

Relatório Consolidado nº03

Monitoramento de Ruído Ambiental

Abril de 2012 a Setembro de 2012

1. Introdução

As medições do monitoramento do Ruído Ambiental são realizadas em áreas internas e externas da UTE Presidente Médici (Fases A e B) e Candiota III (Fase C), em 9 pontos de monitoramento georreferenciados, considerando períodos diurnos e noturnos relativos ao período compreendido entre os meses de abril a setembro de 2012.

As medições são executadas pelo Técnico de Segurança do Trabalho, do quadro de empregados da CGTEE, Edson Roberto Duarte Weren, seguindo os critérios estabelecidos nas seguintes normas:

- a) Resolução CONAMA N.º 001 - É a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente que visa controlar a poluição sonora. Fixa que são prejudiciais à saúde e ao sossego público os níveis de ruído superiores aos estabelecidos na Norma NBR 10.151; para edificações, os limites são estabelecidos pela NBR 10.152;
- b) NBR 10.151 - Avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade;
- c) NBR 10.152 - Avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade;
- d) Norma CETESB: L11.032 - Ruído - Determinação do nível de ruído de ambientes internos e externos de áreas habitadas.

O equipamento de medição de Pressão Sonora utilizado para o monitoramento foi o Audiódosímetro do fabricante *Quest Technologies Inc.* modelo Q-400 com N.º. de Série QDG 120014. O Aparelho possui Certificado de Calibração expedido pelo Laboratório Almont do Brasil Importações, sob o N.º. 4752-2011 (Anexo A), válido até Dezembro de 2012.

O Nível de Pressão Sonora Equivalente (Leq) em decibels ponderados em A [dB(A)] é o nível obtido a partir do valor médio quadrático da pressão sonora (com ponderação A) referente a todo o intervalo de medição. Os equipamentos utilizados possuem recursos para medição de nível de pressão sonora equivalente ponderada "A" (LAeq).

As medições dos pontos de monitoramento externo foram realizadas nos dias 27 de abril, 24 de maio, 20 de junho, 09 de agosto e 18, 26 de setembro deste ano. As medições diurnas foram realizadas em horário compreendido entre 14:31:03 h e 18:03:49 h e no período da noite foram realizadas medições entre as 20:00:01 h e 21:37:42 h.



As informações sobre a Geração Bruta da UTE Presidente Médici (Fases A e B) e Candiota III (Fase C), nos dias em que foram realizadas as medições de ruído são apresentadas de forma detalhada, por unidade geradora, no quadro 1

Quadro 1 - Geração bruta da UTE Presidente Médici (Fases A e B) e Candiota III (Fase C) segundo Unidade Geradora (MWh).

27/4/2012						
HORA	Unidade 1	Unidade 2	Unidade 3	Unidade 4	Unidade 5	TOTAL
16	0,000	22,900	-	-	198,16	221
17	0,000	22,800	-	-	199,65	222
20	0,000	23,630	-	-	200,80	224
21	0,000	22,660	-	-	201,37	224
24/5/2012						
16	0,000	0,000	-	101,620	347,07	449
17	0,000	0,000	-	101,210	348,45	450
20	0,000	0,000	-	101,260	350,17	451
21	0,000	0,000	-	101,260	350,62	452
20/6/2012						
16	0,000	23,080	-	92,180	270,90	386
17	0,000	22,980	-	92,310	308,47	424
20	0,000	23,280	-	92,400	344,67	460
21	0,000	23,000	-	91,820	347,07	462
9/8/2012						
14	0,000	24,450	-	-	350,39	375
15	0,000	22,100	-	-	351,08	373
20	0,000	21,460	-	-	307,78	329
21	0,000	22,780	-	-	311,22	334
18/9/2012						
16	0,000	24,230	-	90,690	208,59	324
17	0,000	24,050	-	91,140	211,11	326
26/9/2012						
20	0,000	0,000	-	-	237,34	237
21	0,000	0,000	-	-	236,99	237

Os resultados das medições são apresentados nos quadros a seguir, com hora de início e hora final da medição, valores medidos em decibels (dB), localização do ponto em coordenadas UTM. No Anexo B é apresentado o Croqui dos Pontos de Medição de Ruído Ambiental.

Quadro 2 - Resultados das Medições de Ruído Diurno em 27/04/12

PONTO	H. inicial	H. final	Coordenadas (22J UTM)		LEQ
			L	N	SEL(3)
Ponto 1 portaria	17:23:19	17:28:55	245273	6505964	62,5
Ponto 2 vila Residencial	16:29:06	16:35:05	244644	6512838	48,9
Ponto 3 pátio de carvão	16:17:45	16:23:55	244971	6506326	63,9
Ponto 4 atrás da fase c	16:55:33	17:01:00	245400	6506591	76,6
Ponto 5 lagoa de água bruta	17:13:57	17:20:00	245532	6505951	55,5
Ponto 6 torre de resfriamento	17:04:37	17:10:00	245275	6506358	70,7
Ponto 7 refeitório	16:38:43	16:43:16	245803	6505209	50,7
Ponto 8 aeroporto	16:01:18	16:07:07	245789	6505195	46,9
Ponto 9 Canteiro fase C	16:47:33	16:53:09	245425	6506516	67,4

Quadro 3 - Resultados das Medições de Ruído Diurno em 24/05/12

PONTO	H. inicial	H. final	Coordenadas (22J UTM)		LEQ
			L	N	SEL(3)
Ponto 1 portaria	17:17:32	17:24:23	245273	6505964	60,5
Ponto 2 vila Residencial	15:50:54	15:57:41	244644	6512838	43,2
Ponto 3 pátio de carvão	17:29:35	17:35:17	244971	6506326	62,6
Ponto 4 atrás da fase c	16:44:06	16:50:20	245400	6506591	76,4
Ponto 5 lagoa de água bruta	16:56:45	17:02:58	245532	6505951	67,3
Ponto 6 torre de resfriamento	16:34:45	16:39:36	245275	6506358	74,4
Ponto 7 refeitório	16:02:38	16:08:30	245803	6505209	53,9
Ponto 8 aeroporto	17:57:43	18:03:49	245789	6505195	45,8
Ponto 9 Canteiro fase C	16:13:21	16:19:42	245425	6506516	67,1

Quadro 4 - Resultados das Medições de Ruído Diurno em 20/06/12

PONTO	H. inicial	H. final	Coordenadas (22J UTM)		LEQ
			L	N	SEL(3)
Ponto 1 portaria	17:27:33	17:33:32	245273	6505964	63,0
Ponto 2 vila Residencial	16:30:29	16:36:27	244644	6512838	54,1
Ponto 3 pátio de carvão	17:37:07	17:42:28	244971	6506326	61,3
Ponto 4 atrás da fase c	16:58:26	17:04:27	245400	6506591	77,3
Ponto 5 lagoa de água bruta	17:18:09	17:23:39	245532	6505951	67,8
Ponto 6 torre de resfriamento	17:07:55	17:13:26	245275	6506358	73,9
Ponto 7 refeitório	16:39:27	16:45:28	245803	6505209	55,9
Ponto 8 aeroporto	17:54:16	18:00:24	245789	6505195	48,2
Ponto 9 Canteiro fase C	16:49:38	16:55:29	245425	6506516	67,7

Quadro 5 - Resultados das Medições de Ruído Diurno em 09/08/12

PONTO	H. inicial	H. final	Coordenadas (22J UTM)		LEQ
			L	N	SEL(3)
Ponto 1 portaria	15:36:33	15:42:12	245273	6505964	62,2
Ponto 2 vila Residencial	14:31:03	14:37:10	244644	6512838	68,8
Ponto 3 pátio de carvão	15:47:28	15:57:15	244971	6506326	66,0
Ponto 4 atrás da fase c	14:59:13	15:05:03	245400	6506591	75,9
Ponto 5 lagoa de água bruta	15:21:30	15:27:04	245532	6505951	61,7
Ponto 6 torre de resfriamento	15:08:20	15:14:04	245275	6506358	72,4
Ponto 7 refeitório	14:40:36	14:46:05	245803	6505209	56,0
Ponto 8 aeroporto	16:07:55	16:14:16	245789	6505195	56,1
Ponto 9 Canteiro fase C	14:50:11	14:55:54	245425	6506516	78,0

Quadro 6 - Resultados das Medições de Ruído Diurno em 18/09/12

PONTO	H. inicial	H. final	Coordenadas (22J UTM)		LEQ
			L	N	SEL(3)
Ponto 1 portaria	17:21:41	17:27:27	245273	6505964	68,6
Ponto 2 vila Residencial	16:21:42	16:27:31	244644	6512838	57,7
Ponto 3 pátio de carvão	17:31:36	17:37:18	244971	6506326	62,3
Ponto 4 atrás da fase c	16:51:38	16:57:23	245400	6506591	73,9
Ponto 5 lagoa de água bruta	17:10:50	17:16:23	245532	6505951	71,0
Ponto 6 torre de resfriamento	17:00:38	17:06:17	245275	6506358	71,3
Ponto 7 refeitório	16:31:13	16:37:47	245803	6505209	62,2
Ponto 8 aeroporto	17:48:17	17:54:24	245789	6505195	49,0
Ponto 9 Canteiro fase C	16:42:53	16:48:29	245425	6506516	67,9

