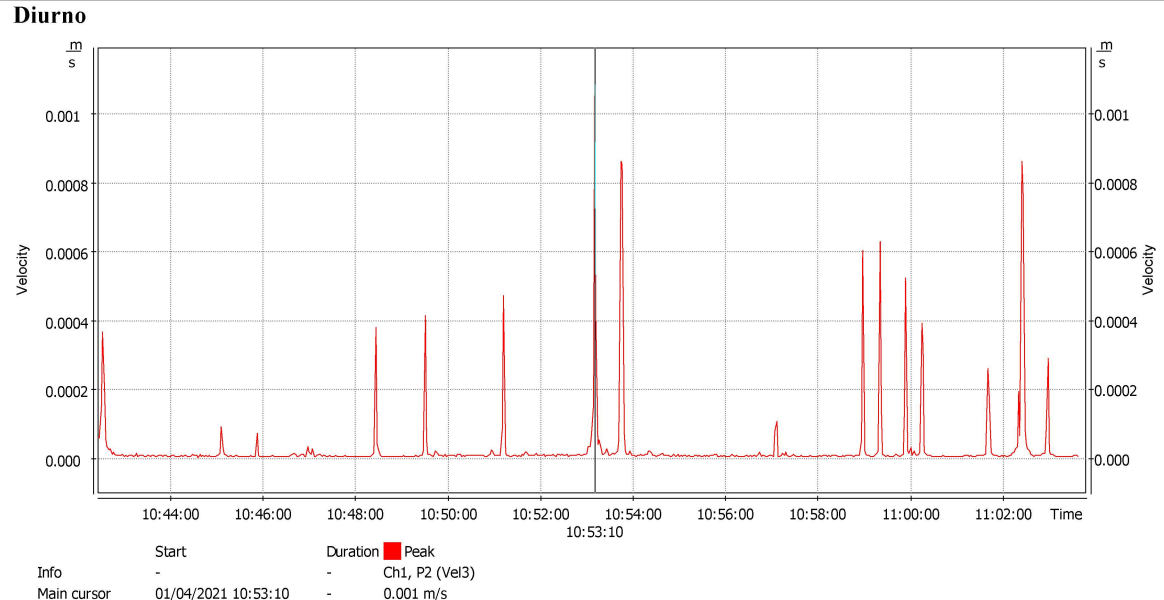
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mms)
Diurno	01/04/2021	Ini: 10:42:26 Fim: 11:03:37	1
Noturno	01/04/2021	Ini: 05:52:10 Fim: 06:07:14	2

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Irati/PR, 05 de abril de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 534118.00 m E; Latitude: 7174136.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológica:

Diurno: <input checked="" type="checkbox"/> Aberto, () Nublado, () Chuva	Noturno: <input checked="" type="checkbox"/> Aberto, () Nublado, () Chuva
---	--

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

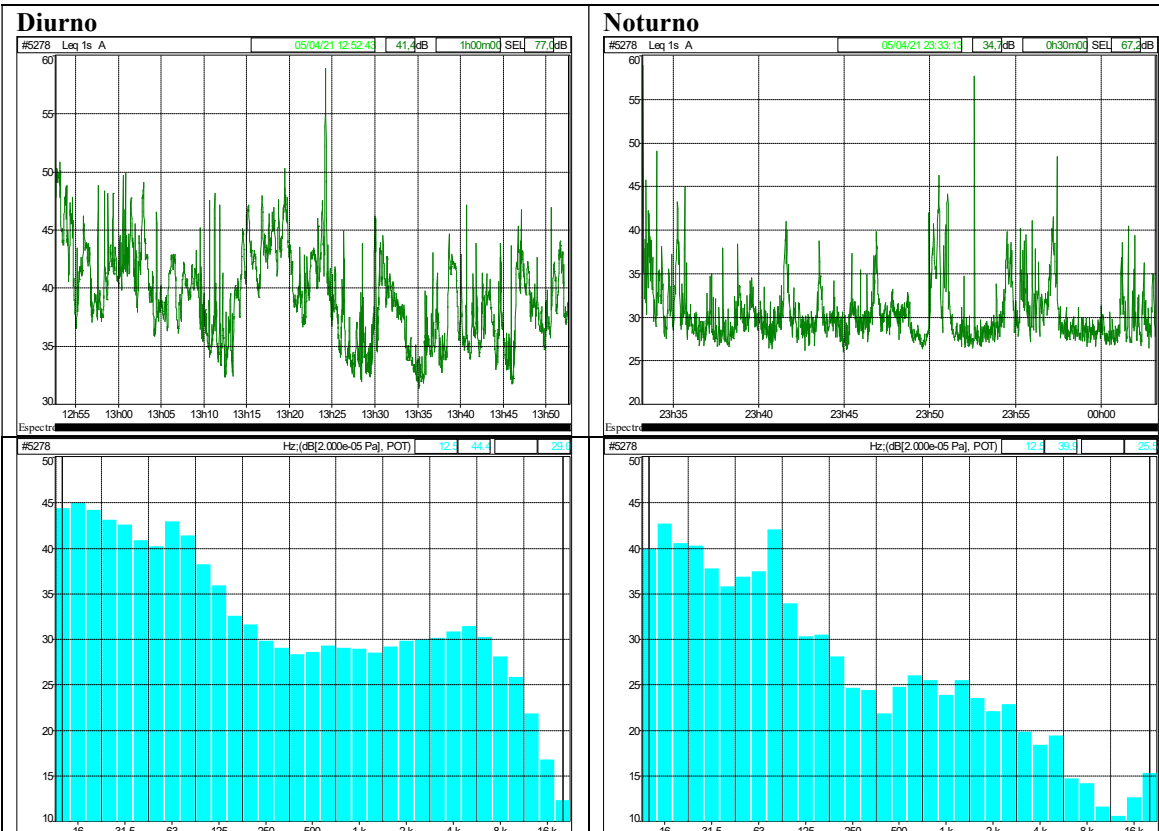
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos leves na estrada rural de acesso; ruído de tráfego na BR 153, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: ruído de tráfego na BR 153, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros); latidos de cachorros;

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	05/04/20 21	Ini: 12:52:43 Fim: 13:52:43	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	41,4
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	05/04/20 21	Ini: 23:33:13 Fim: 00:03:13	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	34,7

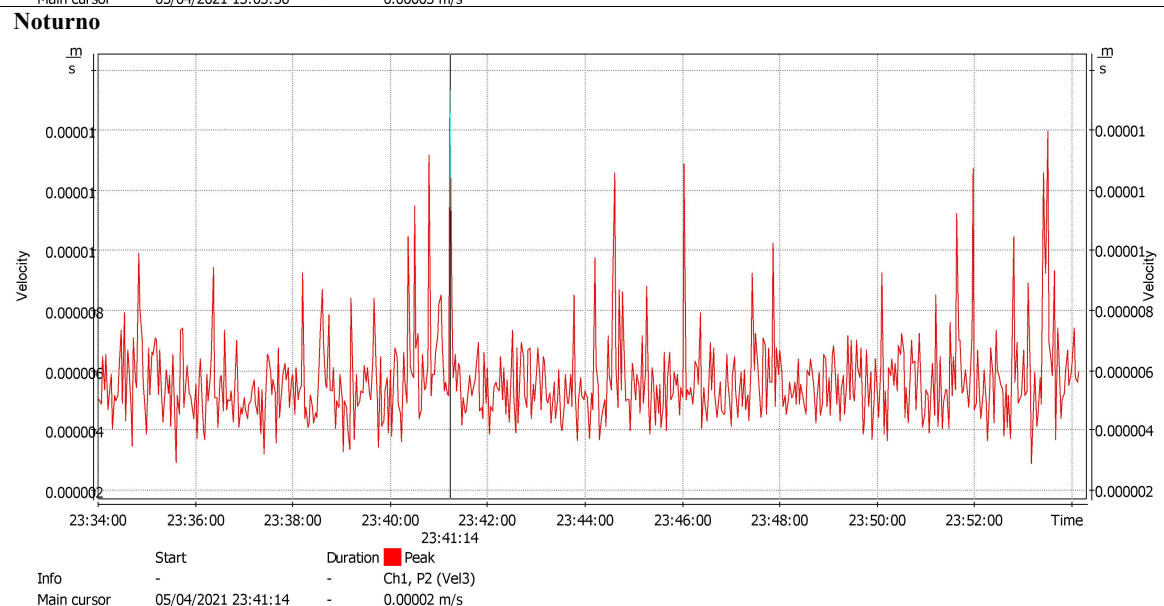
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	05/04/2021	Ini: 12:56:13 Fim: 13:16:56	0,03
Noturno	05/04/2021	Ini: 23:34:12 Fim: 23:54:20	0,02

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Inácio Martins/PR, 05 de abril de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 491641.00 m E; Latitude: 7173271.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos leves na estrada rural de acesso; ruído de tráfego na PR-364, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

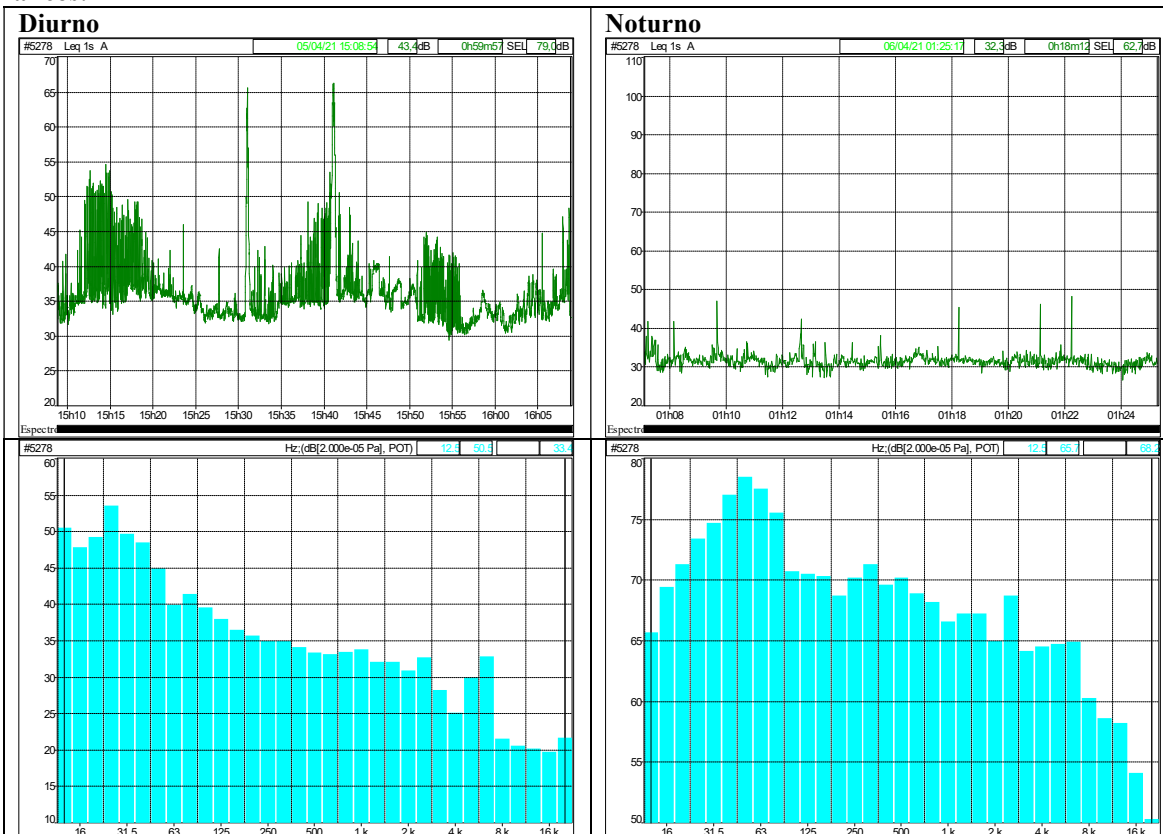
Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: ruído de tráfego na PR-364, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Ruído intrusivo Noturno: Passagem de composição ferroviária (excluído da medição)

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	05/04/2021	Ini: 15:08:54 Fim: 16:08:54	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	43,4
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	06/04/2021	Ini: 01:07:06 Fim: 01:37:06	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	32,3

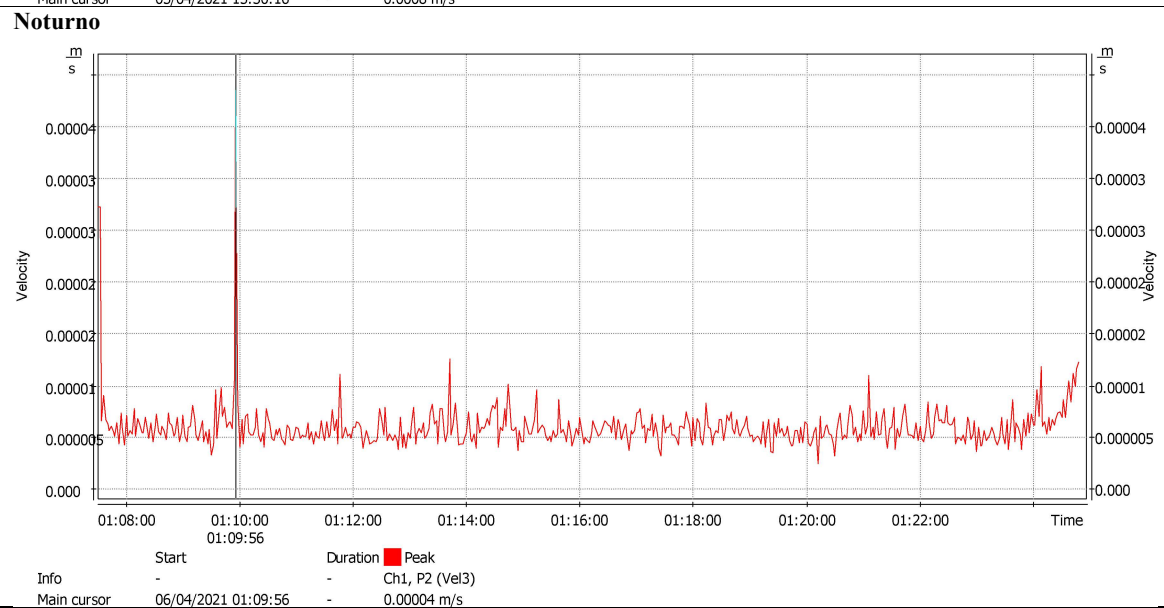
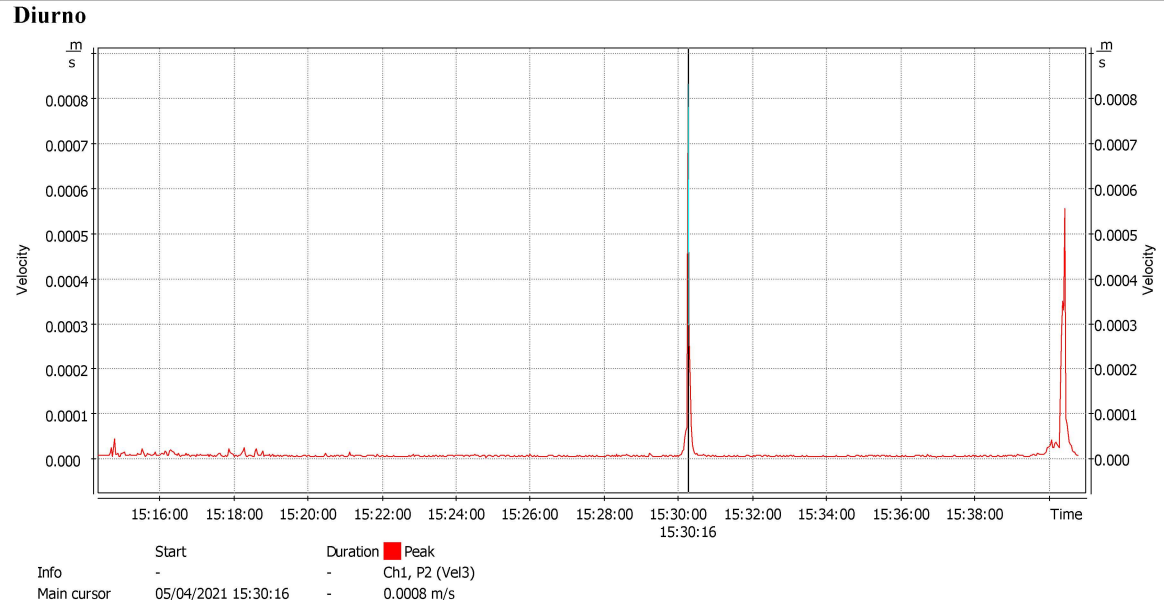
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	05/04/2021	Ini: 15:14:31 Fim: 15:40:58	0,8
Noturno	05/04/2021	Ini: 01:07:41 Fim: 01:24:59	0,04

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Guarapuava/PR, 06 de abril de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 449432.00 m E; Latitude: 7197626.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva	Noturno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva
---	--