Quadro 7 - Resultados das Medições de Ruído Noturno em 27/04/12

PONTO	H. inicial	H. final	Coordenadas (22J UTM)		LEQ
			L	N	SEL(3)
Ponto 1 portaria	21:22:57	21:28:57	245273	6505964	60,9
Ponto 2 vila Residencial	20:28:03	20:34:07	244644	6512838	64,0
Ponto 3 pátio de carvão	20:16:54	20:23:04	244971	6506326	63,0
Ponto 4 atrás da fase c	20:55:30	21:01:00	245400	6506591	76,9
Ponto 5 lagoa de água bruta	21:13:57	21:19:57	245532	6505951	56,8
Ponto 6 torre de resfriamento	21:04:03	21:10:05	245275	6506358	69,6
Ponto 7 refeitório	20:37:20	20:43:07	245803	6505209	52,5
Ponto 8 aeroporto	20:00:05	20:05:22	245789	6505195	51,4
Ponto 9 Canteiro fase C	20:47:12	20:53:01	245425	6506516	67,8

Quadro 8 - Resultados das Medições de Ruído Noturno em 24/05/12

PONTO	H. inicial	H. final	Coordenadas (22J UTM)		LEQ
			L	N	SEL(3)
Ponto 1 portaria	21:03:02	21:09:22	245273	6505964	60,7
Ponto 2 vila Residencial	20:00:15	20:06:25	244644	6512838	64,6
Ponto 3 pátio de carvão	21:13:50	21:19:23	244971	6506326	65,9
Ponto 4 atrás da fase c	20:31:19	20:37:35	245400	6506591	52,0
Ponto 5 lagoa de água bruta	20:52:48	20:58:49	245532	6505951	59,6
Ponto 6 torre de resfriamento	20:41:18	20:47:41	245275	6506358	74,6
Ponto 7 refeitório	20:10:37	20:16:35	245803	6505209	50,7
Ponto 8 aeroporto	21:31:20	21:37:42	245789	6505195	46,6
Ponto 9 Canteiro fase C	20:21:02	20:27:52	245425	6506516	67,2

Quadro 9 - Resultados das Medições de Ruído Noturno em 20/06/12

PONTO	H. inicial	H. final	Coordenadas (22J UTM)		LEQ
			L	N	SEL(3)
Ponto 1 portaria	20:53:50	20:59:28	245273	6505964	75,6
Ponto 2 vila Residencial	20:00:03	20:04:39	244644	6512838	52,7
Ponto 3 pátio de carvão	21:02:40	21:08:43	244971	6506326	60,0
Ponto 4 atrás da fase c	20:25:49	20:31:32	245400	6506591	73,4
Ponto 5 lagoa de água bruta	20:44:28	20:50:40	245532	6505951	80,2
Ponto 6 torre de resfriamento	20:34:35	20:40:40	245275	6506358	73,1
Ponto 7 refeitório	20:07:39	20:13:37	245803	6505209	62,4
Ponto 8 aeroporto	21:18:54	21:25:58	245789	6505195	52,7
Ponto 9 Canteiro fase C	20:17:18	20:23:34	245425	6506516	68,0

Quadro 10 - Resultados das Medições de Ruído Noturno em 09/08/12

PONTO	H. inicial	H. final	Coordenadas (22J UTM)		LEQ
			L	N	SEL(3)
Ponto 1 portaria	21:24:21	21:30:58	245273	6505964	64,6
Ponto 2 vila Residencial	20:26:25	20:32:20	244644	6512838	56,9
Ponto 3 pátio de carvão	20:15:36	20:22:00	244971	6506326	65,0
Ponto 4 atrás da fase c	20:54:40	21:00:31	245400	6506591	76,5
Ponto 5 lagoa de água bruta	21:14:44	21:21:07	245532	6505951	74,6
Ponto 6 torre de resfriamento	21:03:51	21:10:35	245532	6505951	72,6
Ponto 7 refeitório	20:35:41	20:42:03	245275	6506358	65,8
Ponto 8 aeroporto	20:00:18	20:06:19	245789	6505195	61,5
Ponto 9 Canteiro fase C	20:46:37	20:52:19	245425	6506516	67,6

Quadro 11 - Resultados das Medições de Ruído Noturno em 26/09/12

PONTO	H. inicial	H. final	Coordenadas (22J UTM)		LEQ
			L	N	SEL(3)
Ponto 1 portaria	20:57:13	21:03:13	245273	6505964	70,0
Ponto 2 vila Residencial	20:00:01	20:05:44	244644	6512838	51,8
Ponto 3 pátio de carvão	21:06:23	21:12:31	244971	6506326	57,7
Ponto 4 atrás da fase c	20:28:34	20:34:35	245400	6506591	78,7
Ponto 5 lagoa de água bruta	20:47:59	20:53:52	245532	6505951	62,4
Ponto 6 torre de resfriamento	20:38:07	20:43:49	245275	6506358	71,7
Ponto 7 refeitório	20:09:26	20:15:34	245803	6505209	56,8
Ponto 8 aeroporto	21:23:11	21:28:55	245789	6505195	57,4
Ponto 9 Canteiro fase C	20:19:46	20:25:36	245425	6506516	67,0

A velocidade de propagação do som depende da densidade e da pressão do ar. Deve-se levar em consideração que a densidade do ar é bastante influenciada pelo vapor d'água (umidade). O Analisador de Freqüência (Dosímetro) utilizado possui proteção da interferência do vento no microfone do medidor, que evita o "sopro" sobre o microfone. Mesmo com a proteção do aparelho são consideradas as influências ambientais (velocidade do vento) nas análises dos dados, conforme Quadro 12.

Quadro 12 – Demonstrativo da velocidade do vento nos dias e horários de medição

DATA	HORA	VENTO (m/s)
27/04/2012	16	2,7
27/04/2012	17	3,1
27/04/2012	20	1,5
27/04/2012	21	1,4
24/05/2012	16	2,7
24/05/2012	17	3,4
24/05/2012	20	3,9
24/05/2012	21	3,5
20/06/2012	16	1,1
20/06/2012	17	1,2
20/06/2012	20	0,2
20/06/2012	21	0,5
09/08/2012	14	7,8
09/08/2012	15	8,8
09/08/2012	20	3,7
09/08/2012	21	1,6
18/09/2012	16	4,1
18/09/2012	17	5,1
26/09/2012	20	1,9
26/09/2012	21	1,7

A velocidade dos ventos é classificada segundo a Escala de Beaufort, citada na Norma CETESB: L11.032 e apresentada no Quadro 13.

Quadro 13 - Escala de Beaufort para velocidade do vento.

Nº de Beaufort	Velocidade		Classificação	Ação do vento
	km/h	M/s		
0	0 a 1	0 a 0,3	Calmo	Fumaça vertical
1	2 a 6	0,6 a 1,7	Quase calmo	Fumaça em ângulo
2	7 a 12	1,9 a 3,3	Brisa leve	Perceptível no rosto; pequeno movimento das folhas das árvores
3	13 a 18	3,6 a 5,0	Vento fraco	Movimento de folhas e galhos finos
4	19 a 26	5,3 a 7,2	Vento moderado	Levanta poeira e folhas de papel; movimento de galhos de árvores
5	27 a 35	7,5 a 9,7	Vento regular	Balanço de arbustos; formação de pequenas ondas em depósitos de água
6	36 a	10,0 a	Vento meio	Movimento de galhos grossos; assobio de fios

Nº de Beaufort	Velocidade		Classificação	Ação do vento
	km/h	M/s		
	44	12,2	forte	elétricos; dificuldade de manter um guarda-chuva aberto
7	45 a 54	12,5 a 15,0	Vento forte	Movimento de todas as árvores; dificuldade de caminhar em sentido contrário ao do vento
8	55 a 65	15,3 a 18,1	Vento muito forte	Quebra de alguns galhos de árvores; impossibilidade de caminhar
9	66 a 77	18,3 a 21,4	Ventania	Pequenos estragos nas edificações
10	78 a 90	21,7 a 25,0	Vendaval	Arranca árvores; grandes estragos em edificações
11	91 a 104	25,3 a 28,9	Tempestade	Graves estragos generalizados
12	> 104	> 28,9	Furacão	-

3. Análise dos resultados

Os resultados das medições apresentados são avaliados considerando-se as situações de transição operacional e condições atmosféricas. Quanto aos Níveis Admissíveis de Ruído, o nível sonoro corrigido dos pontos analisados deve ser menor ou igual ao estabelecido no Quadro 14 para o ambiente e horário correspondente.