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

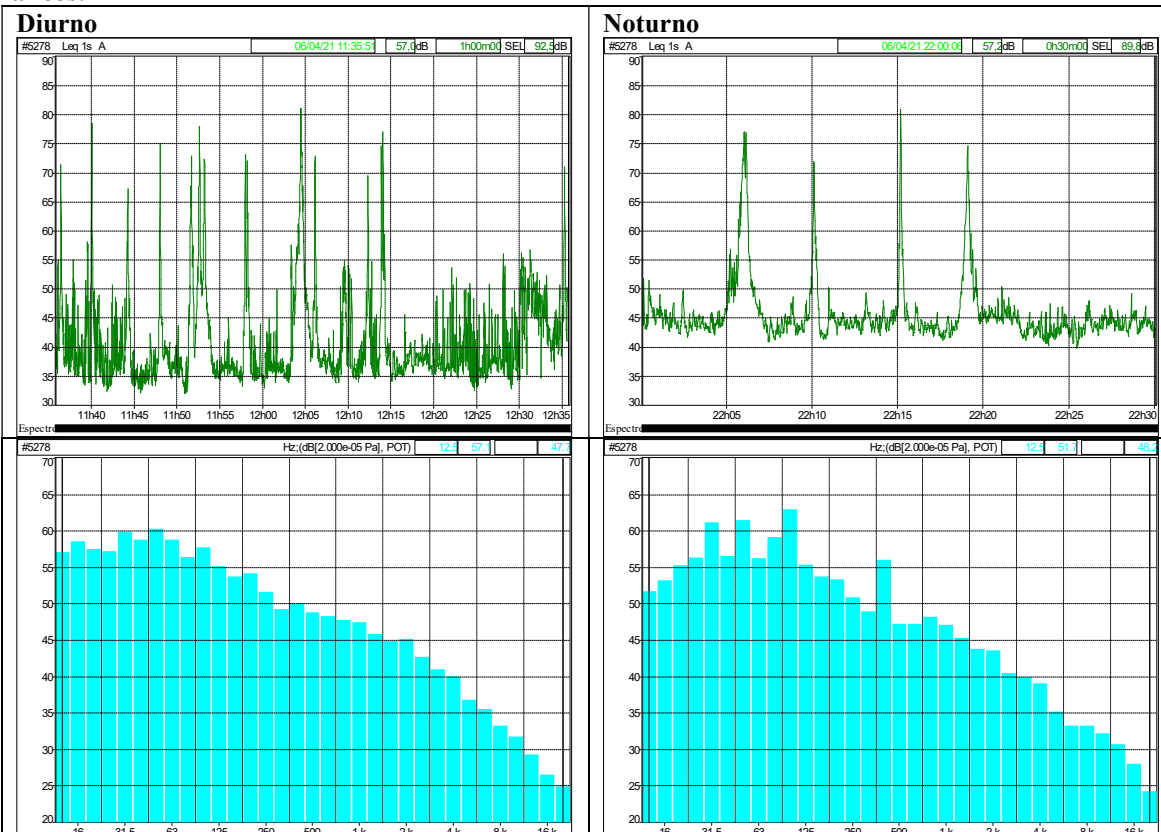
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na Rua Miguel Losso; ruído de tráfego na BR 466, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na Rua Miguel Losso; ruído de tráfego na BR 466, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	06/04/2021	Ini: 11:35:51 Fim: 12:35:51	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	57,0
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	06/04/2021	Ini: 22:00:06 Fim: 22:30:06	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	57,2

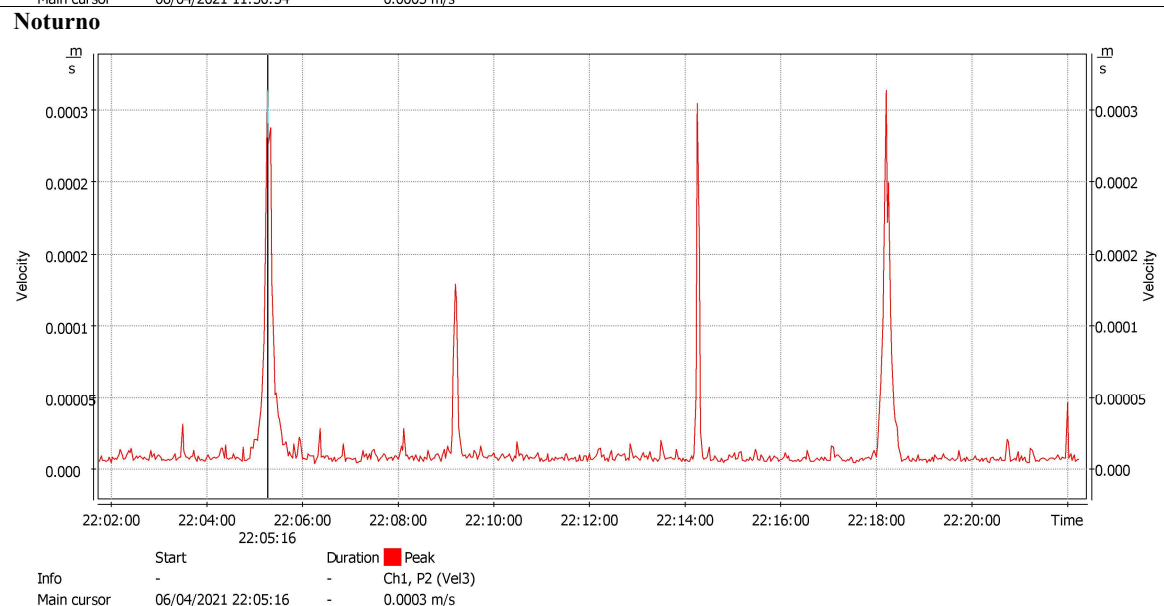
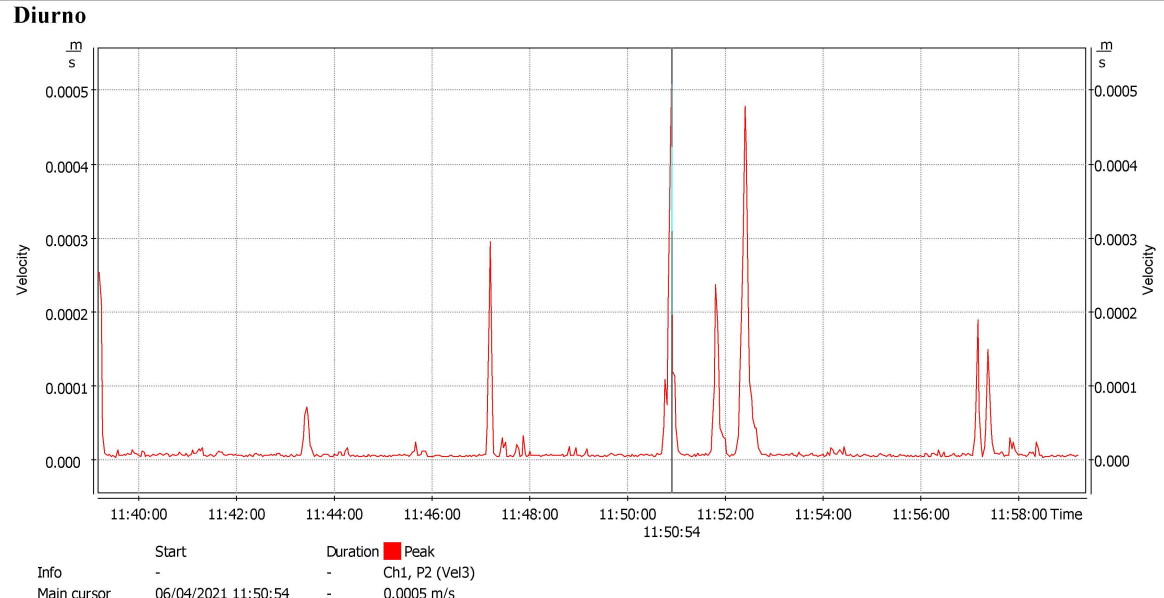
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	06/04/2021	Ini: 11:39:20 Fim: 11:59:23	0,5
Noturno	06/04/2021	Ini: 22:01:55 Fim: 22:22:25	0,3

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Goioxim/PR, 06 de abril de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 400273.00 m E; Latitude: 7211899.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos leves estrada de acesso rural; ruído de tráfego na PR 364, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros); operação com equipamento motorizado (roçadeira) em propriedade próxima.

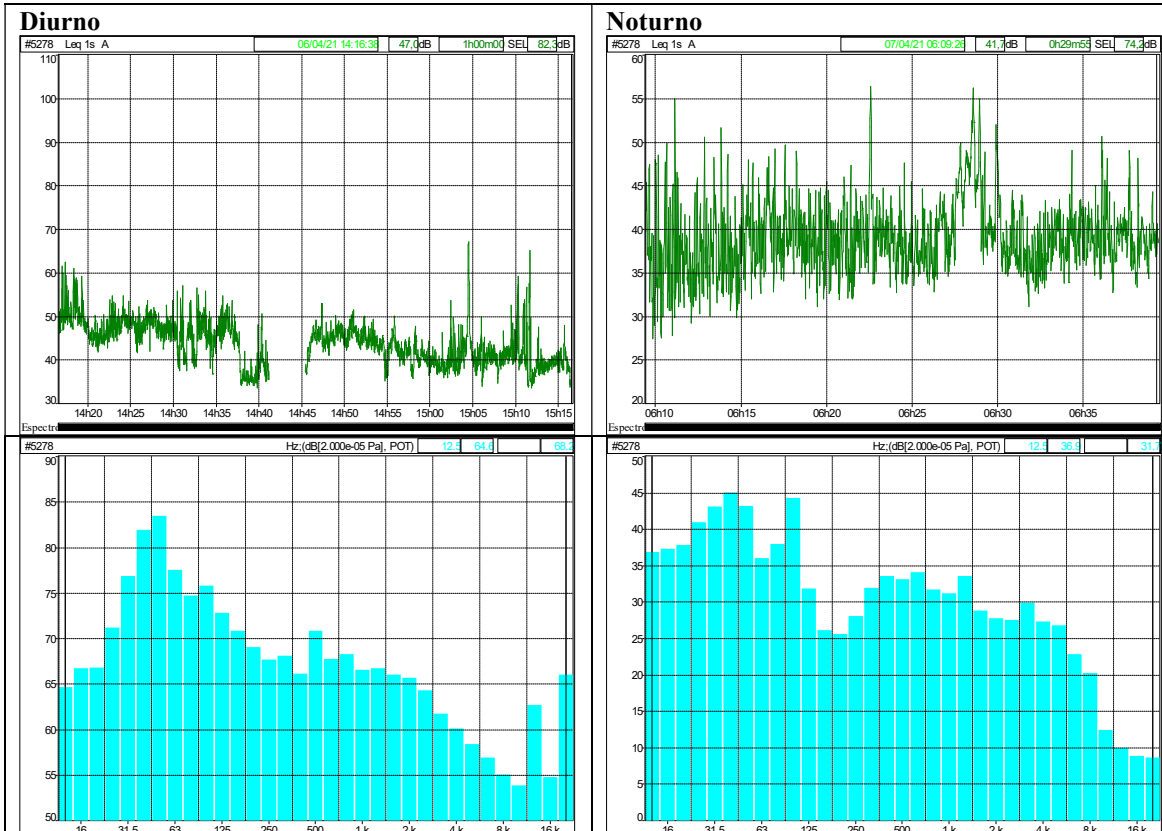
Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos leves estrada de acesso rural; ruído de tráfego na PR 364, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros);

Ruído intrusivo Diurno: Passagem de composição ferroviária (excluído da medição)

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultado (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	06/04/2021	Ini: 14:16:38 Fim: 15:16:38	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	47,0
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	07/04/2021	Ini: 06:09:26 Fim: 06:39:26	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	41,7

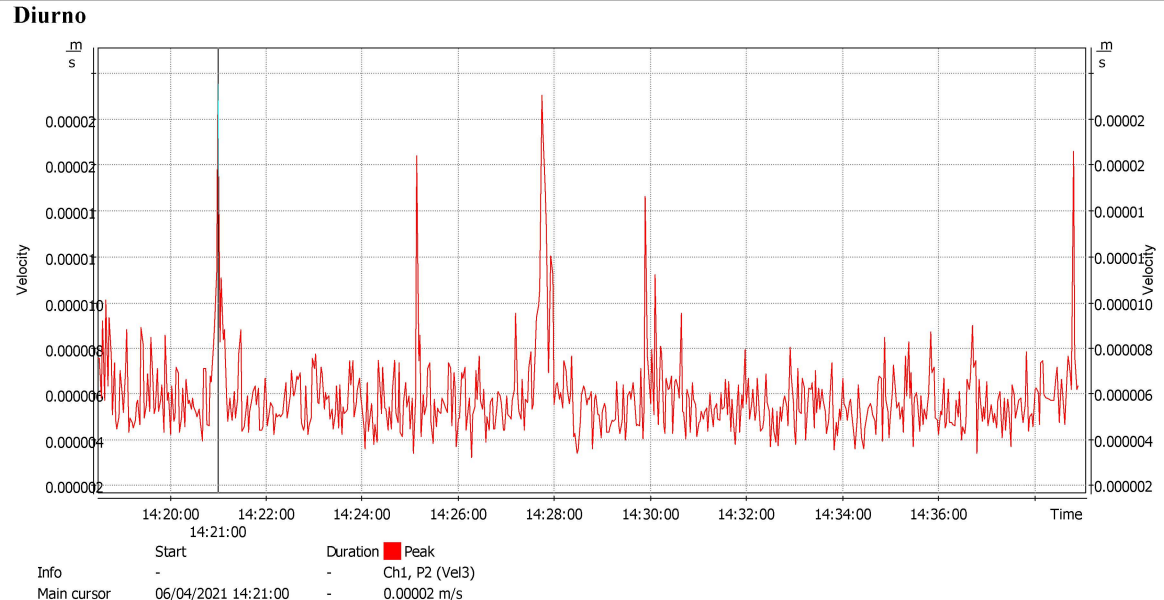
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	06/04/2021	Ini: 14:18:41 Fim: 14:39:05	0,02
Noturno	07/04/2021	Ini: 06:11:48 Fim: 06:32:53	0,03

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Guaraniáçu/PR, 07 de abril de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 313194.00 m E; Latitude: 7221335.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno:

(X) Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:

(X) Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

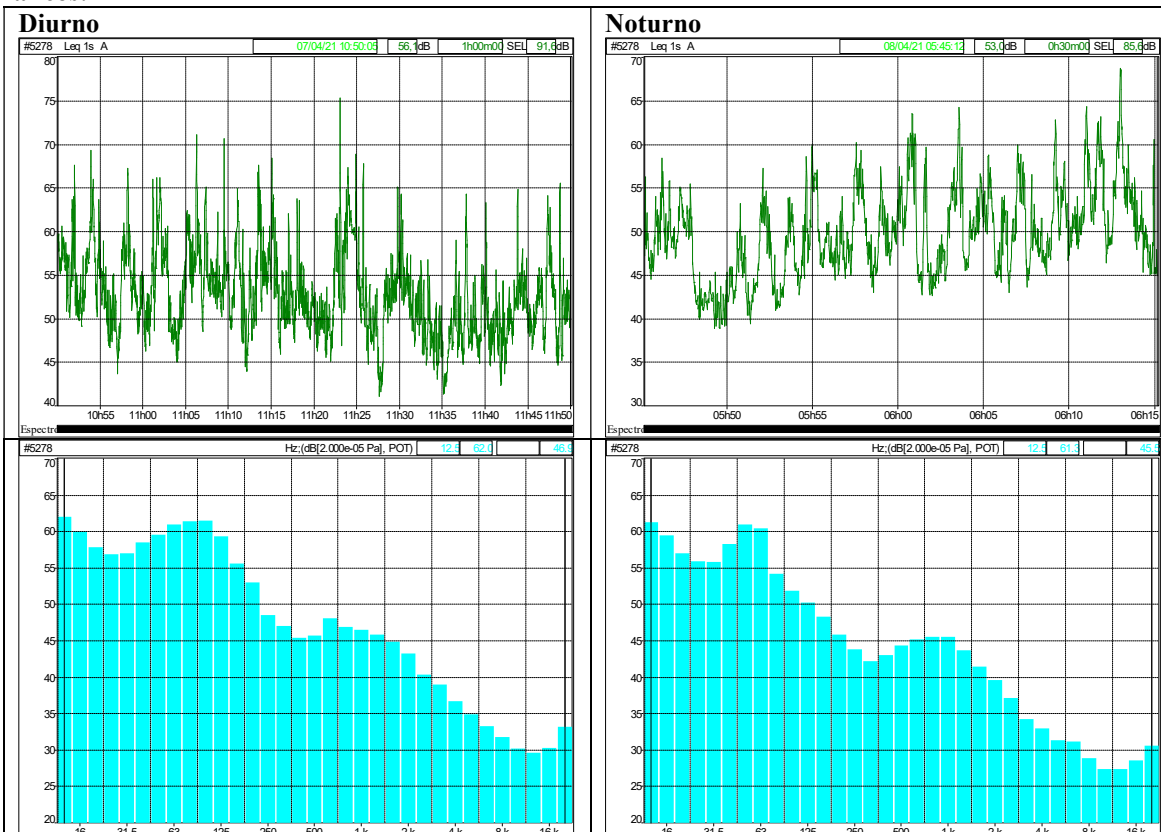
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na Antiga Estrada Rocinha; ruído de tráfego na BR 277; NPS emitidos por sons automotivos, operação de betoneira em propriedade próxima; ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na Antiga Estrada Rocinha; ruído de tráfego na BR 277; ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno ($L_{Aeq,1h,res}$)	07/04/2021	Ini: 10:50:05 Fim: 11:50:05	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	56,1
Noturno ($L_{Aeq,30min,res}$)	08/04/2021	Ini: 05:45:12 Fim: 06:15:12	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	53,0