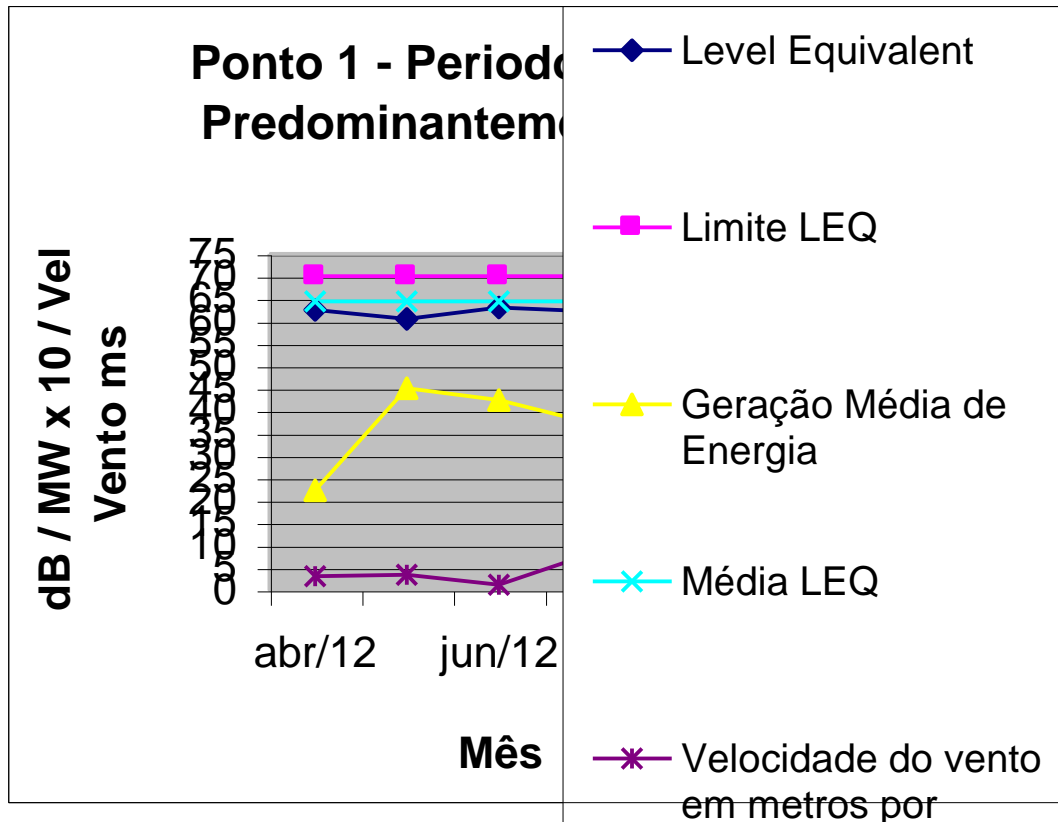
Quadro 14 - Níveis admissíveis de ruído em áreas urbanas conforme ABNT – NBR-10.151

Tipos de Áreas	Diurno	Noturno
Sítios e fazendas	40	35
Estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Mista, predominantemente residencial.	55	50
Mista, com vocação comercial e administrativa.	60	55
Mista, com vocação recreacional	65	55
Predominantemente industrial	70	60

3.1 Gráficos dos resultados das Medições de Ruído Ambiental

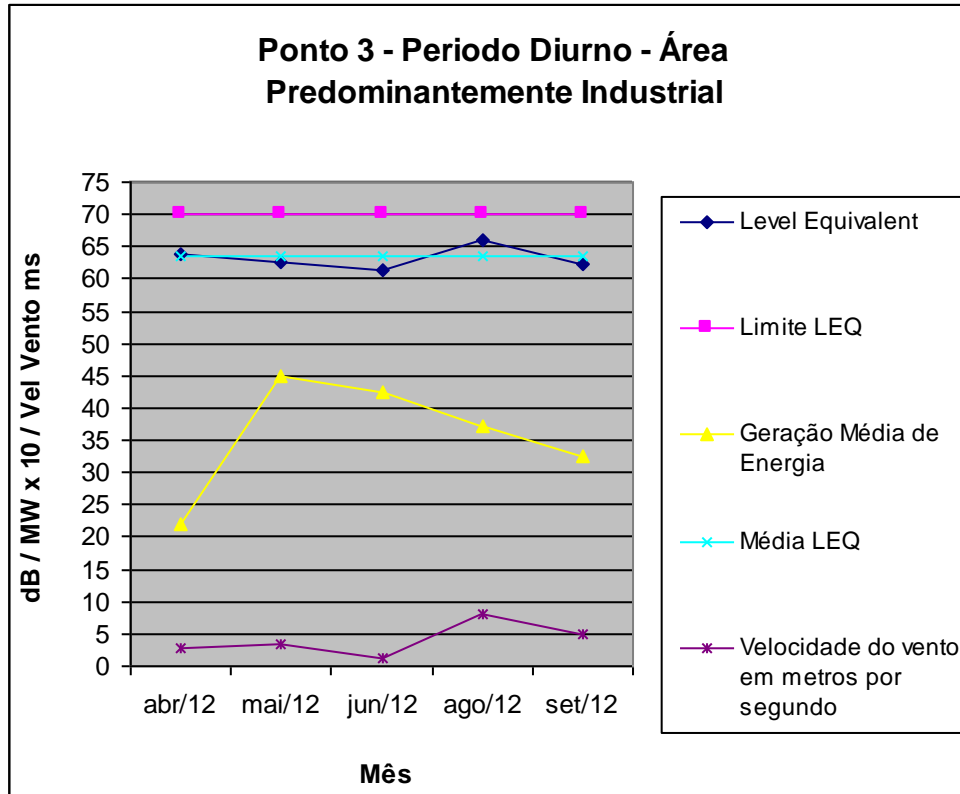
A seguir as análises das Medições de Ruído Ambiental são graficamente apresentadas.

Gráfico 1 – Resultado da medição diurna para o ponto 1.



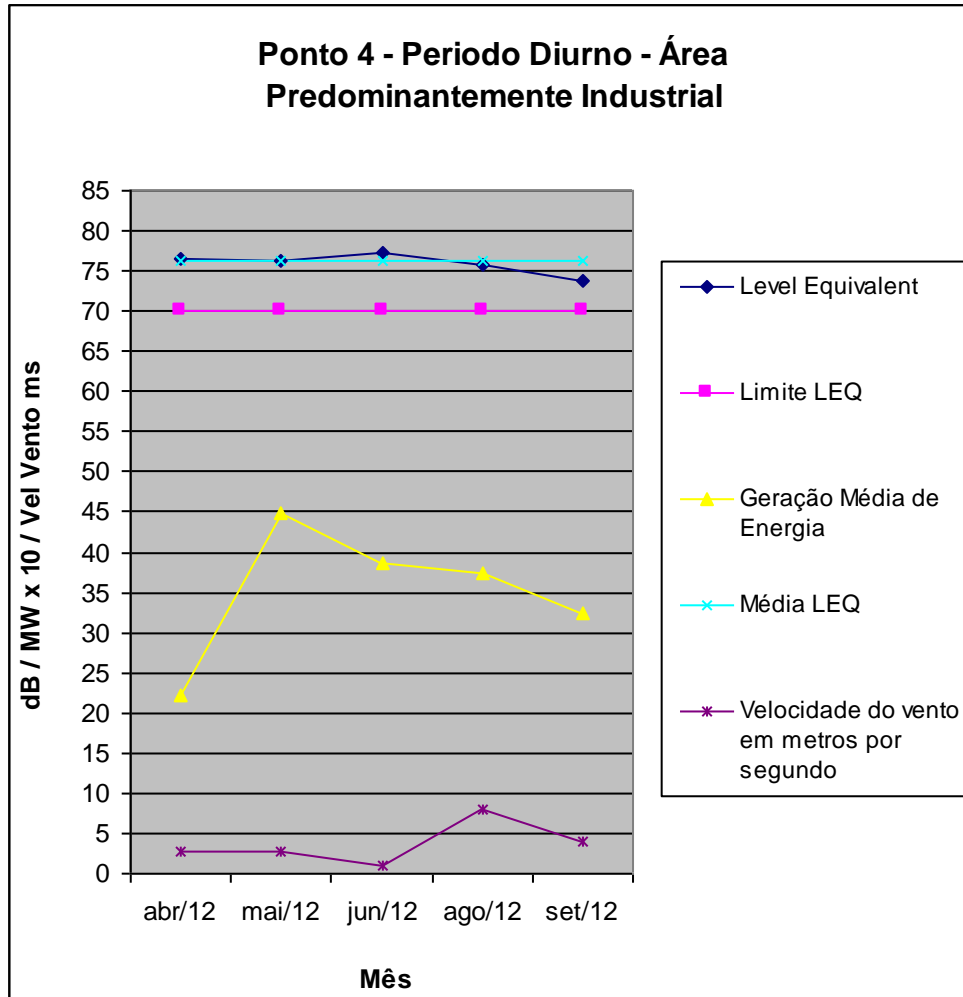
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 64,41 dB(A).

Gráfico 2 – Resultado da medição diurna para o ponto 3.