Gráficos:

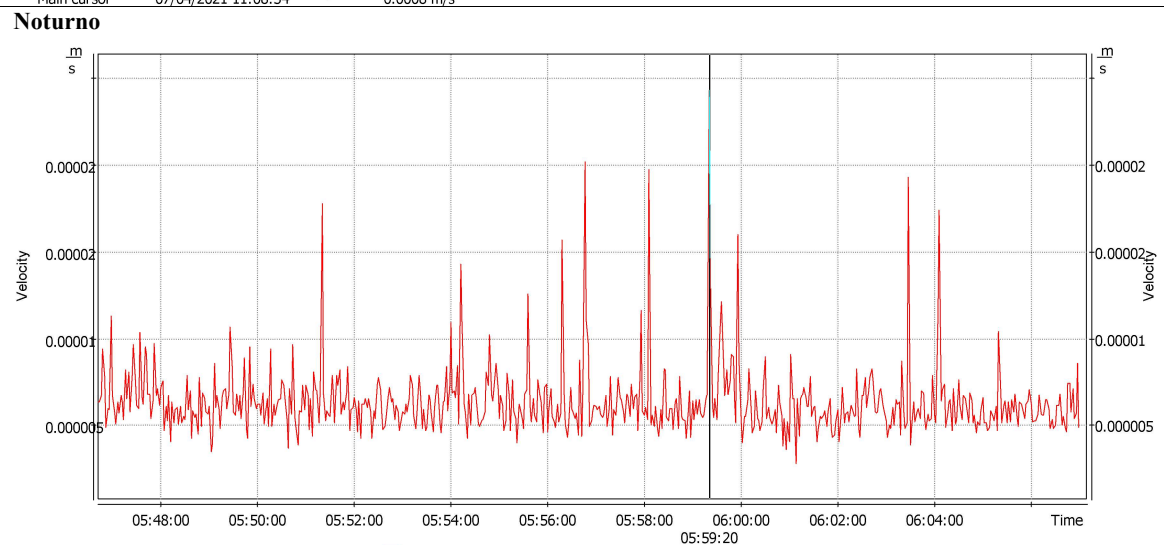
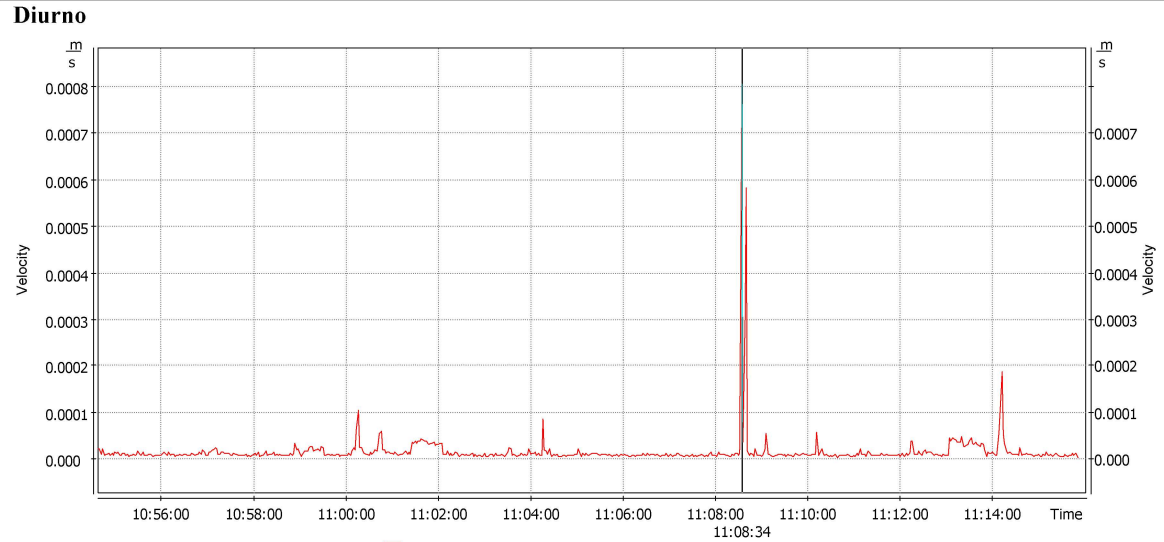


(1) Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (2021)

Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	07/04/2021	Ini: 10:54:49 Fim: 11:16:02	0,8
Noturno	08/04/2021	Ini: 05:46:53 Fim: 06:07:10	0,02

Gráficos:



(1) Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (2021)

Código: **RV-10**

Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Medianeira/PR, 08 de abril de 2021

Zona: 21 J; Longitude: 790230.00 m E; Latitude: 720210.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológica:

Diurno:
(X) Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:
(X) Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

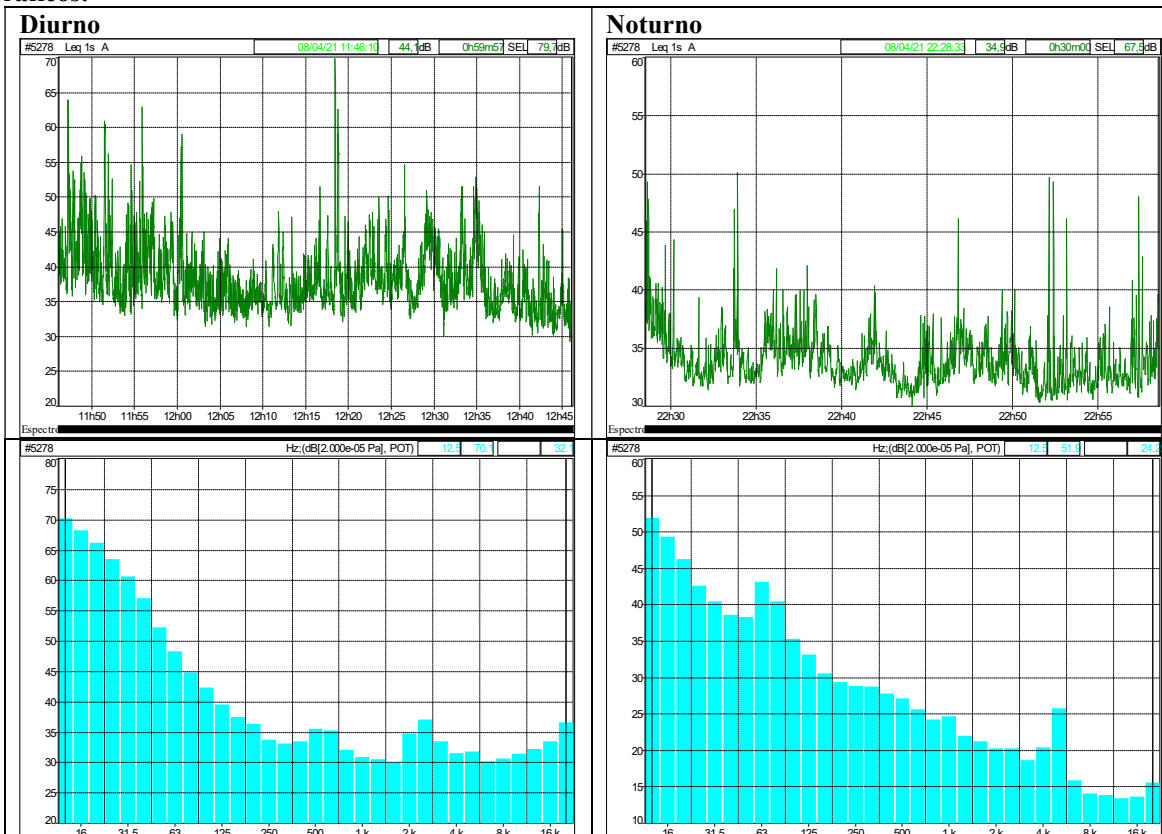
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: ruído de tráfego na PR 495, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: ruído de tráfego na PR 495, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	08/04/2021	Ini: 11:46:10 Fim: 12:46:10	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	44,1
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	08/04/2021	Ini: 22:28:33 Fim: 22:58:33	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	34,9

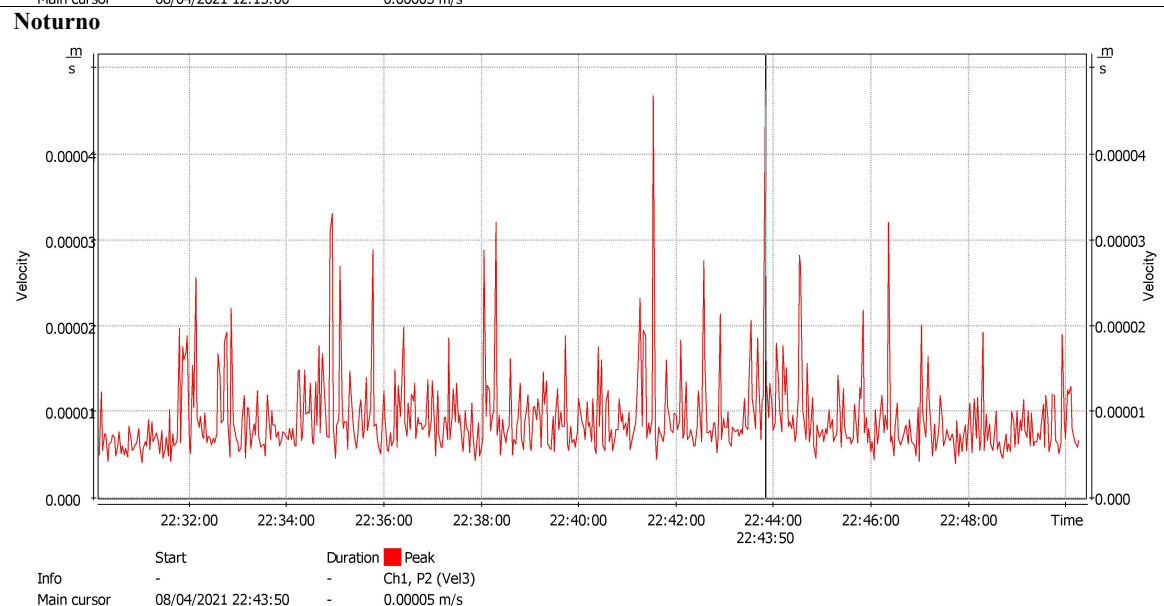
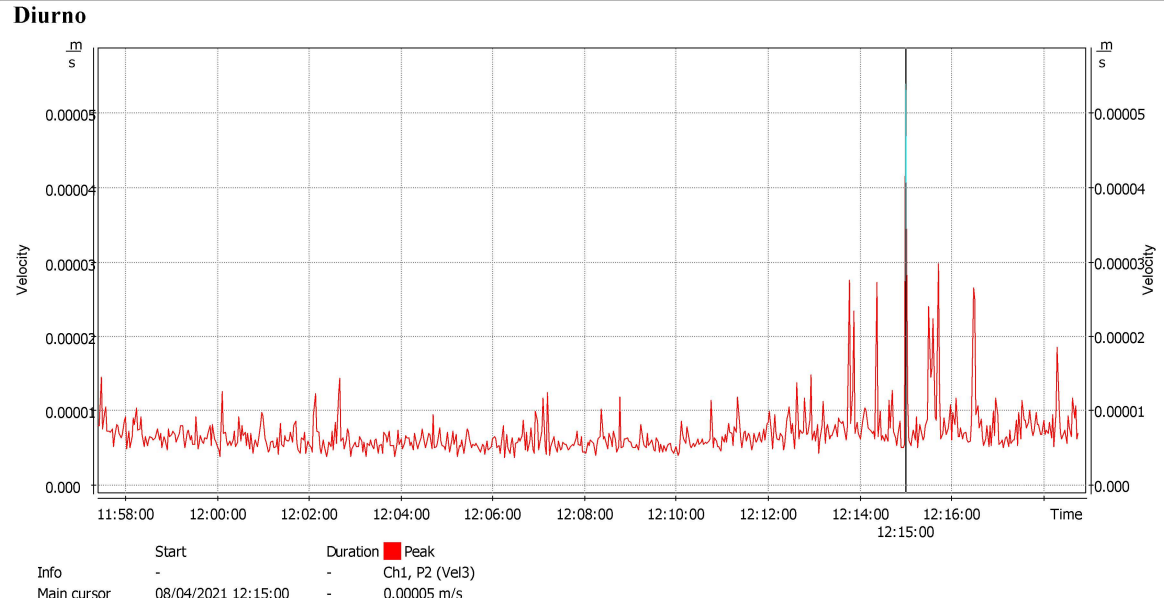
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	08/04/2021	Ini: 11:57:35 Fim: 12:18:56	0,05
Noturno	08/04/2021	Ini: 22:30:19 Fim: 22:50:27	0,05

Gráficos:



Código: **RV-11**

Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Santa Terezinha de Itaipu/PR, 09 de abril de 2021

Zona: 21 J; Longitude: 763498.00 m E; Latitude: 7179812.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva	Noturno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva
---	--

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

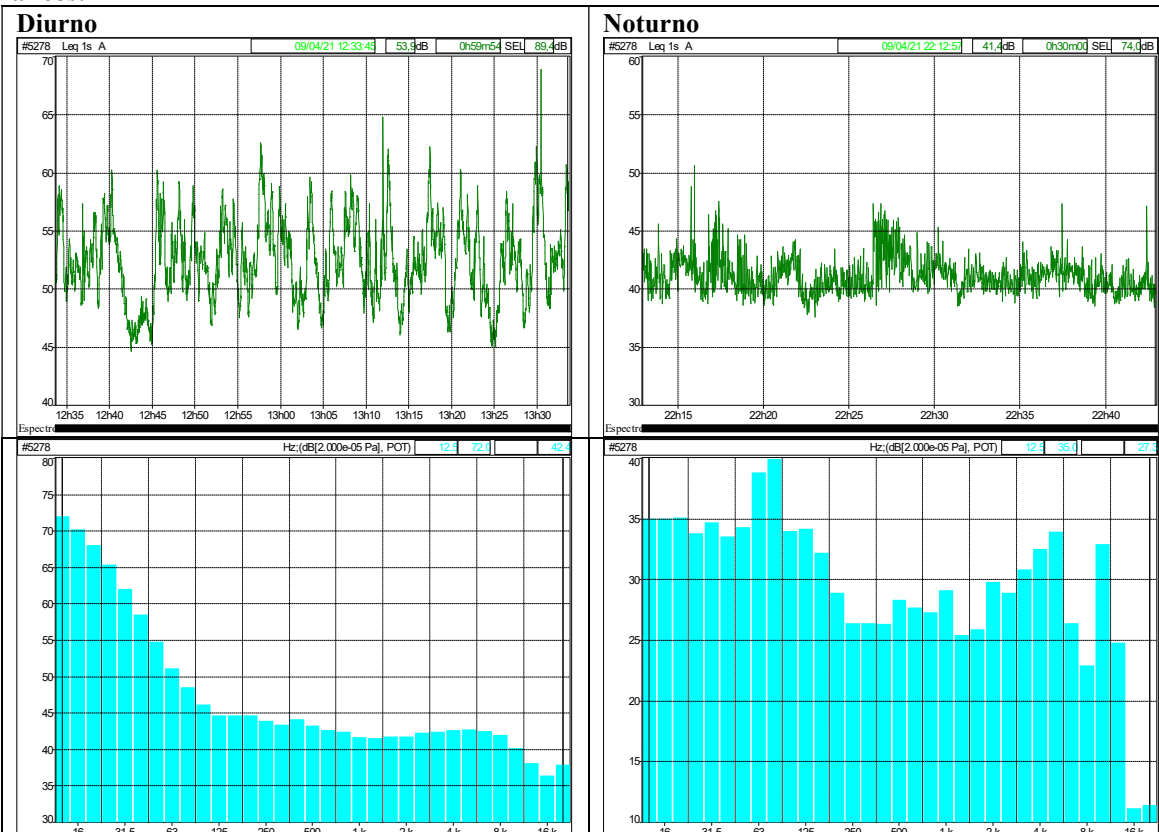
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos leves em estrada de acesso rural; ruído de tráfego na BR 277, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: ruído de tráfego na BR 277, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	09/04/20 21	Ini: 12:33:45 Fim: 13:33:45	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	53,9
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	09/04/20 21	Ini: 22:12:57 Fim: 22:42:57	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	41,4