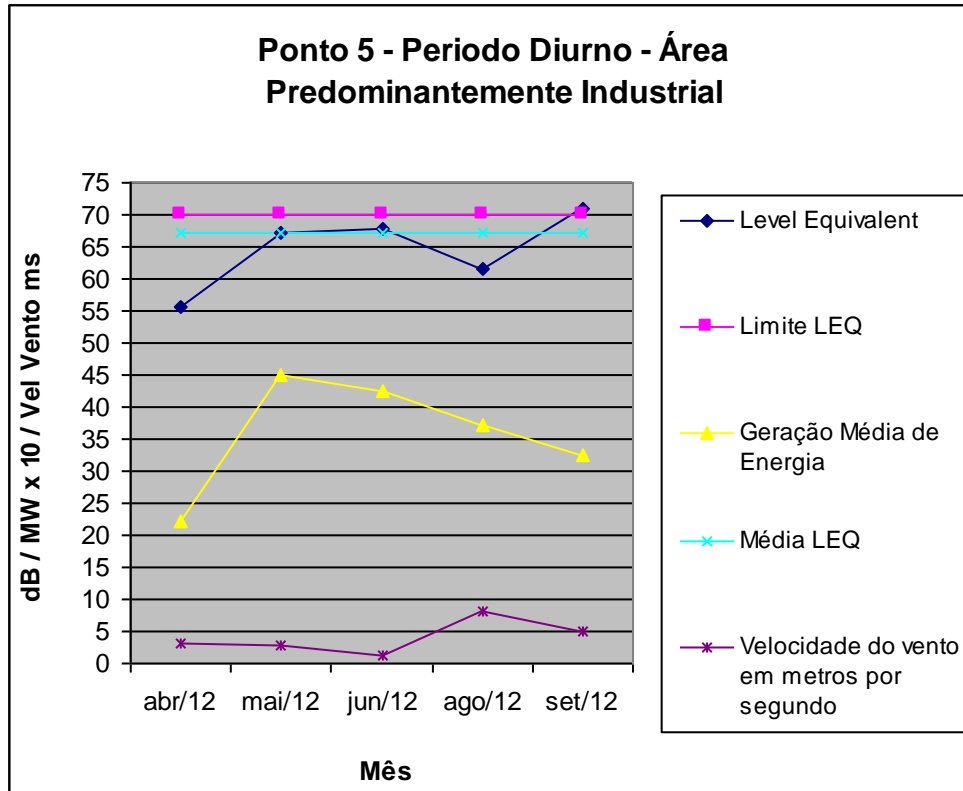
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 63,54 dB(A)

Gráfico 3 – Resultado da medição diurna para o ponto 4.



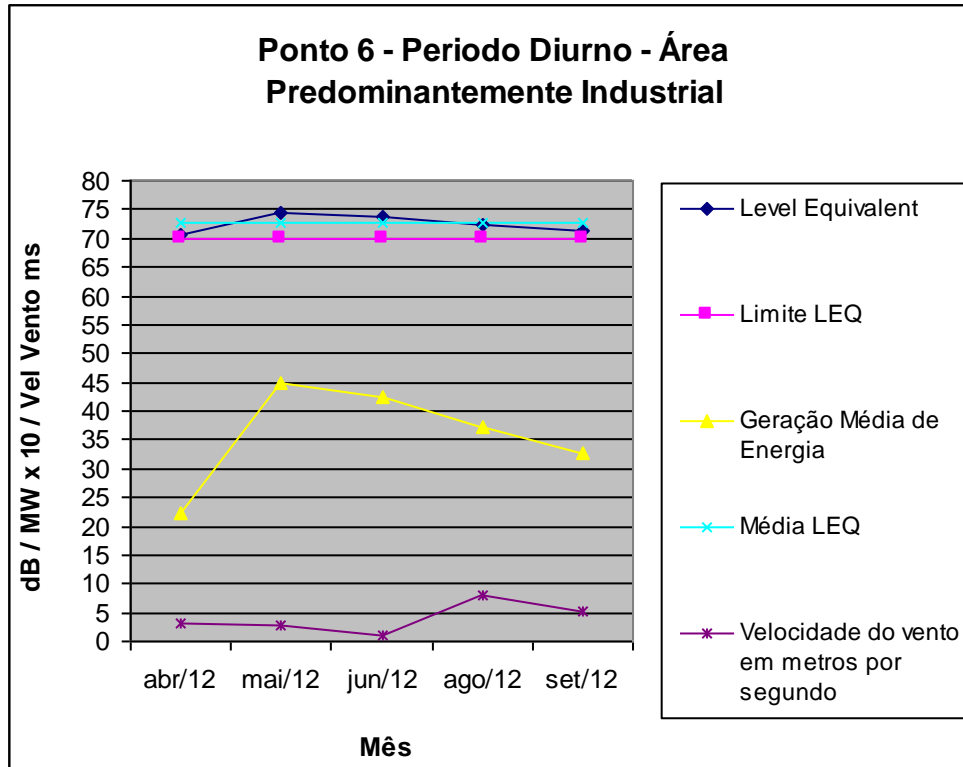
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 76,16 dB(A).

Gráfico 4 – Resultado da medição diurna para o ponto 5.



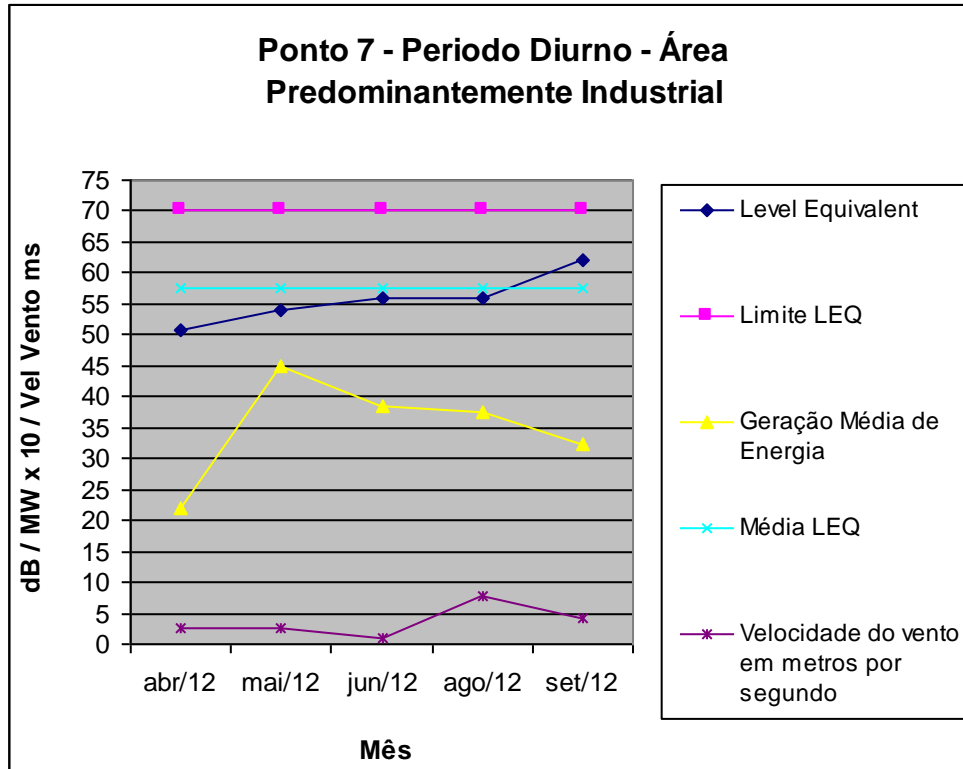
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 67,13 dB(A).

Gráfico 5 – Resultado da medição diurna para o ponto 6.



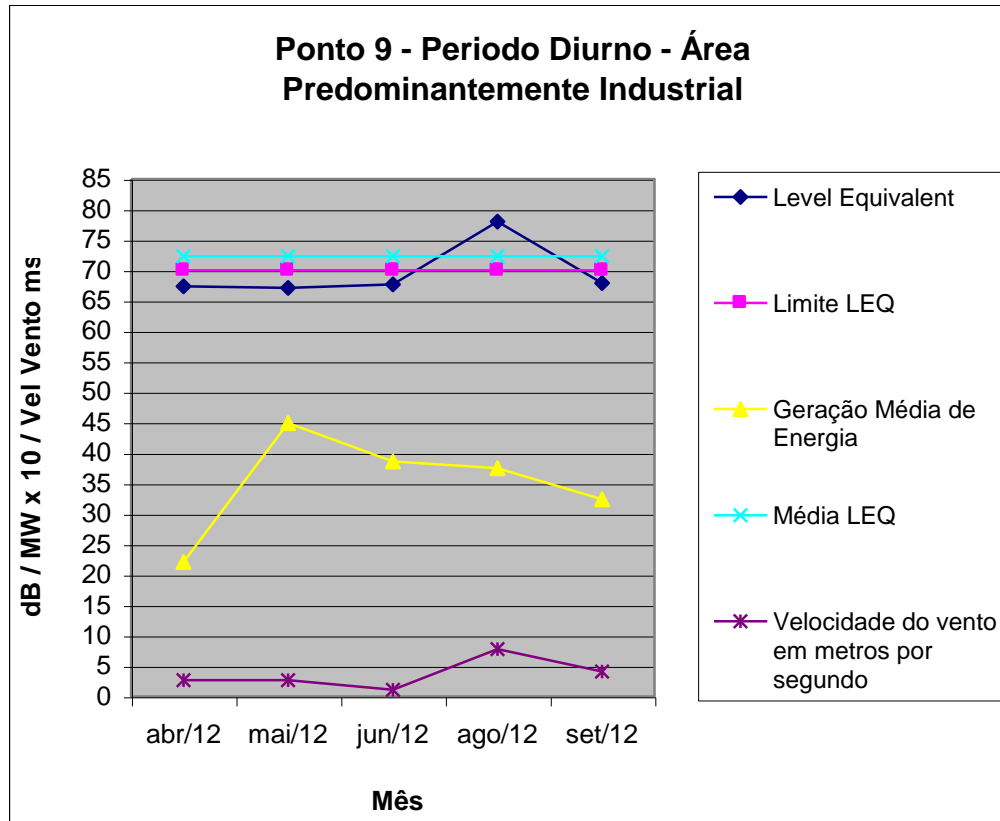
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 72,77 dB(A).