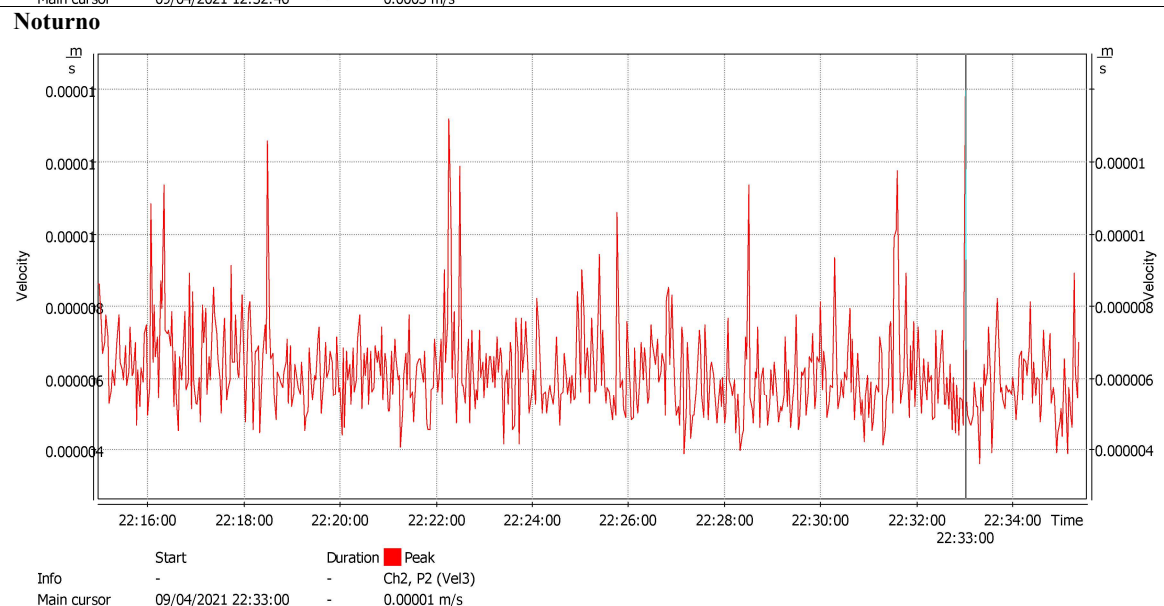
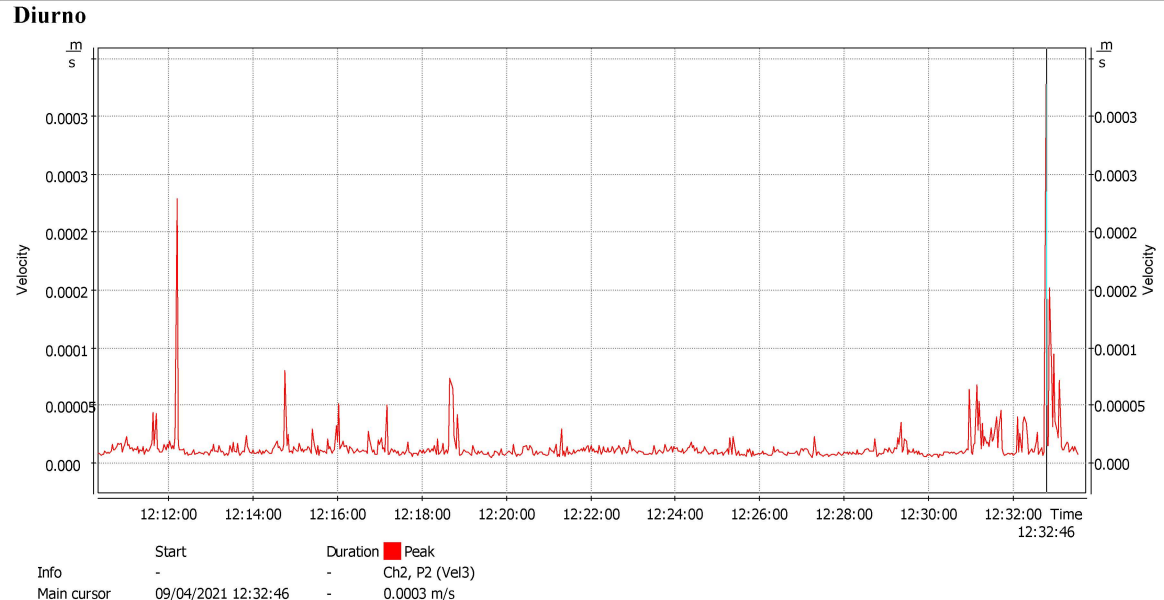
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	09/04/2021	Ini: 12:10:31 Fim: 12:33:43	0,3
Noturno	09/04/2021	Ini: 22:14:58 Fim: 22:35:22	0,01

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Cascavel/PR, 12 de abril de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 255729.00 m E; Latitude: 7245784.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno: <input checked="" type="checkbox"/> Aberto, () Nublado, () Chuva	Noturno: <input checked="" type="checkbox"/> Aberto, () Nublado, () Chuva
---	--

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

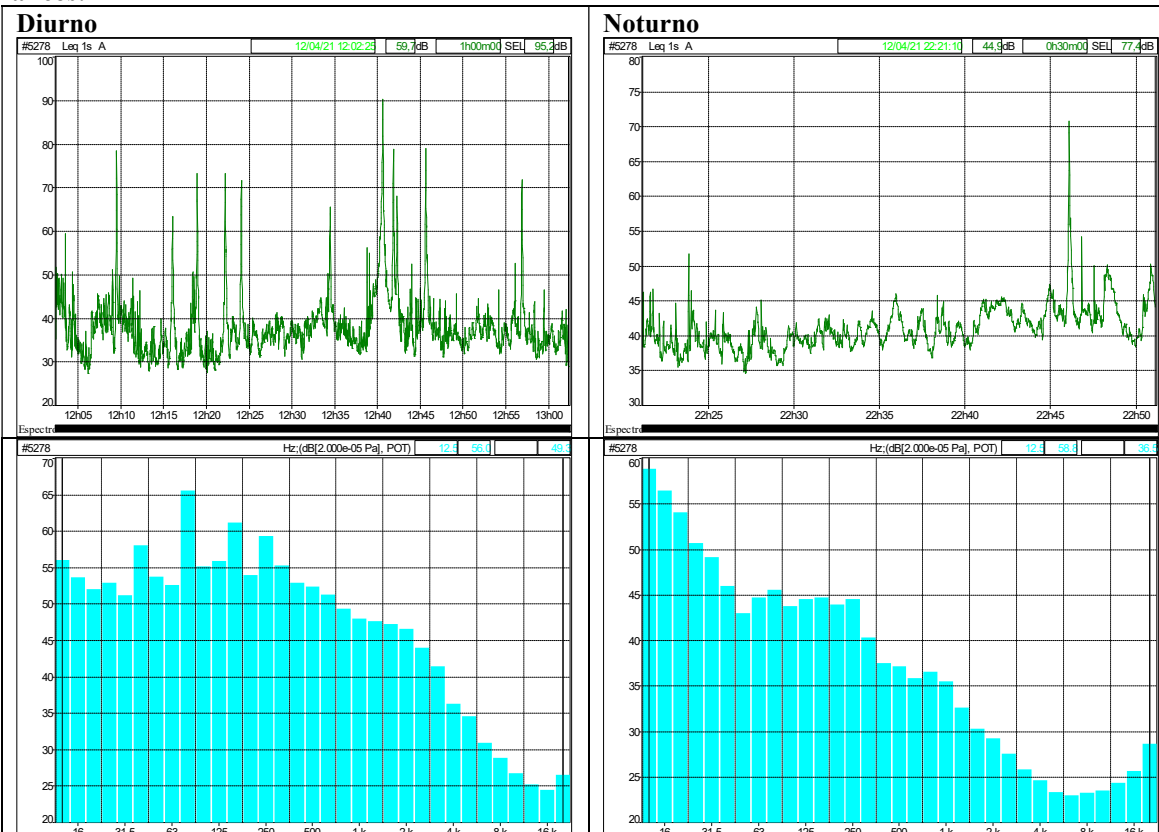
Fontes de ruído e vibração ambiental no período **DIURNO**: Movimentação de veículos pesados e leves na estrada de acesso rural (Estr. para Cafelândia/Av. das Pombas), ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros); obras de manutenção na estrada de acesso rural; ruído de fundo gerado em unidade frigorífica próxima ao local.

Fontes de ruído e vibração ambiental no período **NOTURNO**: Movimentação de veículos leves na estrada de acesso rural (Estr. para Cafelândia/Av. das Pombas), ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros); ruído de fundo gerado em unidade frigorífica próxima ao local.

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L_{Aeq,1h,res})	12/04/2021	Ini: 12:02:25 Fim: 13:02:25	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	59,7
Noturno (L_{Aeq,30min,res})	12/04/2021	Ini: 22:21:10 Fim: 22:51:10	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	44,9

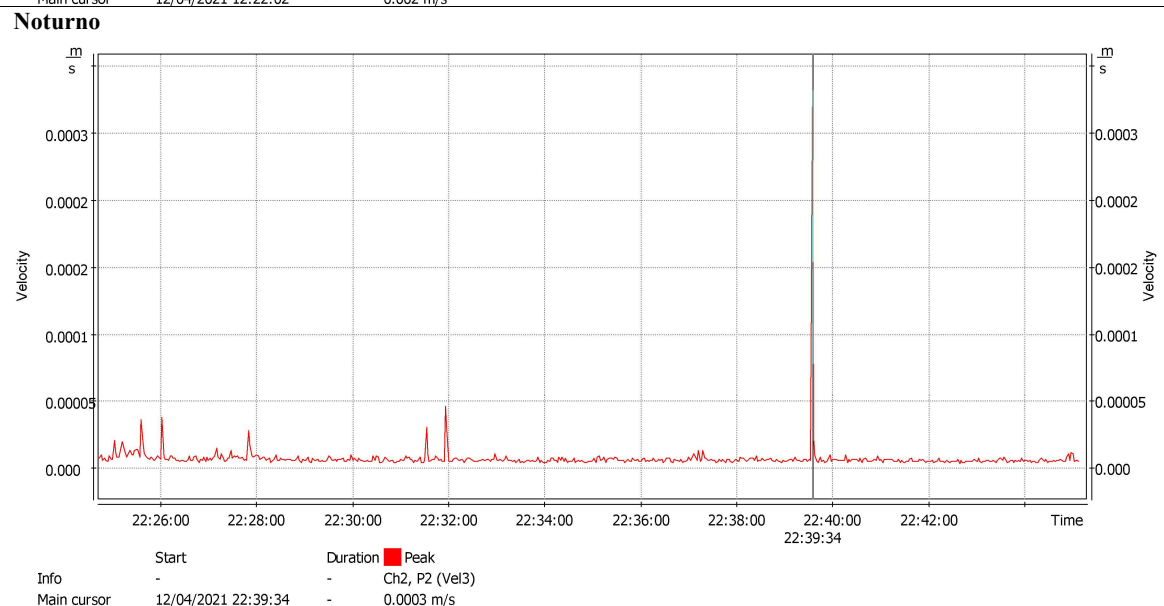
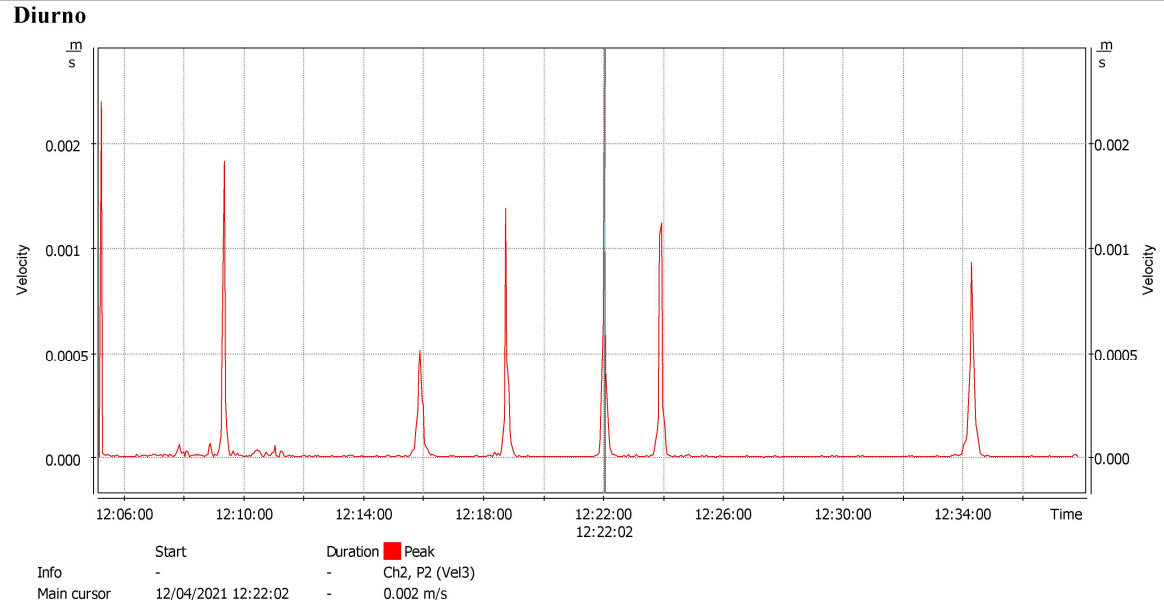
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	12/04/2021	Ini: 12:05:18 Fim: 12:38:00	2
Noturno	12/04/2021	Ini: 22:24:53 Fim: 22:45:18	0,3

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Toledo/PR, 13 de abril de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 232472.00 m E; Latitude: 7269820.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva	Noturno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva
---	--

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

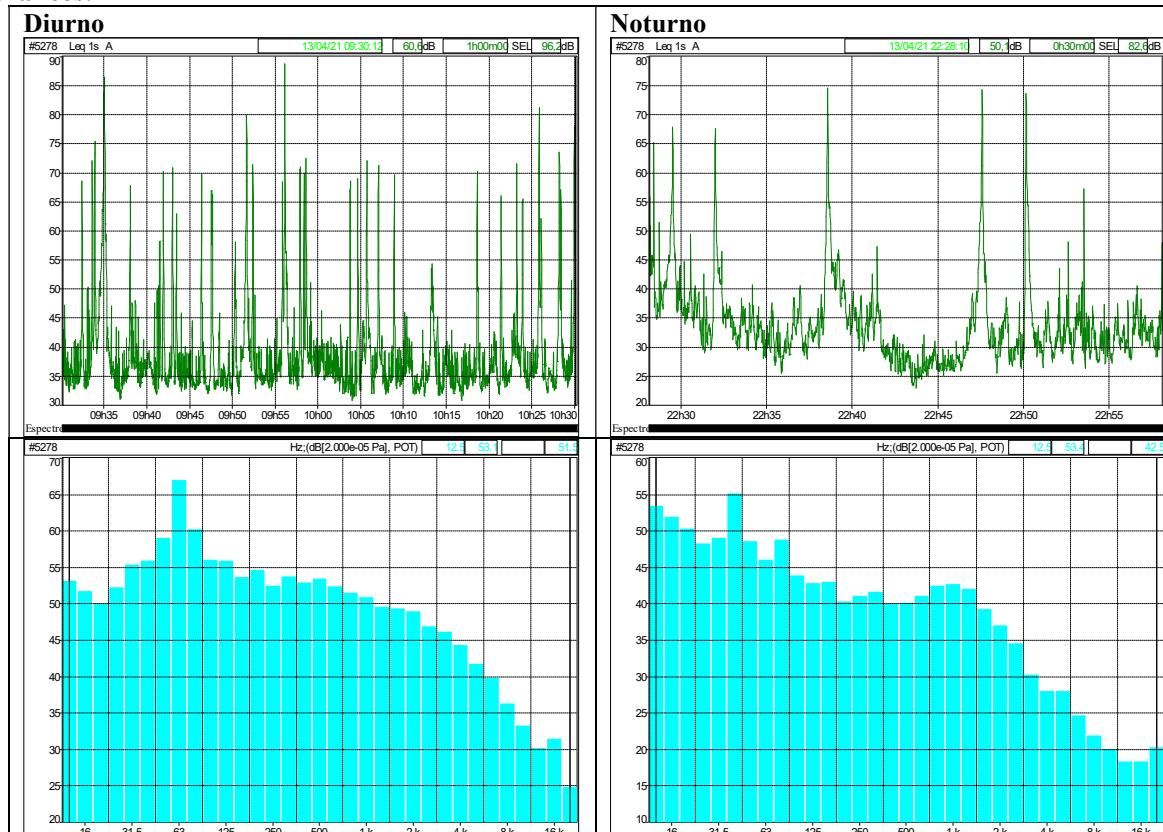
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na estrada de acesso rural (Outro Preto); ruído de tráfego na PR 317, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na estrada de acesso rural (Outro Preto); ruído de tráfego na PR 317, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	13/04/2021	Ini: 09:30:12 Fim: 10:30:12	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	60,6
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	13/04/2021	Ini: 22:28:10 Fim: 22:58:10	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	50,1