Gráfico 6 – Resultado da medição diurna para o ponto 7.



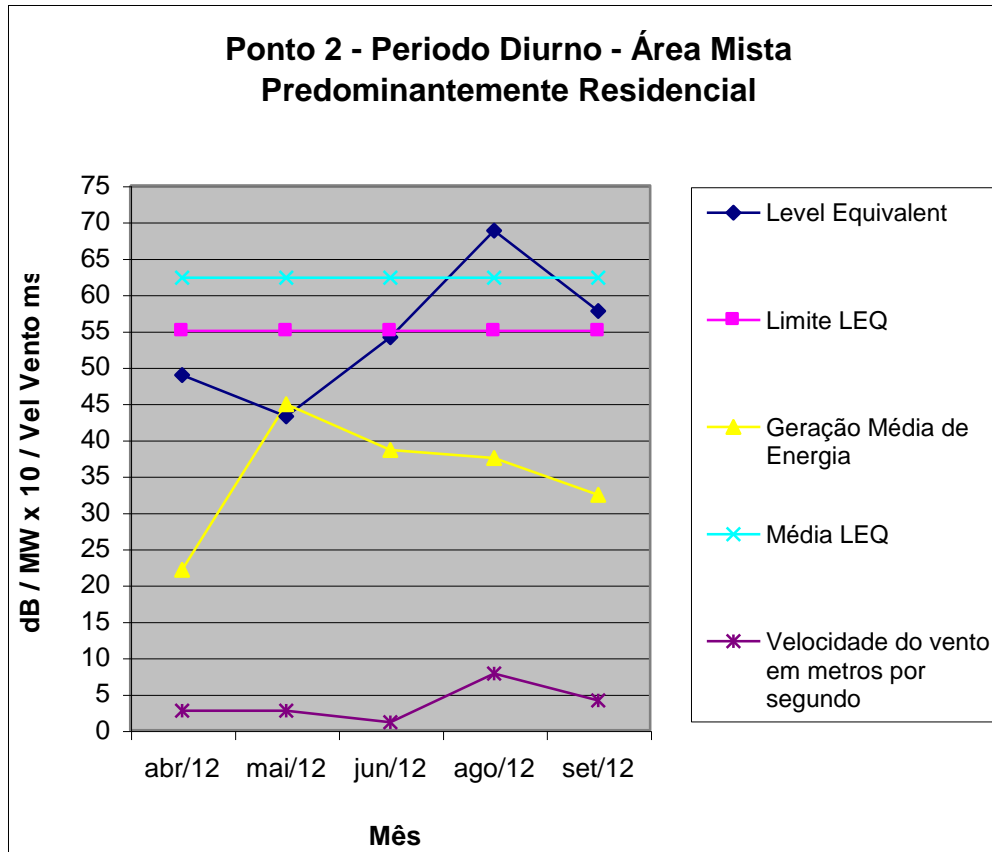
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 57,07 dB(A).

Gráfico 7 – Resultado da medição diurna para o ponto 9.



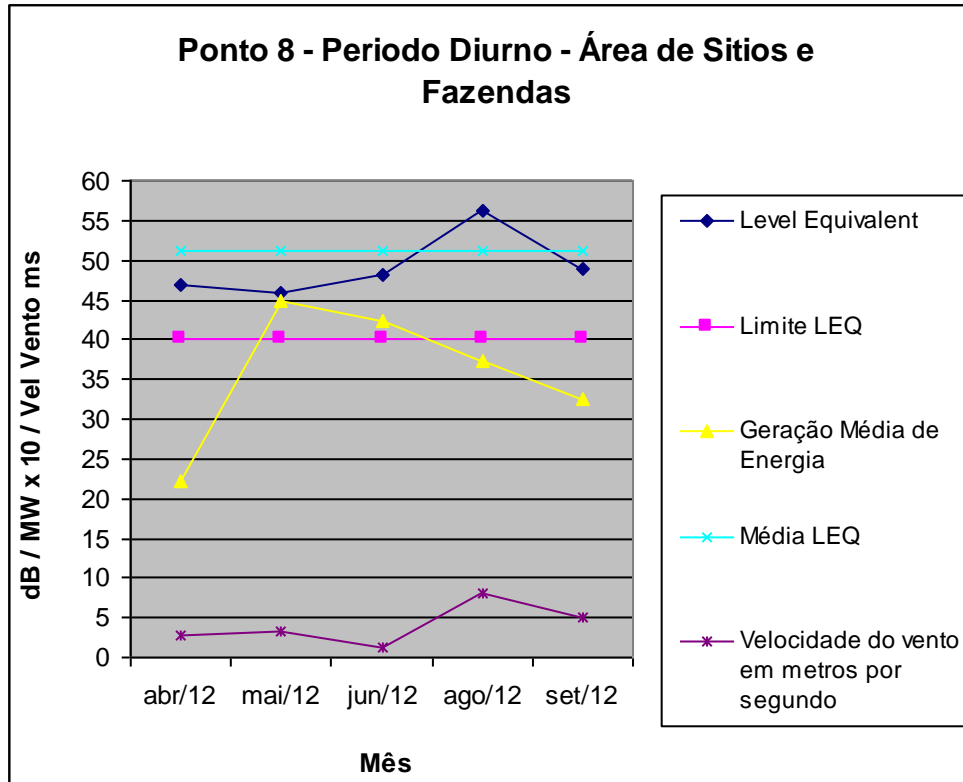
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 72,34 dB(A).

Gráfico 8 – Resultado da medição diurna para o ponto 2.



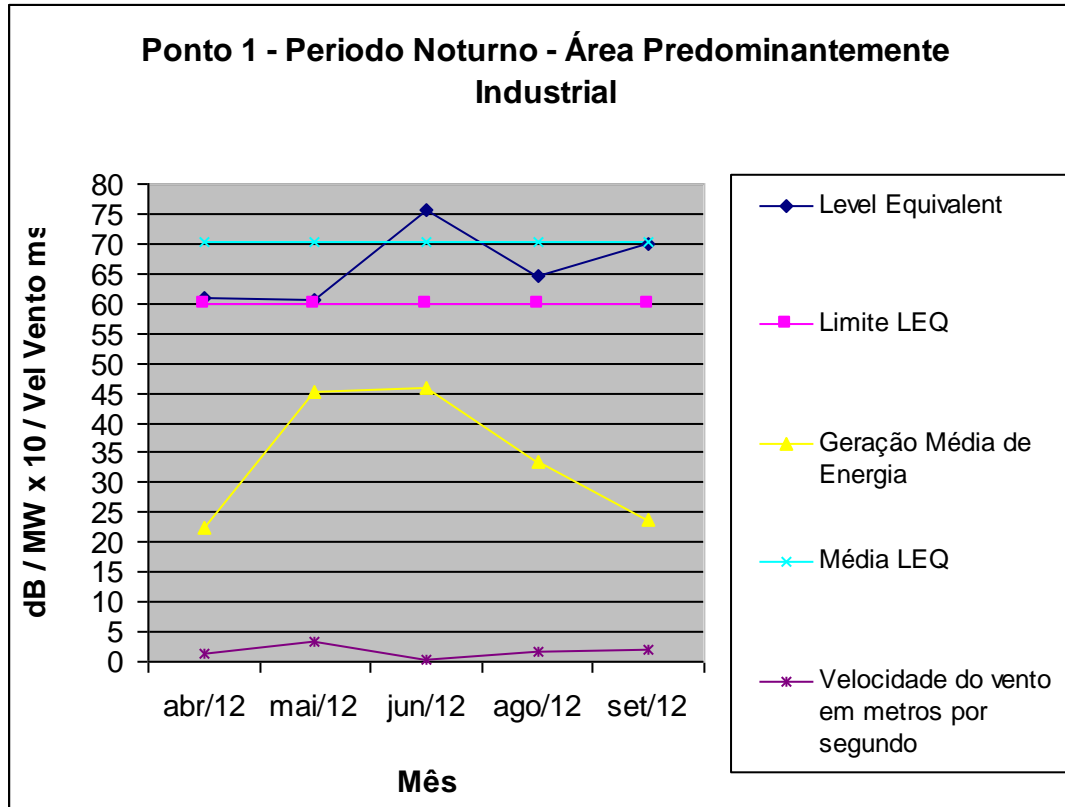
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 62,32 dB(A).