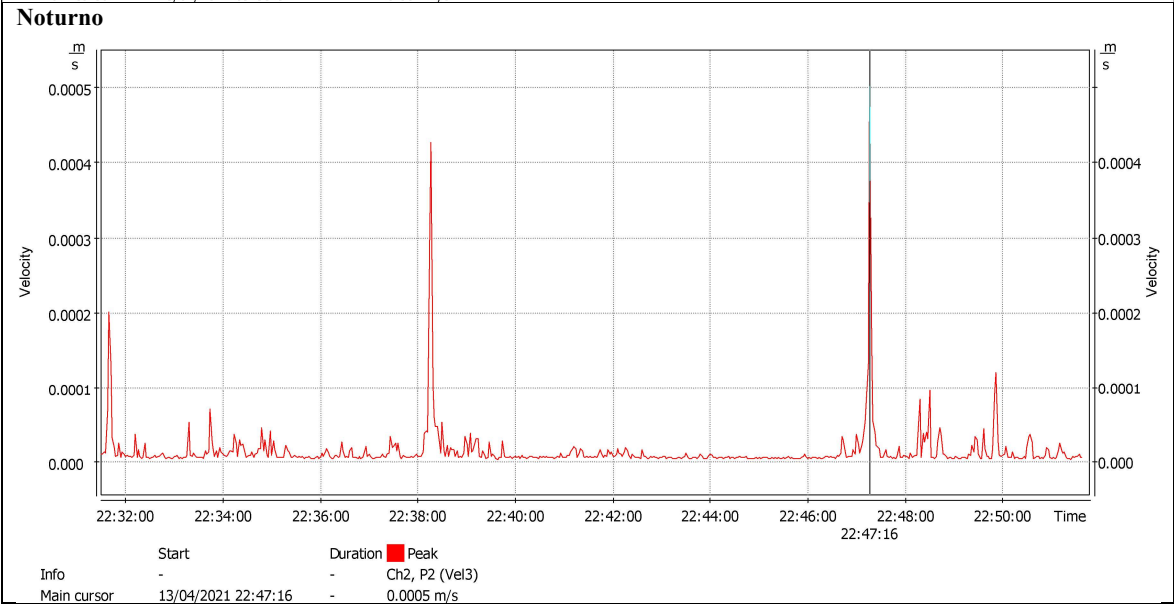
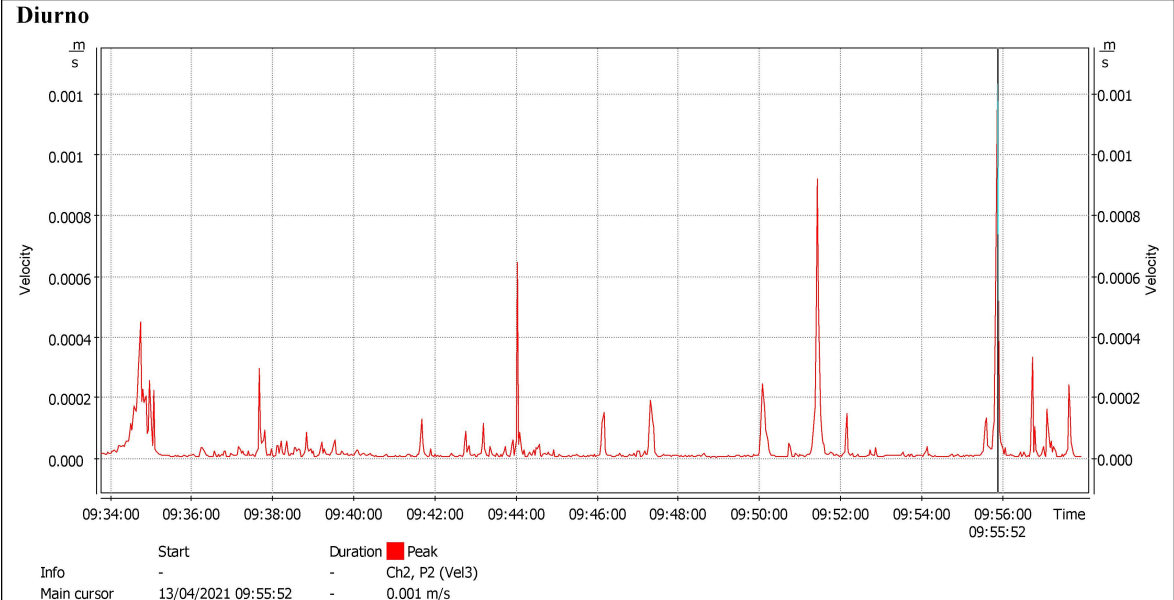
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	13/04/2021	Ini: 09:33:58 Fim: 09:58:08	1
Noturno	13/04/2021	Ini: 22:31:40 Fim: 22:51:47	0,5

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Maripá/PR, 13 de abril de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 216317.00 m E; Latitude: 7289769.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

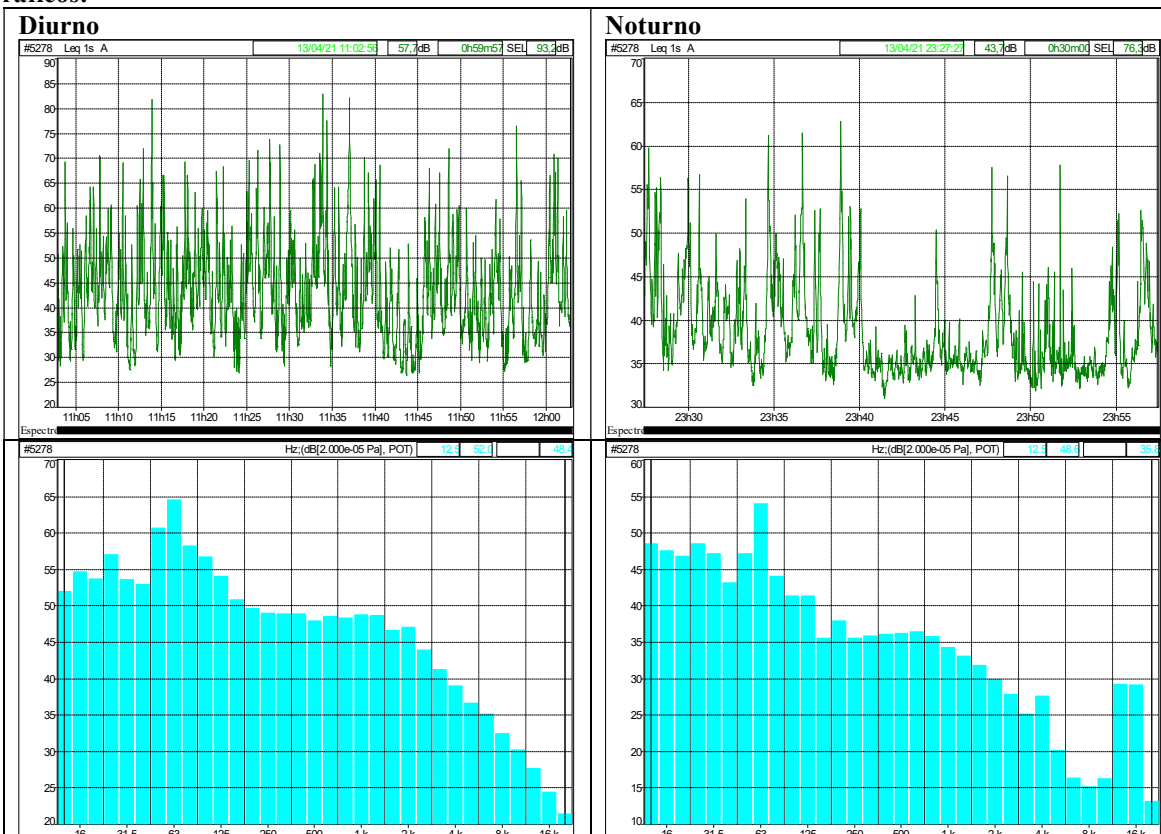
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos leves em estrada de acesso ao Distrito Vila Candéia; ruído de tráfego na PR 182, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos leves em estrada de acesso ao Distrito Vila Candéia; ruído de tráfego na PR 182, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	13/04/2021	Ini: 11:02:56 Fim: 12:02:56	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	57,7
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	13/04/2021	Ini: 23:27:27 Fim: 23:57:27	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	43,7

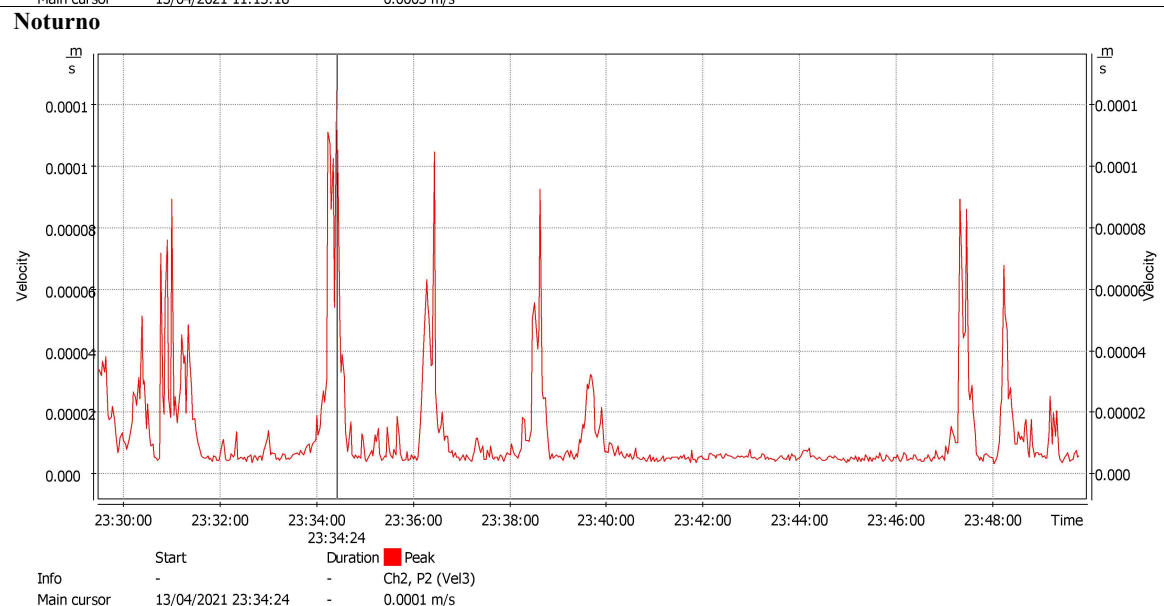
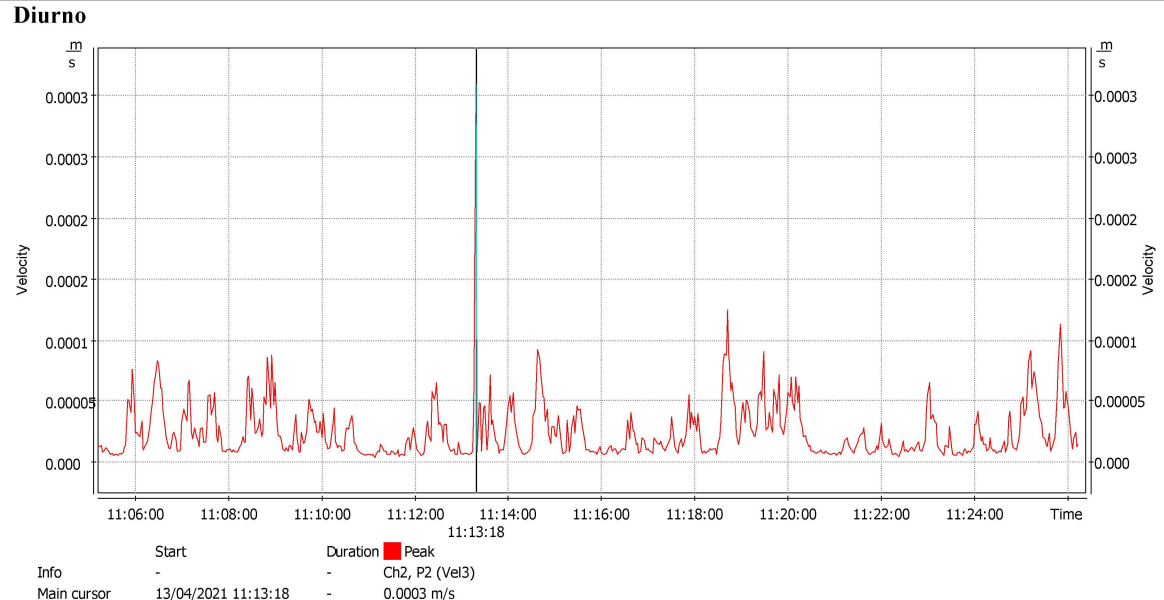
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	13/04/2021	Ini: 11:05:22 Fim: 11:26:23	0,3
Noturno	13/04/2021	Ini: 23:29:39 Fim: 23:49:58	0,1

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Terra Rocha (Sta. Rita d'Oeste)/PR, 14 de abril de 2021

Zona: 22 J; Longitude: 802793.00 m E; Latitude: 7300847.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológica:

Diurno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

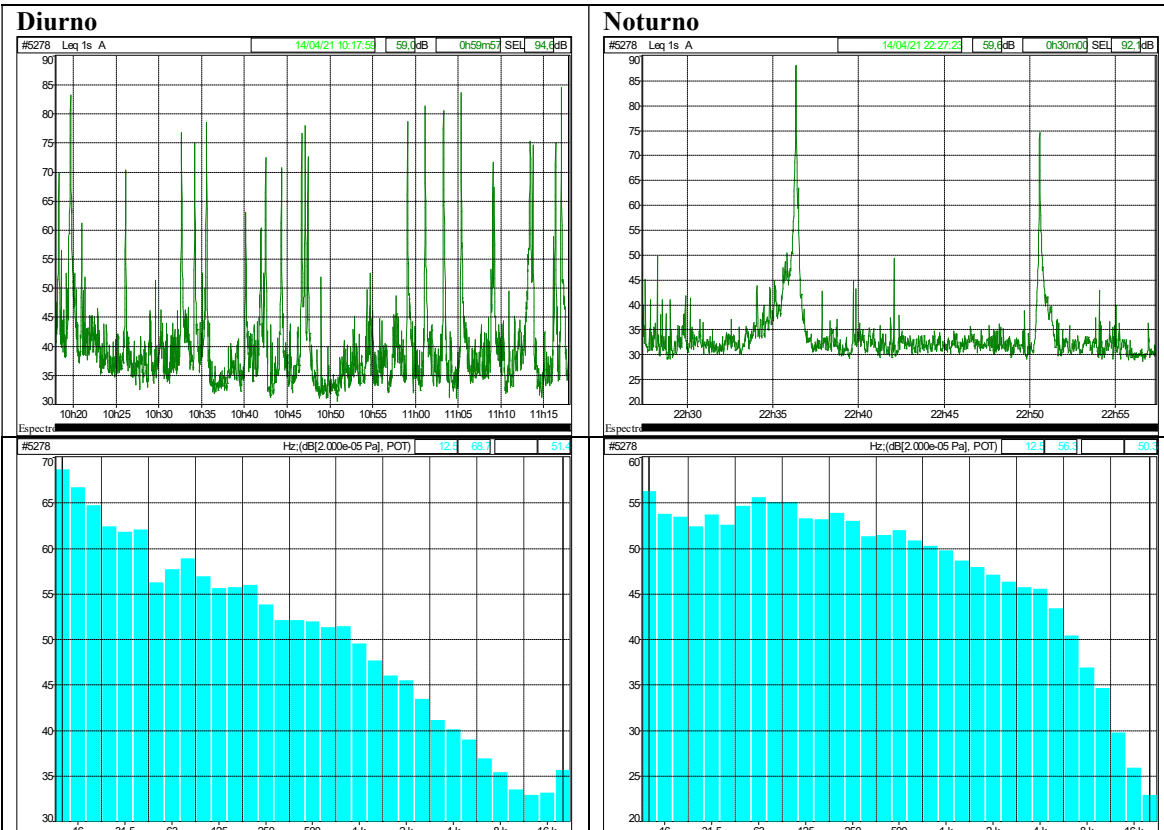
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na Rua Quinze de Novembro; ruído de tráfego na PR 589, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na Rua Quinze de Novembro; ruído de tráfego na PR 589, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno ($L_{Aeq,1h,res}$)	14/04/2021	Ini: 10:17:59 Fim: 11:17:59	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	59,0
Noturno ($L_{Aeq,30min,res}$)	14/04/2021	Ini: 22:27:23 Fim: 22:57:23	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	59,6