Gráfico 9 – Resultado da medição diurna para o ponto 8.



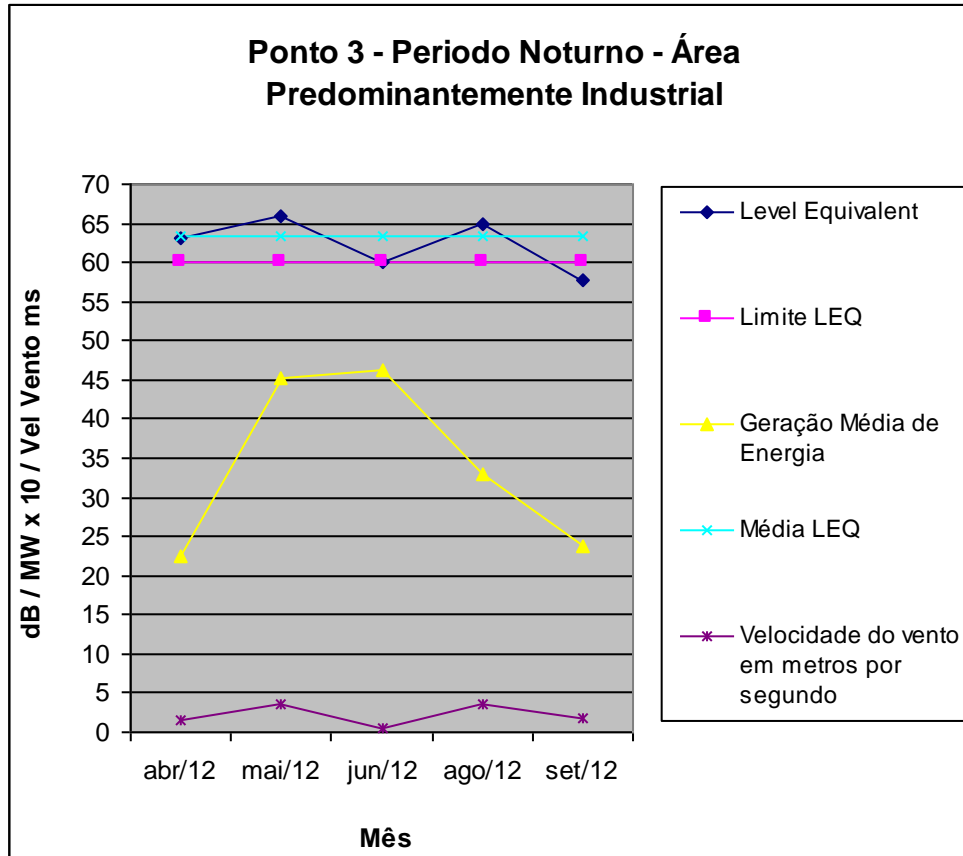
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 51,07 dB(A).

Gráfico 10 – Resultado da medição noturna para o ponto 1.



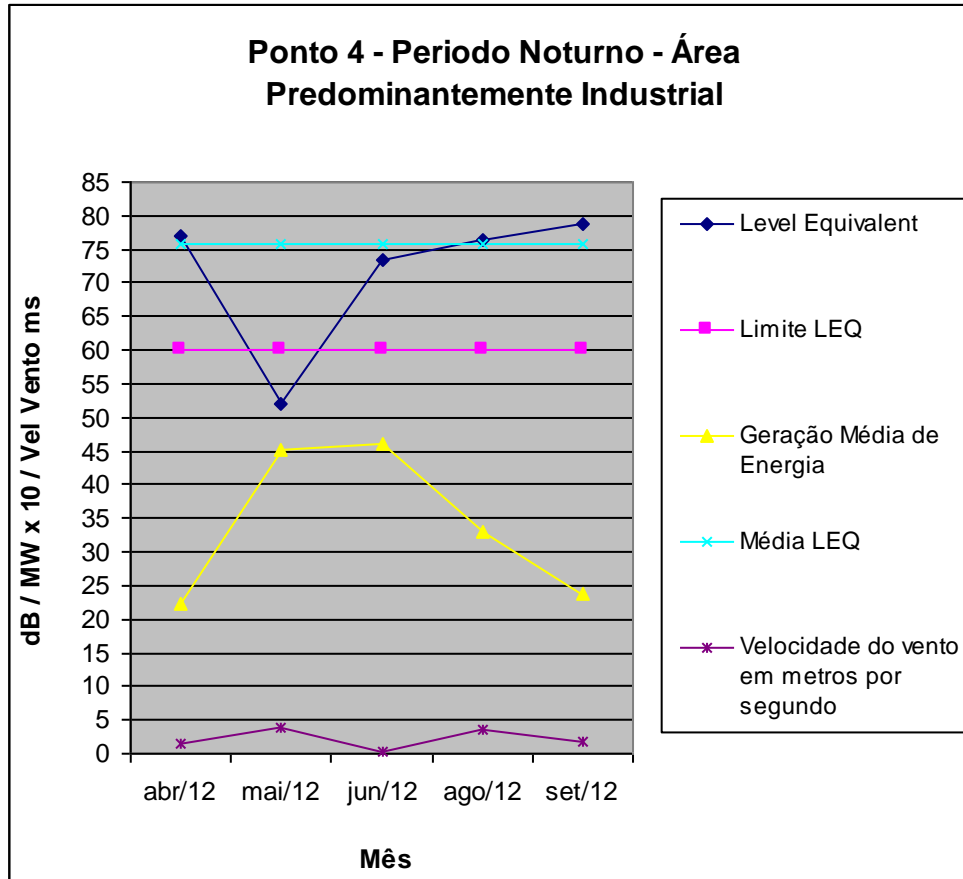
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 70,14 dB(A).

Gráfico 11 – Resultado da medição diurna para o ponto 3.



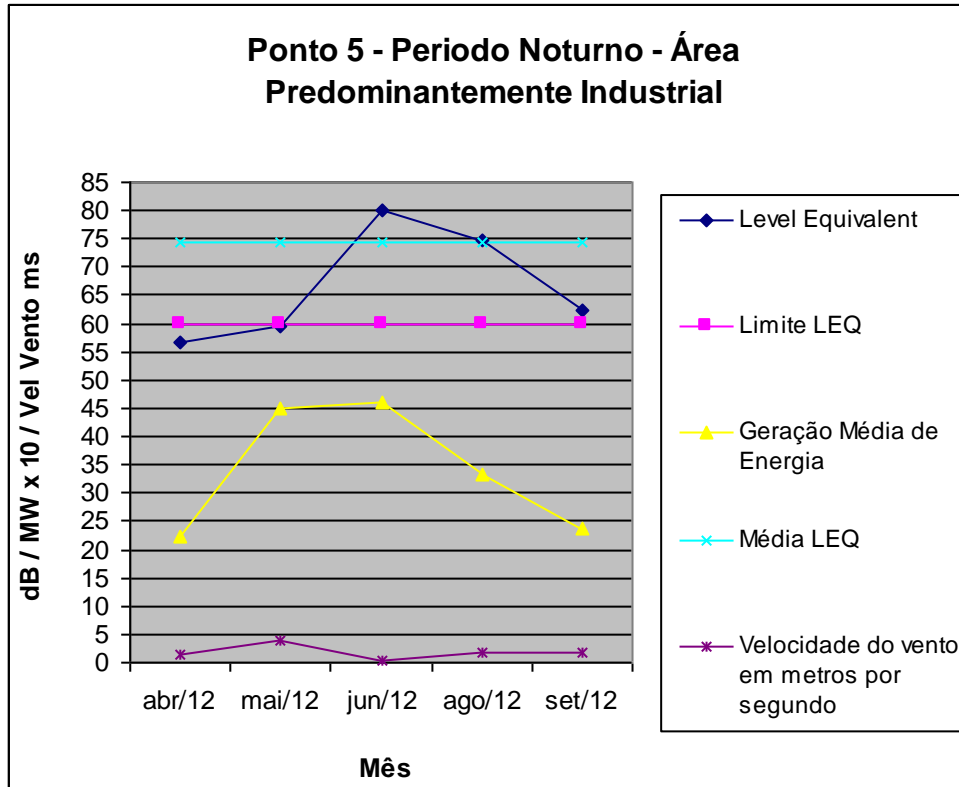
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 63,28 dB(A).