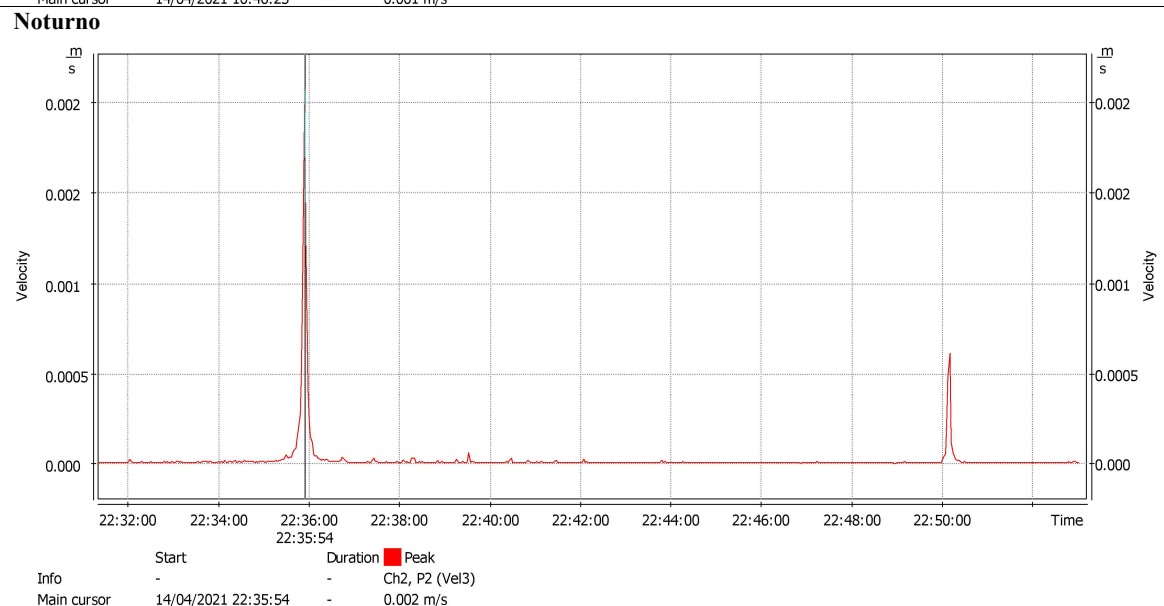
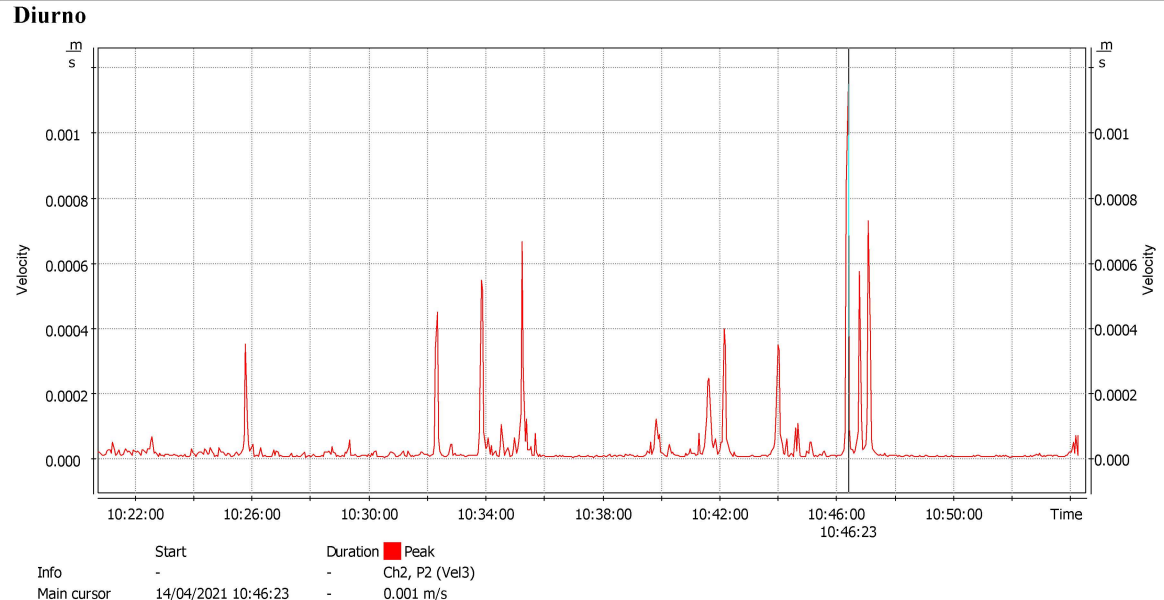
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	14/04/2021	Ini: 10:20:54 Fim: 10:54:25	1
Noturno	14/04/2021	Ini: 22:31:32 Fim: 22:53:13	2

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Guaíra/PR, 14 de abril de 2021

Zona: 21 J; Longitude: 781709.00 m E; Latitude: 7333484.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológica:

Diurno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

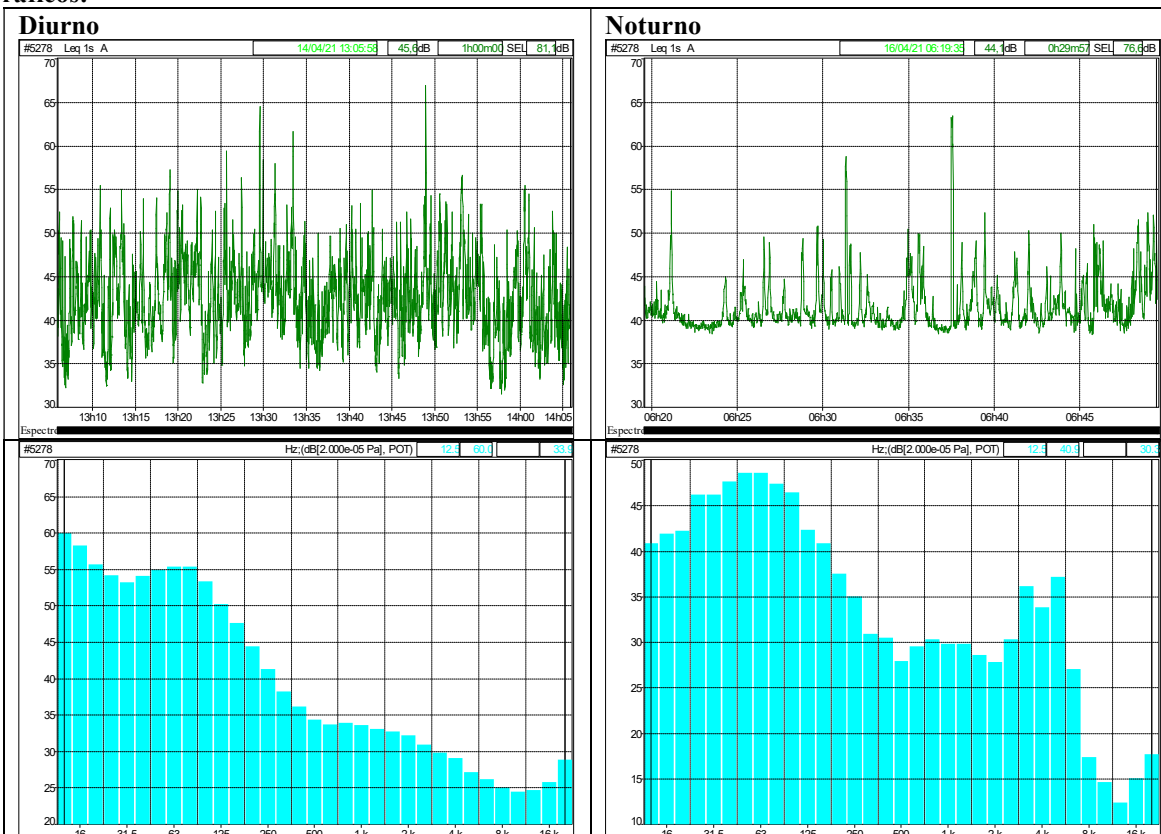
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos leves na estrada de acesso urbano; ruído de tráfego na Estrada Roland, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos leves na estrada de acesso urbano; ruído de tráfego na Estrada Roland, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	14/04/2021	Ini: 13:05:58 Fim: 14:05:58	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	45,6
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	16/04/2021	Ini: 06:19:35 Fim: 06:49:35	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	44,1

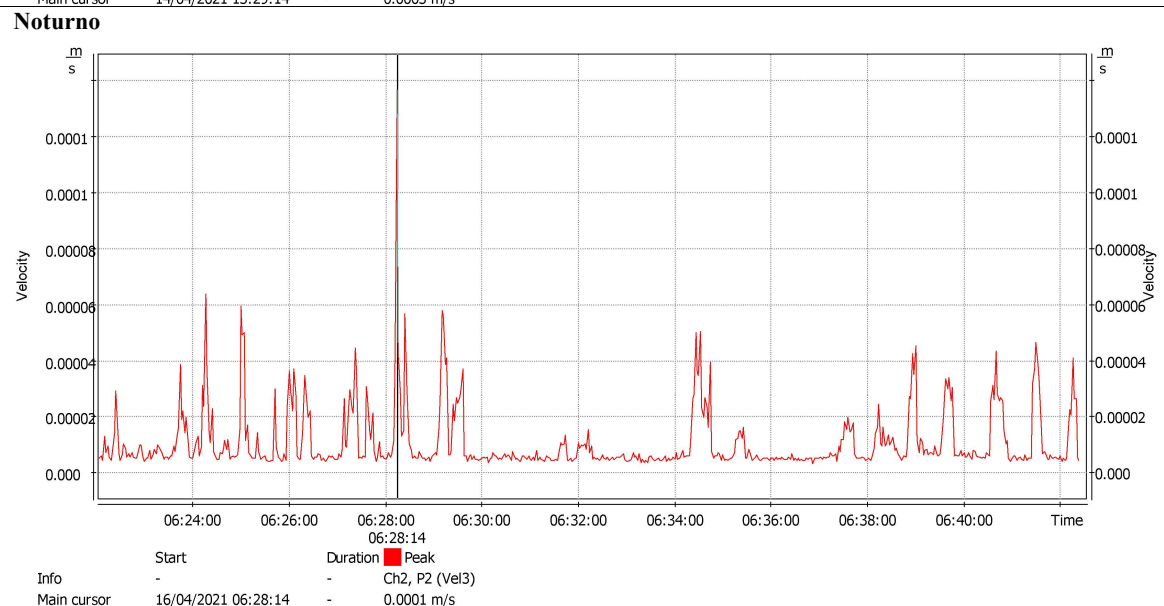
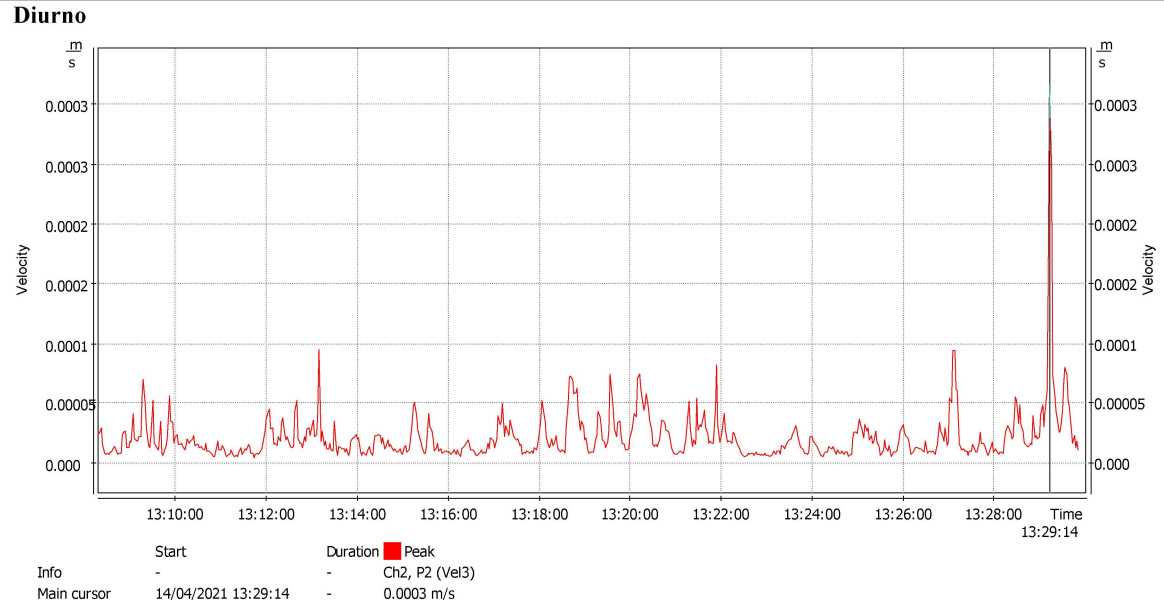
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	14/04/2021	Ini: 13:08:28 Fim: 13:30:01	0,3
Noturno	16/04/2021	Ini: 06:22:13 Fim: 06:42:34	0,1

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Mundo Novo/MS, 15 de abril de 2021

Zona: 21 K; Longitude: 778453.00 m E; Latitude: 7348857.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva	Noturno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva
---	--

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

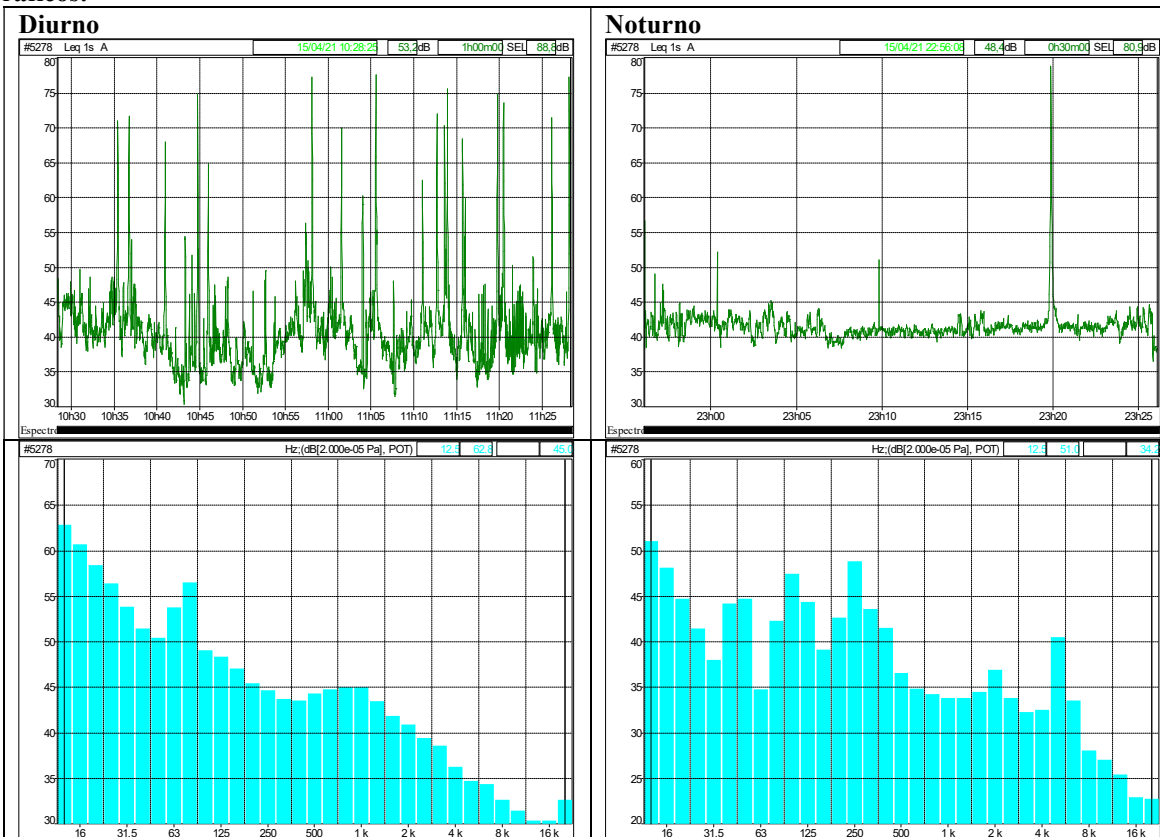
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na Estrada Municipal MN-20; ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos leves na Estrada Municipal MN-20; ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	15/04/2021	Ini: 10:28:25 Fim: 11:28:25	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	53,2
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	15/04/2021	Ini: 22:56:08 Fim: 23:26:08	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	48,4