Gráfico 12 – Resultado da medição diurna para o ponto 4



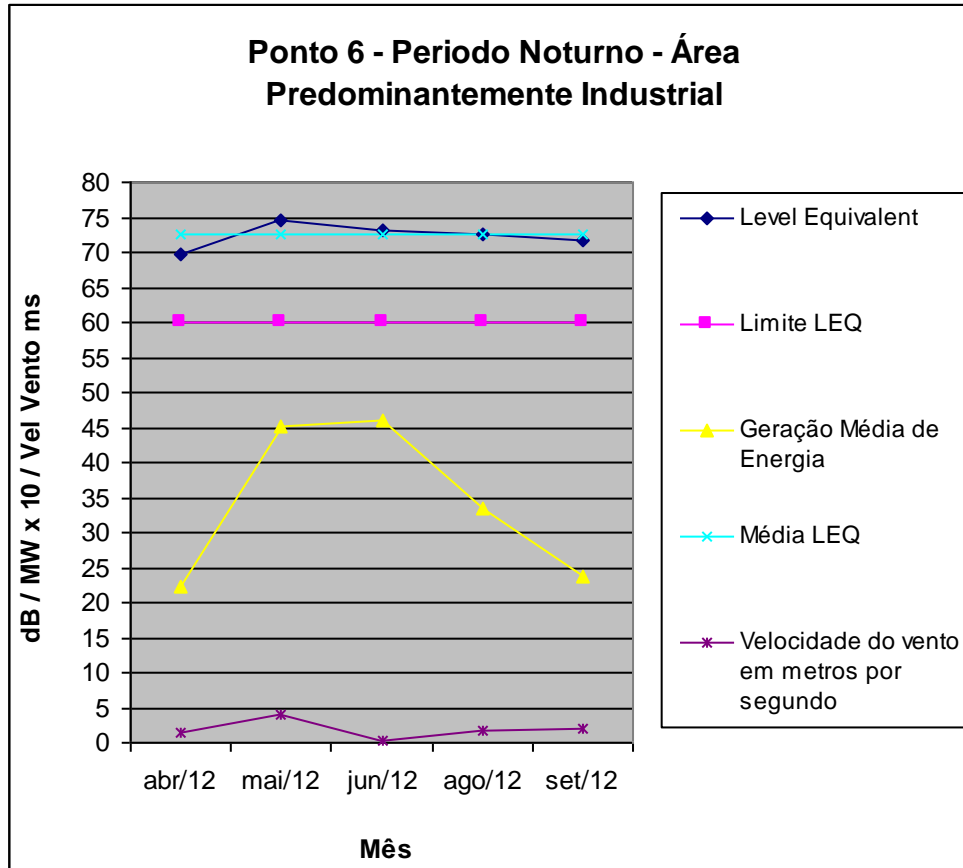
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 75,79 dB(A).

Gráfico 13 – Resultado da medição diurna para o ponto 5.



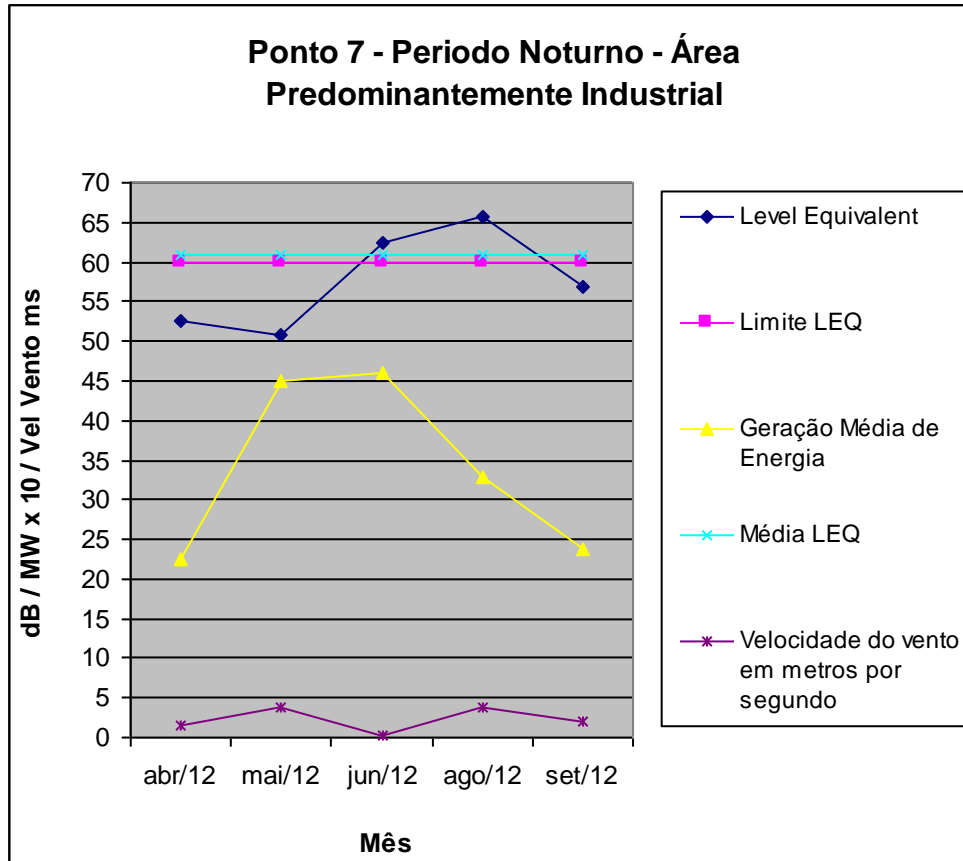
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 74,37 dB(A).

Gráfico 14 – Resultado da medição diurna para o ponto 6.



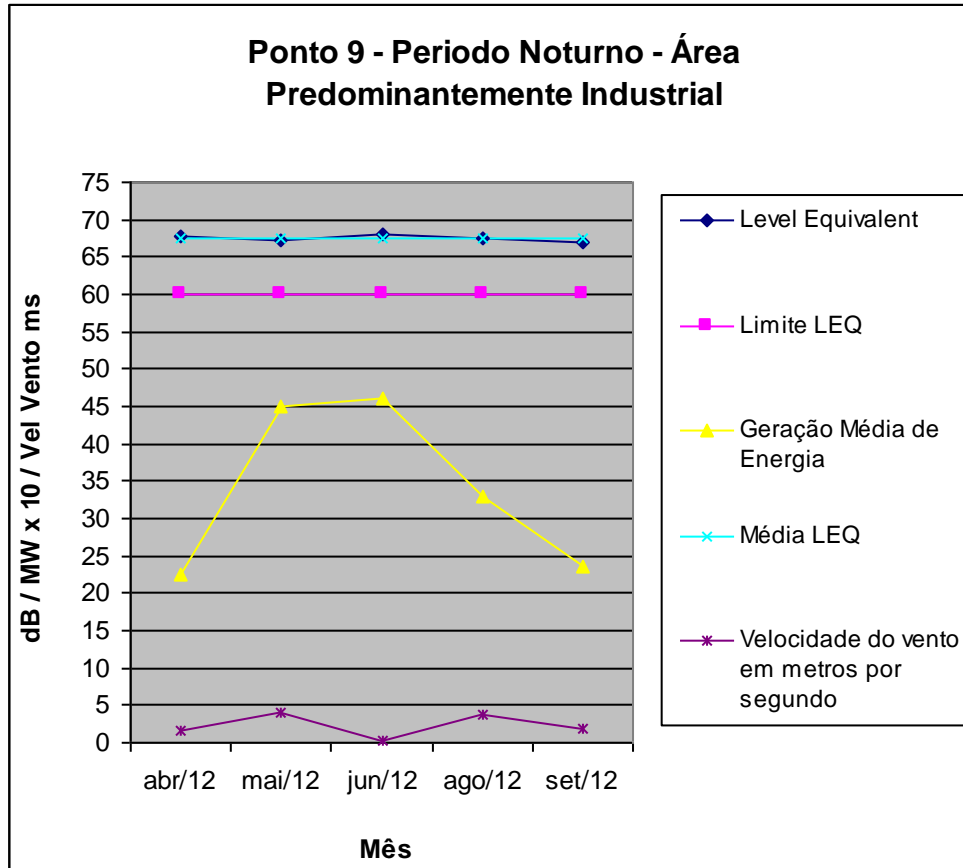
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 72,62 dB(A).

Gráfico 15 – Resultado da medição diurna para o ponto 7.