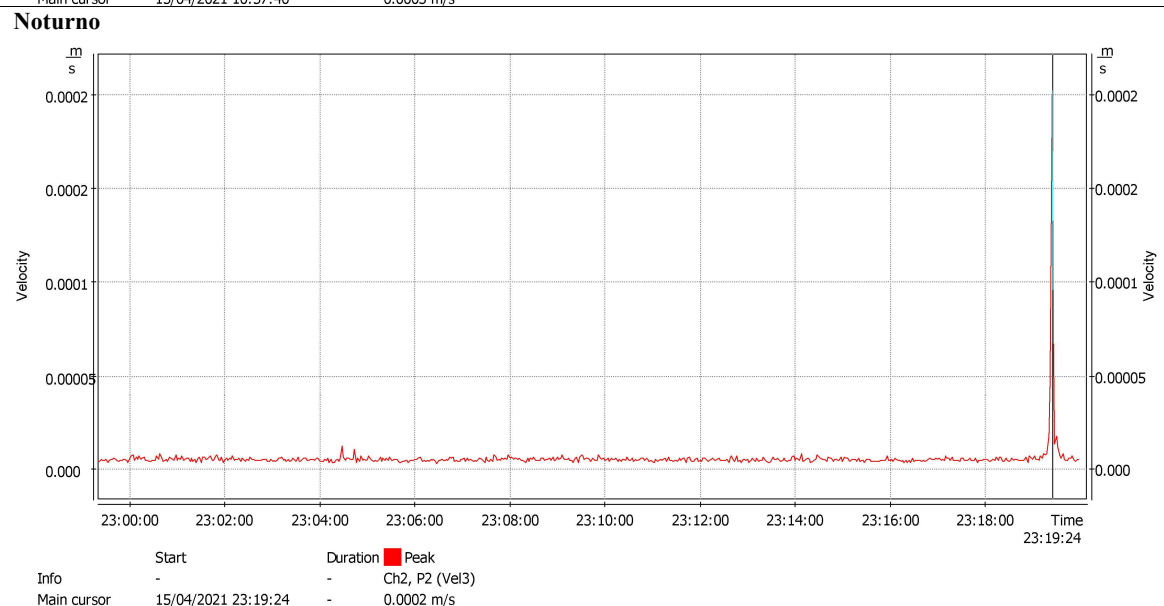
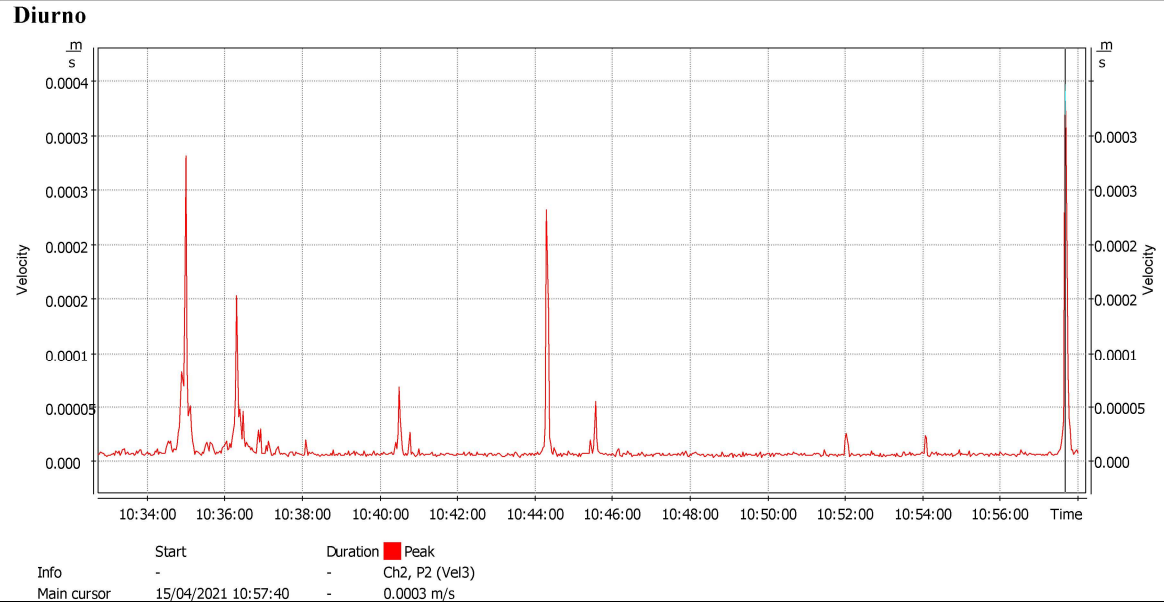
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	15/04/2021	Ini: 10:32:55 Fim: 10:58:11	0,3
Noturno	15/04/2021	Ini: 22:59:30 Fim: 23:20:08	0,2

Gráficos:



Código: **RV-18**

Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Eldorado/MS, 15 de abril de 2021

Zona: 21 K; Longitude: 773594.00 m E; Latitude: 7365946.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno:

(X) Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:

(X) Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

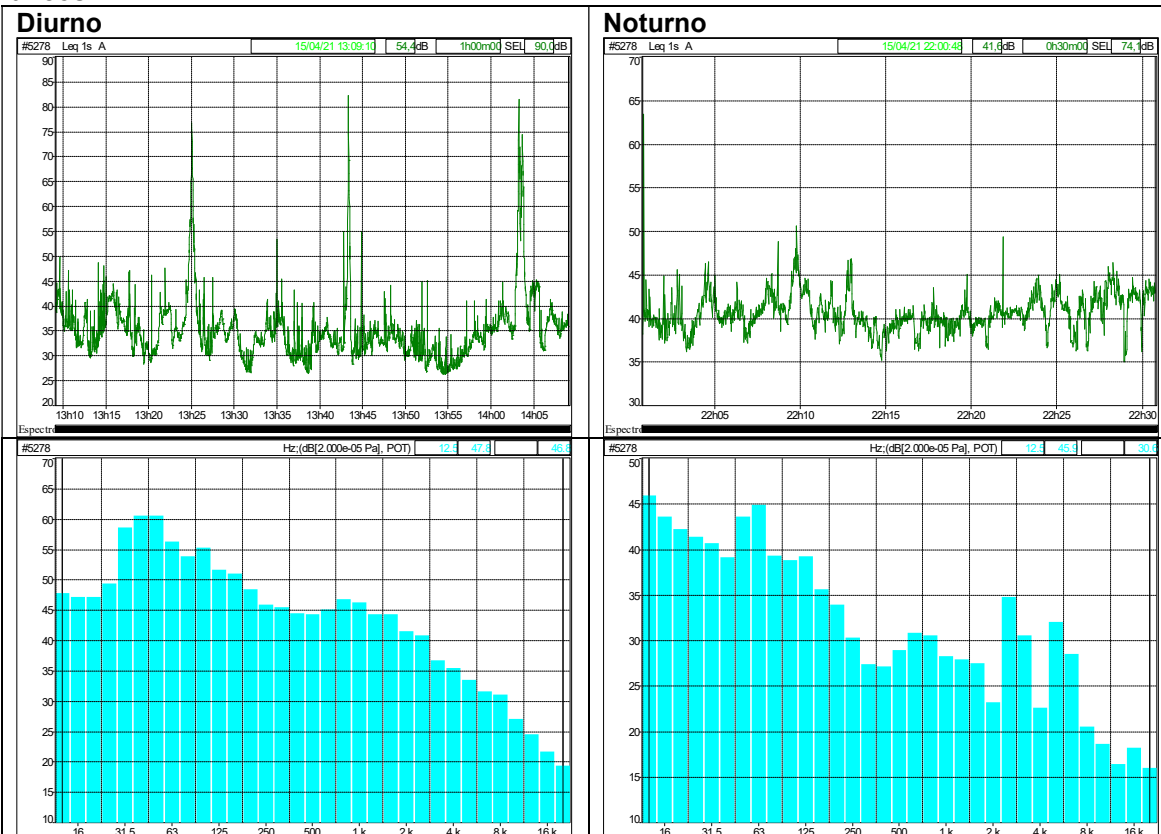
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos pesados em estrada de acesso rural; ruído de tráfego na BR 163, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: ruído de tráfego na BR 163, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	15/04/2021	Ini: 13:09:10 Fim: 14:09:10	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	54,4
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	15/04/2021	Ini: 22:00:48 Fim: 22:30:48	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	41,6

Gráficos:

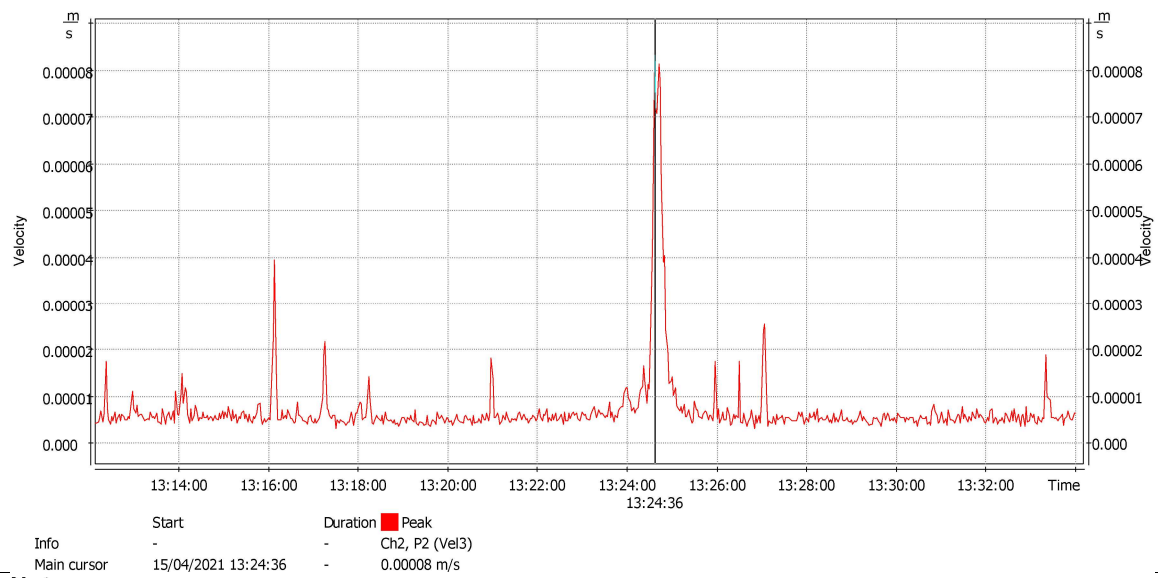


Resultados Vibração Ambiental

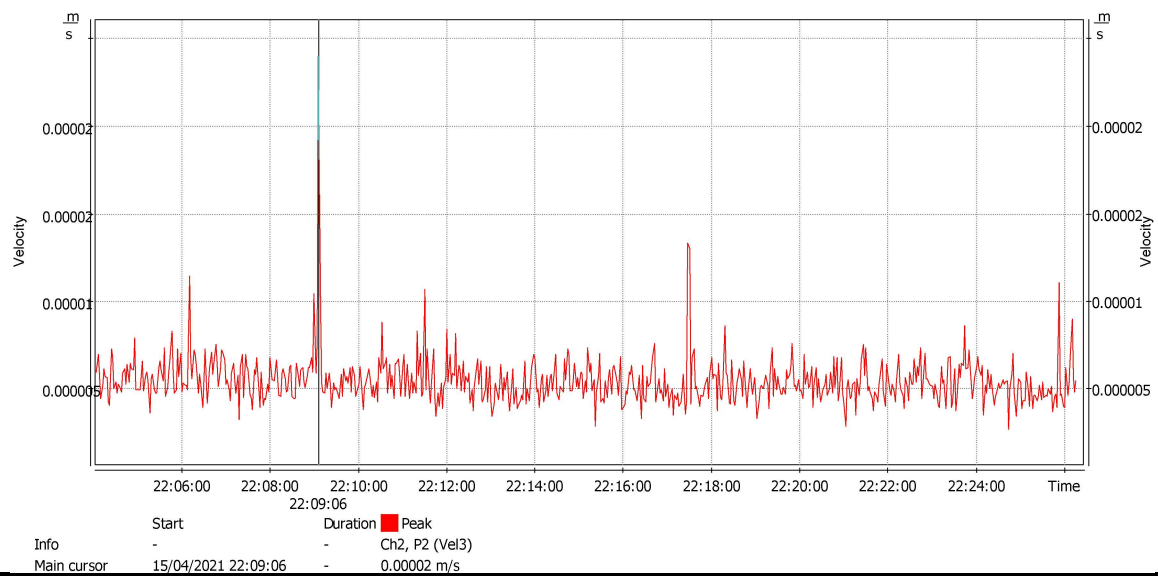
Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	15/04/2021	Ini: 13:12:19 Fim: 13:34:11	0,08
Noturno	15/04/2021	Ini: 22:04:12 Fim: 22:26:25	0,02

Gráficos:

Diurno



Noturno



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Amambaí/MS, 19 de abril de 2021

Zona: 21 K; Longitude: 722905.00 m E; Latitude: 7444117.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Noturno:
 Aberto, () Nublado, () Chuva

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

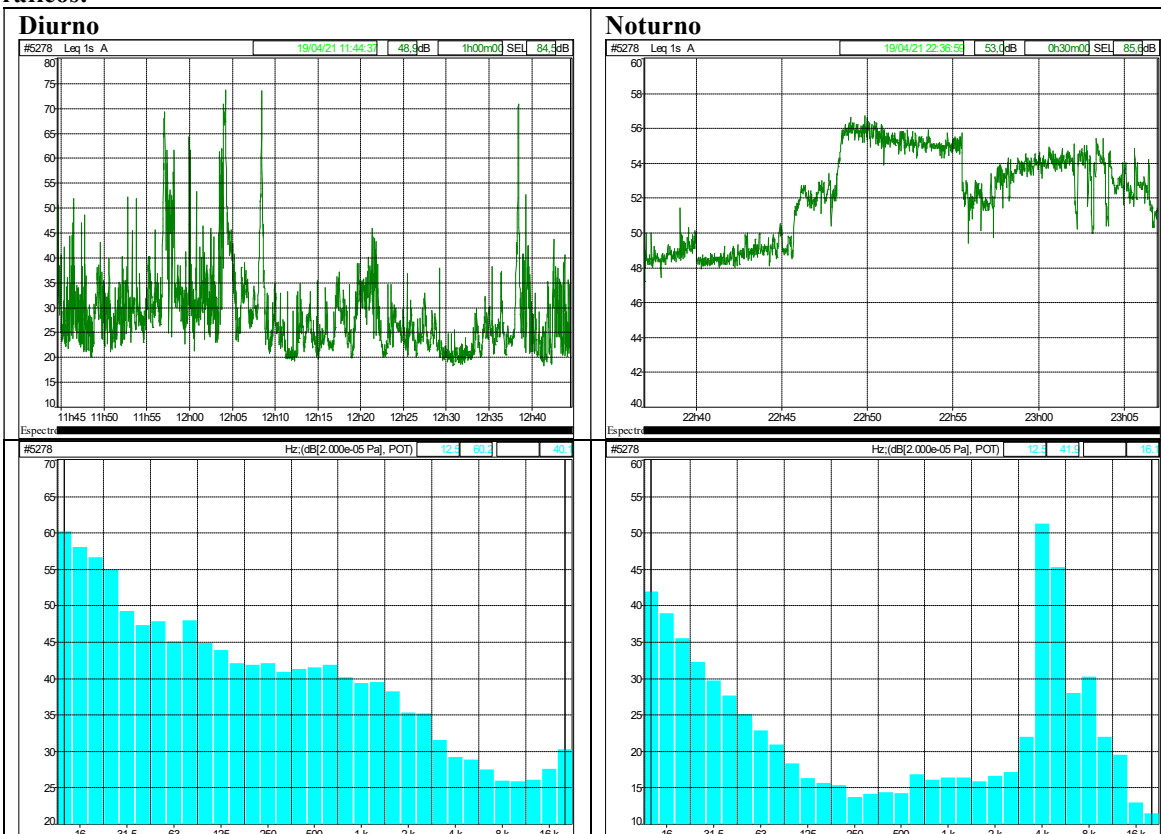
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos leves na MS 289; ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos leves na MS 289; ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	19/04/2021	Ini: 11:44:37 Fim: 12:44:37	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	48,9
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	19/04/2021	Ini: 22:36:59 Fim: 23:06:59	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	53,0