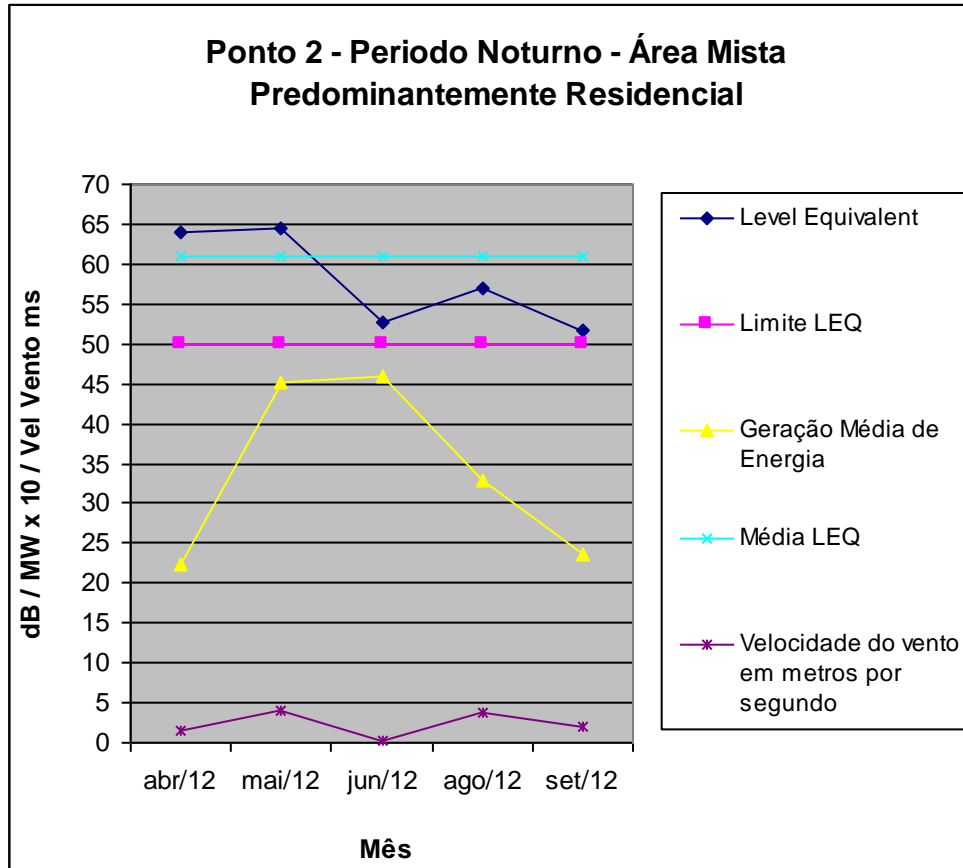
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 61,01 dB(A).

Gráfico 16 – Resultado da medição diurna para o ponto 9.



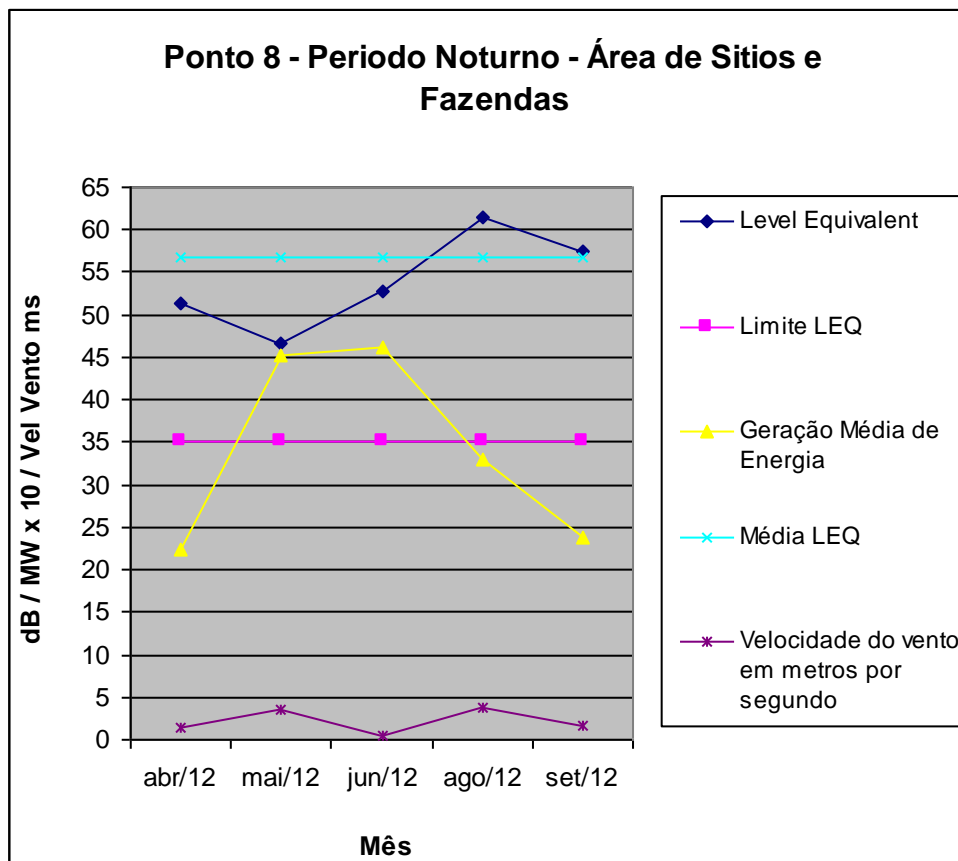
Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 67,54 dB(A).

Gráfico 17 – Resultado da medição diurna para o ponto 2.



Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 60,95 dB(A).

Gráfico 18 – Resultado da medição diurna para o ponto 8.



Nível médio para o período baseado na equivalência de energia de pressão sonora: 56,69 dB(A).

4. Conclusão

Os resultados da Área Predominantemente Industrial para o período Diurno mostram alguns valores acima dos níveis indicados na NBR 10.151 durante toda a campanha de coleta de dados. Deve-se considerar que os pontos que excedem o nível indicado são pontos que estão localizados dentro do complexo da Usina.

Para o período Noturno os níveis de pressão sonora do complexo tendem a permanecer estáveis devido à geração ininterrupta. A anormalidade decorre de o limite noturno ser inferior ao diurno em 10 dB conforme estabelecido na NBR 10.151.

Ponto 1 – Período Diurno

Em todos os meses de medição o nível de pressão sonora se manteve dentro do limite estabelecido para este tipo de área.

Ponto 2 – Período Diurno

No mês de Agosto o nível de pressão sonora ficou acima do limite estabelecido para este tipo de área. Suspeita-se da ação da produção da usina em aproximadamente 375 MW, potencializada pela ação da velocidade do vento na categoria vento regular.

No mês de Setembro o nível de pressão sonora ficou acima do limite estabelecido para este tipo de área. Suspeita-se da ação da produção da usina em aproximadamente 324 MW, potencializada pela ação da velocidade do vento na categoria vento fraco.

Ponto 3 – Período Diurno

Em todos os meses de medição o nível de pressão sonora se manteve dentro do limite estabelecido para este tipo de área.

Ponto 4 – Período Diurno

Em todos os meses de medição o nível de pressão sonora se manteve acima do limite estabelecido para este tipo de área.

Ponto 5 – Período Diurno

Em todos os meses de medição o nível de pressão sonora se manteve dentro do limite estabelecido para este tipo de área.

Ponto 6 – Período Diurno

Em todos os meses de medição o nível de pressão sonora se manteve acima do limite estabelecido para este tipo de área.

Ponto 7 – Período Diurno

Em todos os meses de medição o nível de pressão sonora se manteve dentro do limite estabelecido para este tipo de área.

Ponto 8 – Período Diurno

Em todos os meses registraram-se valores acima dos parâmetros indicados na NBR 10151. É importante salientar que o valor para esta categoria é rebaixado para 40 dB. Este ponto recebe influência da rodovia localizada próxima, o que influencia nos altos valores medidos. Outra característica que pode alterar esse valor é a conformidade do relevo, pois é uma região de campo aberto, que recebe grande influência dos ventos.

Ponto 9 – Período Diurno

No mês de Agosto o nível de pressão sonora ficou acima do limite estabelecido para este tipo de área. Suspeita-se da ação da produção da usina em aproximadamente 375 MW, potencializada pela ação da velocidade do vento na categoria vento regular.

Ponto 1, 3, 4, 5, 6 e 9 – Período Noturno

Em todos os meses de medição o nível de pressão sonora se manteve acima do limite estabelecido para este tipo de área.

Ponto 2 – Período Noturno

Em todos os meses de medição o nível de pressão sonora se manteve acima do limite estabelecido para este tipo de área. Como o parâmetro de referência decai para 50 dB, os valores medidos ficam acima do indicado pela NBR 10.151. Deve-se considerar que por se tratar de área residencial, o ponto de monitoramento apresenta comportamentos rotineiros que também geram ruídos, como, por exemplo, latido de cães, sons de TV e música.

Ponto 7 - Período Noturno

Nos meses de Junho e Agosto o nível de pressão sonora se manteve acima do limite estabelecido para este tipo de área.

Ponto 8 – Período Noturno

Este ponto apresenta um comportamento atípico do que se esperaria de um ponto sem influências, considerado ponto branco, pois tanto nas medições diurnas como nas medições noturnas apresenta valores acima do parâmetro indicado na NBR 10151 (acima de 35 dB). Tendo em vista a proximidade do ponto a uma rodovia, foram constatados grandes fluxos de tráfego em todas as datas em que foram realizadas medições de ruído ambiental.

5. Elaboração

Departamento de Segurança e Medicina do Trabalho – DAS.

Edson Roberto Duarte Weren
Técnico Segurança do Trabalho
MTE 001569-5