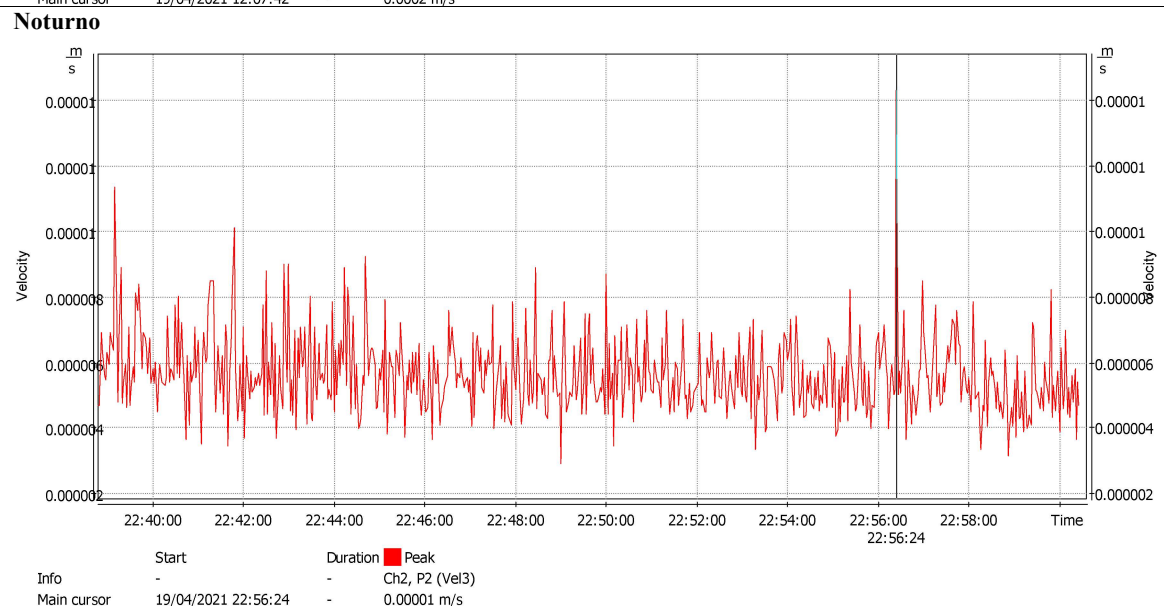
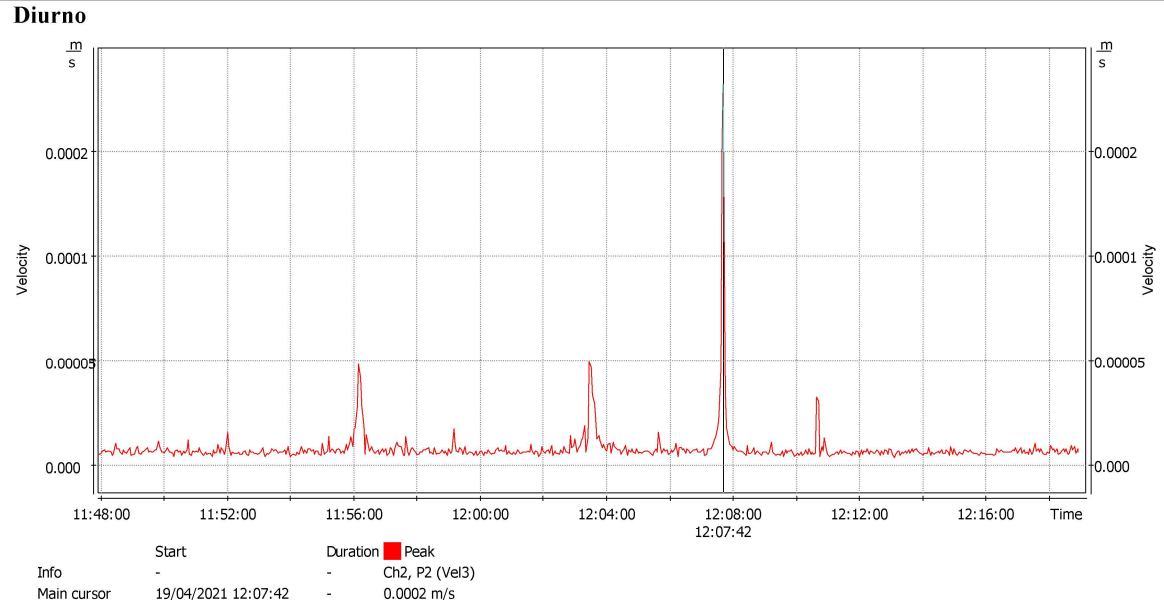
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	19/04/2021	Ini: 11:48:05 Fim: 12:19:06	0,2
Noturno	19/04/2021	Ini: 22:39:00 Fim: 23:00:37	0,01

Gráficos:



Código: **RV-20**

Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Caarapó/MS, 19 de abril de 2021

Zona: 21 K; Longitude: 727084.00 m E; Latitude: 7496766.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva	Noturno: (X) Aberto, () Nublado, () Chuva
---	--

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

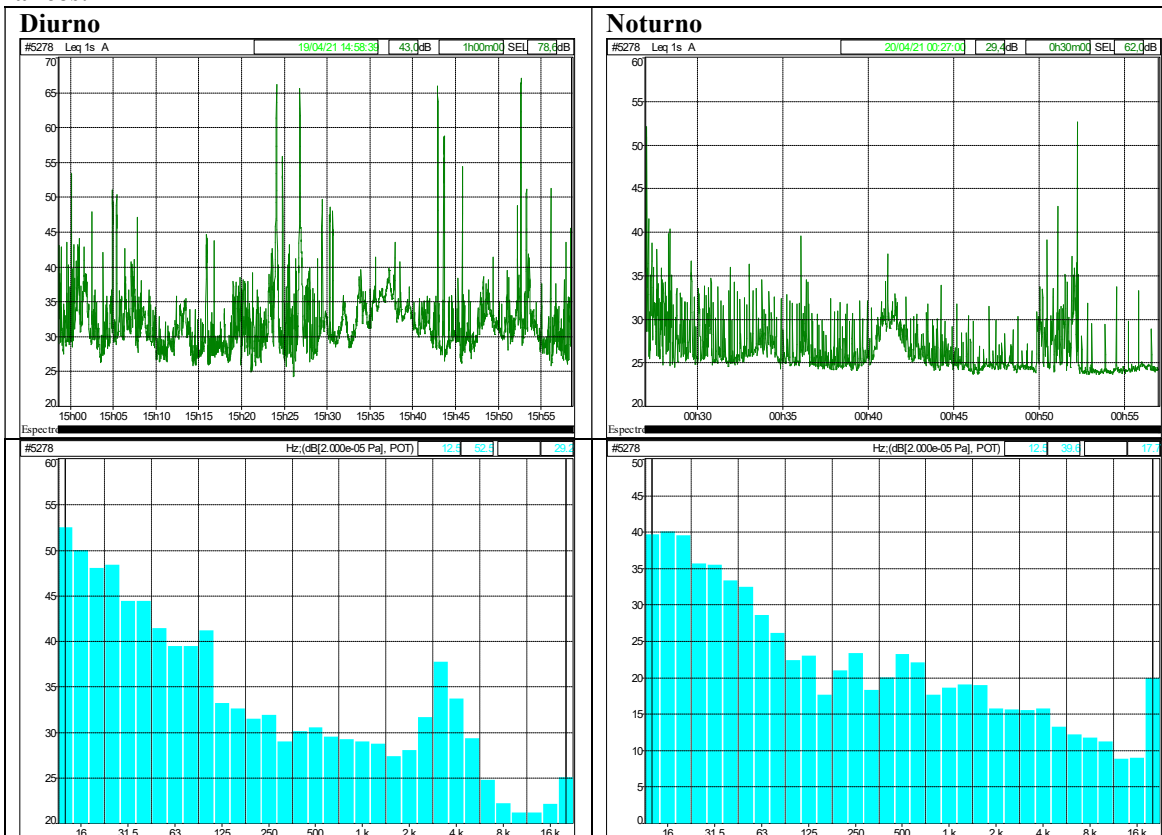
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos leves em estrada de acesso rural; ruído de tráfego na BR 163, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos leves em estrada de acesso rural; ruído de tráfego na BR 163, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	19/04/2021	Ini: 14:58:39 Fim: 15:58:39	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	43,0
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	20/04/2021	Ini: 00:27:00 Fim: 00:57:00	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	29,4

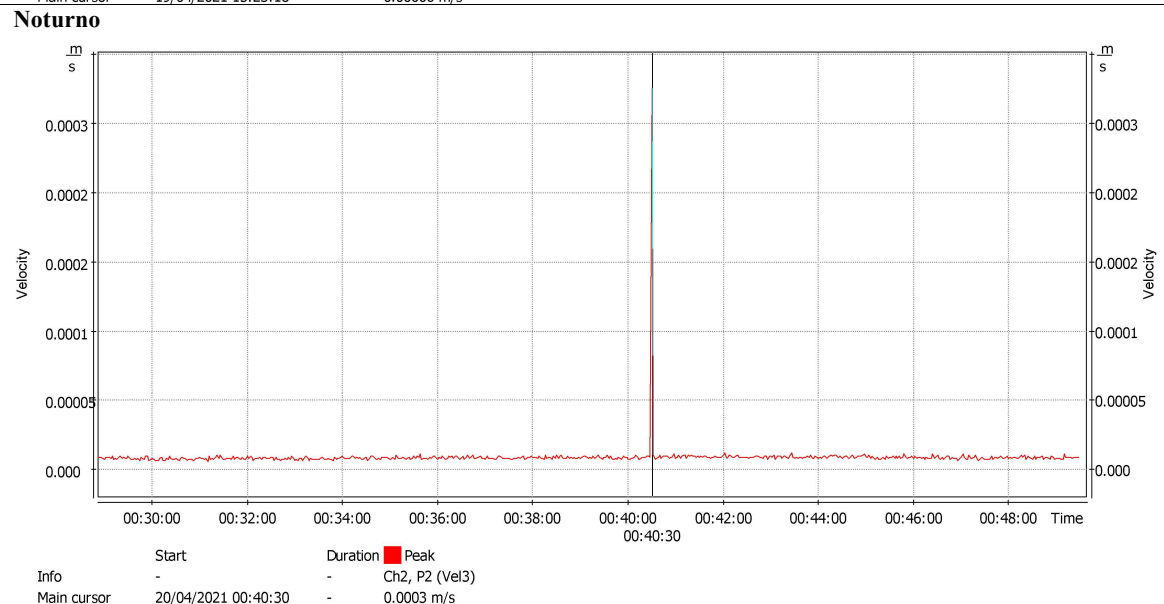
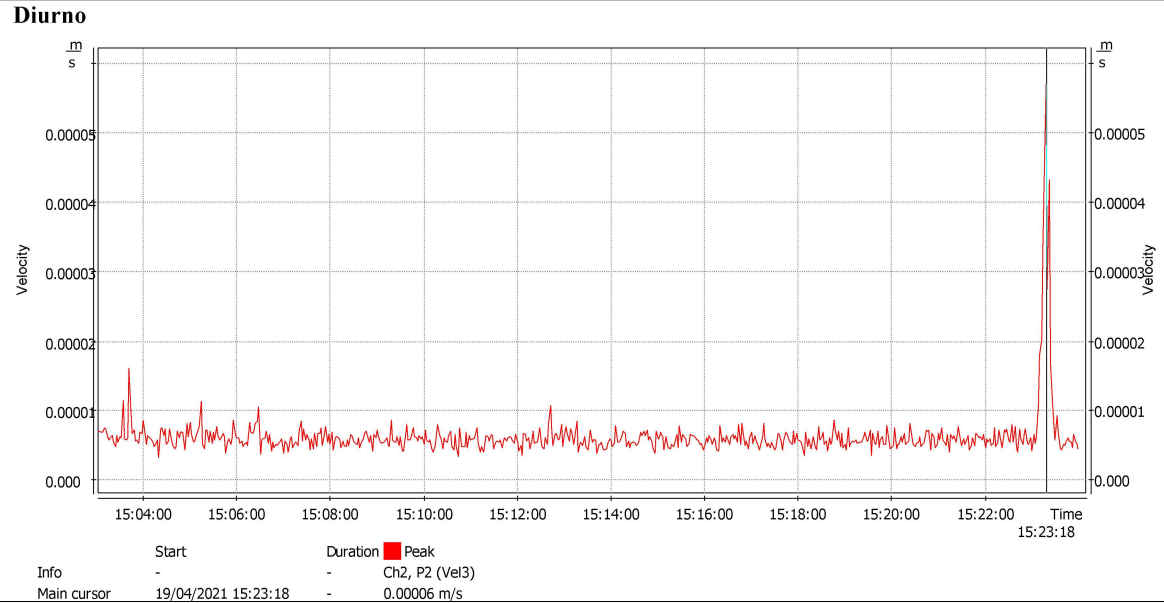
Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	19/04/2021	Ini: 15:03:12 Fim: 15:24:09	0,06
Noturno	20/04/2021	Ini: 00:29:02 Fim: 00:49:38	0,3

Gráficos:



Avaliação de Ruído e Vibração Ambiental (Residual): Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

Local/data da medição: Dourados, 20 de abril de 2021

Zona: 21 K; Longitude: 711414.00 m E; Latitude: 7541256.00 m S

Localização:



Imagem:



Condições Meteorológicas:

Diurno: <input checked="" type="checkbox"/> Aberto, () Nublado, () Chuva	Noturno: <input checked="" type="checkbox"/> Aberto, () Nublado, () Chuva
---	--

Caracterização das fontes de ruído e vibração ambiental residual:

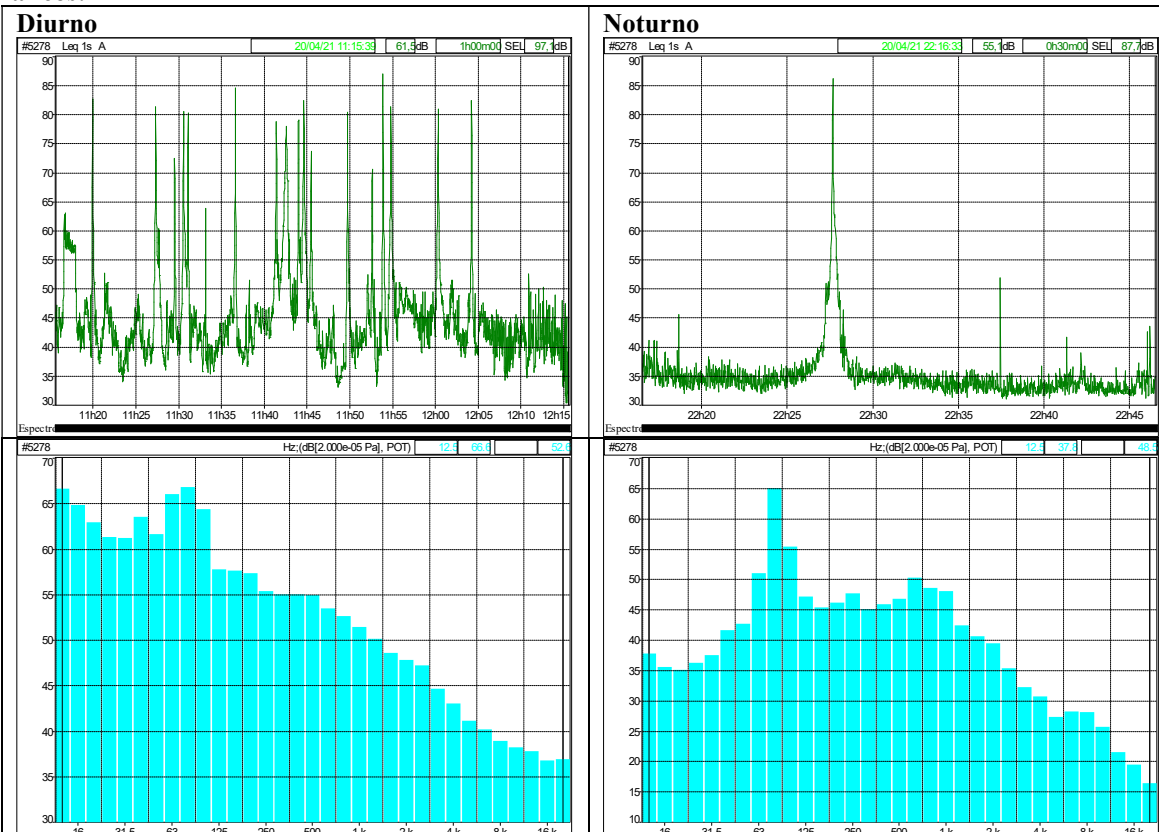
Fontes de ruído e vibração ambiental no período DIURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na Rodovia Dourados-Itahum; ruído de tráfego na BR 463, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Fontes de ruído e vibração ambiental no período NOTURNO: Movimentação de veículos pesados e leves na Rodovia Dourados-Itahum; ruído de tráfego na BR 463, ruído de fundo natural (vento, insetos e pássaros).

Resultados Ruído Ambiental

Período	Data	Horário	Calibração de Campo Referência: 114 dB – 1000Hz	Resultados (dB)
Diurno (L _{Aeq,1h,res})	20/04/2021	Ini: 11:15:39 Fim: 12:15:39	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	61,5
Noturno (L _{Aeq,30min,res})	20/04/2021	Ini: 22:16:33 Fim: 22:46:33	Ini: 114 dB Fim: 114 dB	55,1

Gráficos:



Resultados Vibração Ambiental

Período	Data	Horário	Pico (mm/s)
Diurno	20/04/2021	Ini: 11:19:58 Fim: 11:42:40	1
Noturno	21/04/2021	Ini: 00:01:48 Fim: 00:22:43	0,5

Gráficos:

