

RUIDO AMBIENTAL
PLANILHA DE CALCULO E DE RESULTADOS

Projeto: Mineração Rio do Norte					Data: 23/12/2009					
Laudo nº:					Tempo de medição: 10 minutos					
ID Ponto: Ameidas 1 Area Natural										
Diurno					Noturno					
Hora início:10:11			Hora fim:10:21		Hora início:22:55			Hora fim: 23:05		
CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}					CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}					
L ₁₀		42,2			L ₁₀		42,2			
L ₉₀		32,7			L ₉₀		36,2			
L _{eq}		38,4			L _{eq}		39,6			
Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)					Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)					
OBSERVAÇÕES										
CORREÇÃO DO L_{eq}										
Nº	Diurno					Noturno				
	Leitura	OD	F	FA	%FA	Leitura	OD	F	FA	%FA
1	36,5	29,9	1	1	3	37,8	36,0	1	1	3
2	32,7	31,2	1	2	7	36,1	36,1	1	2	7
3	33,8	32,7	1	3	10	38,9	36,2	1	3	10
4	31,2	33,8	1	4	13	39,2	36,5	1	4	13
5	29,9	35,6	2	6	20	36,0	36,6	1	5	17
6	38,1	35,6		6	20	39,4	37,1	1	6	20
7	36,2	36,2	2	8	27	41,0	37,2	2	8	27
8	40,1	36,2		8	27	39,2	37,2		8	27
9	42,2	36,5	1	9	30	42,4	37,5	1	9	30
10	42,4	36,7	1	10	33	41,1	37,8	2	11	37
11	41,0	37,6	1	11	37	40,2	37,8		11	37
12	40,0	38,1	1	12	40	36,5	38,7	1	12	40
13	41,3	40,0	2	14	47	36,6	38,8	1	13	43
14	41,9	40,0		14	47	38,7	38,9	1	14	47
15	41,6	40,1	1	15	50	40,2	39,1	1	15	50
16	41,2	40,3	1	16	53	43,1	39,2	2	17	57
17	41,1	40,5	1	17	57	37,2	39,2		17	57
18	40,0	41,0	1	18	60	36,2	39,4	1	18	60
19	40,5	41,1	1	19	63	37,8	39,7	1	19	63
20	41,6	41,2	1	20	67	41,5	40,2	2	21	70
21	42,7	41,3	1	21	70	40,4	40,2		21	70
22	43,4	41,6	2	23	77	42,2	40,4	1	22	73
23	42,0	41,6		23	77	38,8	41,0	1	23	77
24	41,8	41,8	1	24	80	37,5	41,1	1	24	80
25	40,3	41,9	1	25	83	42,1	41,5	1	25	83
26	37,6	42,0	1	26	87	43,1	42,1	1	26	87
27	36,2	42,2	1	27	90	37,1	42,2	1	27	90
28	35,6	42,4	1	28	93	39,1	42,4	1	28	93
29	35,6	42,7	1	29	97	39,7	43,1	2	30	100
30	36,7	43,4	1	30	100	37,2	43,1			

F: Frequencia absoluta

FA: Frequencia acumulada

%FA: Frequencia acumulada relativa

RUIDO AMBIENTAL
PLANILHA DE CALCULO E DE RESULTADOS

Projeto: Mineração Rio do Norte Data: 23/12/2009

Laudo nº: Tempo de medição: 10 minutos

ID Ponto: Almeidas 2 Britador

Diurno

Noturno

Hora início: 08:06

Hora fim: 08:16

Hora início: 23:20

Hora fim: 23:30

CALCULO DE CORREÇÃO DO L_{eq}

CALCULO DE CORREÇÃO DO L_{eq}

L₁₀ 65,2

L₁₀ 63,9

L₉₀ 58,9

L₉₀ 53,7

L_{eq} 62,4

L_{eq} 59,8

Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)

Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)

OBSERVAÇÕES

CORREÇÃO DO L_{eq}

Nº	Diurno					Noturno				
	Leitura	OD	F	FA	%FA	Leitura	OD	F	FA	%FA
1	60,2	58,2	1	1	3	58,1	51,7	1	1	3
2	59,8	58,6	1	2	7	58,3	53,1	1	2	7
3	58,9	58,9	1	3	10	60,5	53,7	1	3	10
4	58,2	59,3	1	4	13	60,2	53,8	1	4	13
5	61,4	59,4	1	5	17	59,4	54,1	1	5	17
6	64,8	59,8	2	7	23	60,6	54,2	1	6	20
7	59,4	59,8		7	23	60,2	56,4	1	7	23
8	60,7	60,0	1	8	27	59,3	58,1	1	8	27
9	60,0	60,2	1	9	30	64,2	58,2	1	9	30
10	61,3	60,7	1	10	33	63,9	58,3	1	10	33
11	60,8	60,8	1	11	37	59,1	58,8	1	11	37
12	64,3	61,2	1	12	40	61,2	59,1	2	13	43
13	64,3	61,3	1	13	43	69,1	59,1		13	43
14	64,5	61,4	2	15	50	66,2	59,3	1	14	47
15	59,8	61,4		15	50	63,2	59,4	1	15	50
16	63,1	61,5	1	16	53	62,5	60,0	1	16	53
17	66,2	62,3	2	18	60	63,4	60,2	2	18	60
18	65,3	62,3		18	60	59,1	60,2		18	60
19	63,2	63,1	1	19	63	56,4	60,4	1	19	63
20	66,1	63,2	1	20	67	53,8	60,5	1	20	67
21	61,4	63,4	1	21	70	54,1	60,6	1	21	70
22	62,3	64,3	3	24	80	60,4	60,7	1	22	73
23	61,5	64,3		24	80	60,0	61,2	1	23	77
24	62,3	64,3		24	80	53,7	62,5	1	24	80
25	63,4	64,5	1	25	83	51,7	63,2	1	25	83
26	65,2	64,8	1	26	87	60,7	63,4	1	26	87
27	61,2	65,2	1	27	90	58,8	63,9	1	27	90
28	64,3	65,3	1	28	93	53,1	64,2	2	29	97
29	59,3	66,1	1	29	97	54,2	66,2		29	97
30	58,6	66,2	1	30	100	58,2	69,1	1	30	100

F: Frequencia absoluta

FA: Frequencia acumulada

%FA: Frequencia acumulada relativa

RUIDO AMBIENTAL
PLANILHA DE CALCULO E DE RESULTADOS

Projeto: Mineração Rio do Norte					Data: 23/12/2009					
Laudo nº:					Tempo de medição: 10 minutos					
ID Ponto: Aviso 1 Área Natural										
Diurno					Noturno					
Hora início:09:45			Hora fim: 09:55		Hora início 22:22			Hora fim: 22:32		
CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}					CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}					
L ₁₀		48,0			L ₁₀		49,2			
L ₉₀		35,0			L ₉₀		39,1			
L _{eq}		43,2			L _{eq}		45,2			
Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)					Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)					
OBSERVAÇÕES										
CORREÇÃO DO L_{eq}										
Nº	Diurno					Noturno				
	Leitura	OD	F	FA	%FA	Leitura	OD	F	FA	%FA
1	40,0	33,0	1	1	3	45,7	38,1	1	1	3
2	39,0	34,0	1	2	7	49,9	38,2	1	2	7
3	35,0	35,0	1	3	10	44,8	39,1	1	3	10
4	41,0	36,0	1	4	13	39,1	39,2	1	4	13
5	39,0	37,0	2	6	20	43,1	39,4	1	5	17
6	33,0	37,0		6	20	38,2	41,6	1	6	20
7	40,0	37,2	2	8	27	49,2	41,8	1	7	23
8	39,0	37,2		8	27	43,3	42,3	1	8	27
9	40,0	37,3	1	9	30	44,1	42,8	1	9	30
10	34,0	37,4	1	10	33	39,2	43,1	2	11	37
11	48,0	38,0	2	12	40	43,2	43,1		11	37
12	38,0	38,0		12	40	46,1	43,2	2	13	43
13	47,0	39,0	4	16	53	45,1	43,2		13	43
14	36,0	39,0		16	53	46,1	43,3	1	14	47
15	49,0	39,0		16	53	39,4	44,1	2	16	53
16	56,0	39,0		16	53	44,2	44,1		16	53
17	45,0	40,0	3	19	63	47,2	44,2	1	17	57
18	42,0	40,0		19	63	46,2	44,8	1	18	60
19	42,0	40,0		19	63	47,1	45,1	1	19	63
20	37,0	41,0	1	20	67	44,1	45,7	1	20	67
21	51,0	42,0	2	22	73	42,8	46,1	3	23	77
22	47,0	42,0		22	73	41,6	46,1		23	77
23	43,0	43,0	1	23	77	52,1	46,1		23	77
24	37,0	45,0	1	24	80	46,1	46,2	1	24	80
25	37,2	47,0	2	26	87	49,2	47,1	1	25	83
26	37,3	47,0		26	87	43,2	47,2	1	26	87
27	37,4	48,0	1	27	90	42,3	49,2	2	28	93
28	39,0	49,0	1	28	93	43,1	49,2		28	93
29	38	51,0	1	29	97	38,1	49,9	1	29	97
30	37,2	56,0	1	30	100	41,8	52,1	1	30	100

F: Frequencia absoluta

FA: Frequencia acumulada

%FA: Frequencia acumulada relativa

RUIDO AMBIENTAL
PLANILHA DE CALCULO E DE RESULTADOS

Projeto:	Mineração Rio do Norte	Data:	23/12/2009
Laudo nº:		Tempo de medição:	10 minutos
ID Ponto:	Aviso 2 Britador		

Diurno		Noturno	
Hora início: 09:23	Hora fim: 09+:33	Hora início 22:00	Hora fim: 22:10

CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}		CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}	
L ₁₀	68,1	L ₁₀	57,7
L ₉₀	60,1	L ₉₀	50,0
L _{eq}	64,7	L _{eq}	54,4
Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)		Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)	

OBSERVAÇÕES

CORREÇÃO DO L_{eq}										
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nº	Diurno					Noturno				
	Leitura	OD	F	FA	%FA	Leitura	OD	F	FA	%FA
1	68,7	56,7	1	1	3	57,3	49,6	1	1	3
2	63,8	57,8	1	2	7	57,4	49,8	1	2	7
3	68,1	60,1	2	4	13	52,4	50,0	1	3	10
4	60,1	60,1		4	13	51,4	51,2	1	4	13
5	64,8	60,4	1	5	17	50,0	51,3	1	5	17
6	65,4	60,7	1	6	20	49,8	51,4	2	7	23
7	66,3	61,2	1	7	23	51,3	51,4		7	23
8	62,5	62,3	1	8	27	49,6	51,6	1	8	27
9	62,6	62,5	2	10	33	51,4	52,2	1	9	30
10	67,5	62,5		10	33	52,6	52,4	2	11	37
11	63,6	62,6	2	12	40	53,4	52,4		11	37
12	60,7	62,6		12	40	52,9	52,6	1	12	40
13	62,5	63,2	1	13	43	51,6	52,9	1	13	43
14	63,2	63,6	2	15	50	52,2	53,3	1	14	47
15	63,6	63,6		15	50	51,2	53,4	1	15	50
16	62,6	63,7	1	16	53	52,4	53,7	1	16	53
17	62,3	63,8	2	18	60	55,0	54,3	1	17	57
18	57,8	63,8		18	60	53,3	54,6	1	18	60
19	60,1	64,1	1	19	63	54,6	55,0	1	19	63
20	60,4	64,8	1	20	67	53,7	55,5	1	20	67
21	64,1	65,4	1	21	70	55,5	56,3	2	22	73
22	65,8	65,8	2	23	77	58,9	56,3		22	73
23	63,7	65,8		23	77	57,4	56,4	1	23	77
24	65,8	66,0	1	24	80	56,3	57,3	1	24	80
25	70,1	66,3	1	25	83	54,3	57,4	2	26	87
26	68,3	67,5	1	26	87	57,9	57,4		26	87
27	56,7	68,1	1	27	90	56,3	57,7	1	27	90
28	61,2	68,3	1	28	93	57,7	57,9	1	28	93
29	63,8	68,7	1	29	97	56,4	58,9	1	29	97
30	66,0	70,1	1	30	100	59,8	59,8	1	30	100

F: Frequencia absoluta

FA: Frequencia acumulada

%FA: Frequencia acumulada relativa

RUIDO AMBIENTAL
PLANILHA DE CALCULO E DE RESULTADOS

Projeto:	Mineração Rio do Norte	Data:	22/12/2009
Laudo nº:		Tempo de medição:	10 minutos
ID Ponto:	Bela Cruz Natural		
Diurno		Noturno	

Hora início:09:40	Hora fim:09:50	Hora início:22:35	Hora fim:22:45
-------------------	----------------	-------------------	----------------

CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}		CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}	
L ₁₀	44,8	L ₁₀	48,7
L ₉₀	37,5	L ₉₀	41,4
L _{eq}	41,7	L _{eq}	45,6
Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)		Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)	

OBSERVAÇÕES

Nº	Diurno					Noturno				
	Leitura	OD	F	FA	%FA	Leitura	OD	F	FA	%FA
1	37,2	37,1	1	1	3	45,1	38,6	1	1	3
2	39,6	37,2	1	2	7	48,2	39,3	1	2	7
3	38,7	37,5	1	3	10	51,3	41,4	1	3	10
4	37,1	37,6	1	4	13	42,2	42,2	1	4	13
5	38,2	37,8	1	5	17	38,6	42,5	1	5	17
6	38,3	38,2	1	6	20	44,1	42,8	1	6	20
7	37,5	38,3	1	7	23	46,2	43,2	1	7	23
8	42,6	38,7	1	8	27	48,5	43,7	1	8	27
9	41,2	39,6	1	9	30	48,2	43,8	1	9	30
10	42,1	39,9	1	10	33	44,1	44,1	2	11	37
11	43,5	40,1	1	11	37	48,7	44,1		11	37
12	44,0	40,7	1	12	40	46,3	45,1	3	14	47
13	44,8	41,2	2	14	47	48,5	45,1		14	47
14	44,4	41,2		14	47	45,8	45,1		14	47
15	47,0	42,0	2	16	53	43,7	45,8	1	15	50
16	48,2	42,0		16	53	43,8	46,1	2	17	57
17	42,0	42,1	2	18	60	42,5	46,2		17	57
18	40,1	42,1		18	60	50,2	46,3	1	18	60
19	40,7	42,6	1	19	63	46,1	47,2	2	20	67
20	37,6	43,0	2	21	70	47,2	47,2		20	67
21	37,8	43,0		21	70	48,3	48,2	2	22	73
22	39,9	43,3	1	22	73	45,1	48,2		22	73
23	41,2	43,5	1	23	77	43,2	48,3	2	24	80
24	44,8	44,0	1	24	80	39,3	48,3		24	80
25	43,0	44,3	1	25	83	41,4	48,5	2	26	87
26	44,3	44,4	1	26	87	50,3	48,5		26	87
27	43,0	44,8	2	28	93	47,2	48,7	1	27	90
28	43,3	44,8		28	93	48,3	50,2	1	28	93
29	42,0	47,0	1	29	97	45,1	50,3	1	29	97
30	42,1	48,2	1	30	100	42,8	51,3	1	30	100

F: Frequencia absoluta

FA: Frequencia acumulada

%FA: Frequencia acumulada relativa

RUIDO AMBIENTAL
PLANILHA DE CALCULO E DE RESULTADOS

Projeto:	Mineração Rio do Norte	Data:	23/12/2009
Laudo nº:		Tempo de medição:	10 minutos
ID Ponto:	Saracá 1 Natural		

		Noturno	
Hora início:14:50	Hora fim:15:00	Hora iníc 00:34	Hora fim: 00:44

CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}		CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}	
L ₁₀	41,0	L ₁₀	47,9
L ₉₀	35,8	L ₉₀	45,6
L _{eq}	38,7	L _{eq}	46,8
Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)		Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)	

OBSERVAÇÕES

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CORREÇÃO DO L_{eq}

Nº	Diurno					Noturno				
	Leitura	OD	F	FA	%FA	Leitura	OD	F	FA	%FA
1	35,9	35,1	1	1	3	47,6	44,5	1	1	3
2	35,1	35,8	2	3	10	48,3	45,0	1	2	7
3	36,9	35,8		3	10	48,7	45,6	1	3	10
4	36,0	35,9	1	4	13	47,5	45,9	1	4	13
5	37,1	36,0	2	6	20	47,3	46,1	1	5	17
6	36,0	36,0		6	20	47,1	46,2	2	7	23
7	36,8	36,2	1	7	23	44,5	46,2		7	23
8	38,3	36,3	2	9	30	45,6	46,3	1	8	27
9	41,0	36,3		9	30	45,0	46,7	1	9	30
10	37,2	36,8	1	10	33	46,2	46,9	2	11	37
11	36,3	36,9	1	11	37	46,7	46,9		11	37
12	35,8	37,1	1	12	40	46,1	47,1	2	13	43
13	39,3	37,2	1	13	43	46,3	47,1		13	43
14	35,8	37,3	1	14	47	45,9	47,3	3	16	53
15	40,1	37,6	1	15	50	46,2	47,3		16	53
16	41,4	37,8	3	18	60	46,9	47,3		16	53
17	38,5	37,8		18	60	47,5	47,4	1	17	57
18	36,2	37,8		18	60	47,8	47,5	4	21	70
19	39,3	38,3	2	20	67	47,7	47,5		21	70
20	37,3	38,3		20	67	46,9	47,5		21	70
21	37,8	38,5	1	21	70	47,5	47,5		21	70
22	38,3	39,1	1	22	73	47,3	47,6	3	24	80
23	39,1	39,3	2	24	80	47,4	47,6		24	80
24	40,1	39,3		24	80	47,6	47,6		24	80
25	37,8	40,1	2	26	87	47,1	47,7	1	25	83
26	42,1	40,1		26	87	47,9	47,8	1	26	87
27	41,4	41,0	1	27	90	47,5	47,9	2	28	93
28	36,3	41,4	2	29	97	47,6	47,9		28	93
29	37,6	41,4		29	97	47,3	48,3	1	29	97
30	37,8	42,1	1	30	100	47,9	48,7	1	30	100

F: Frequencia absoluta

FA: Frequencia acumulada

%FA: Frequencia acumulada relativa

RUIDO AMBIENTAL
PLANILHA DE CALCULO E DE RESULTADOS

Projeto: Mineração Rio do Norte Data: 23/12/2009

Laudo nº: Tempo de medição: 10 minutos

ID Ponto: Saracá 2 Oficina

Diurno

Noturno

Hora início:11:30

Hora fim:11:40

Hora início:23:55

Hora fim: 00:05

CALCULO DE CORREÇÃO DO L_{eq}

CALCULO DE CORREÇÃO DO L_{eq}

L₁₀ 68,6

L₁₀ 62,5

L₉₀ 67,4

L₉₀ 60,8

L_{eq} 68,0

L_{eq} 61,7

Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)

Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)

OBSERVAÇÕES

Nº	Diurno					Noturno				
	Leitura	OD	F	FA	%FA	Leitura	OD	F	FA	%FA
1	68,0	67,2	1	1	3	64,3	60,3	1	1	3
2	68,1	67,3	1	2	7	62,1	60,4	1	2	7
3	68,3	67,4	1	3	10	61,2	60,8	1	3	10
4	67,4	67,5	1	4	13	60,9	60,9	2	5	17
5	68,0	67,8	2	6	20	60,3	60,9		5	17
6	68,2	67,8		6	20	61,1	61,1	2	7	23
7	68,4	67,9	3	9	30	61,3	61,1		7	23
8	68,6	67,9		9	30	62,0	61,2	1	8	27
9	68,4	67,9		9	30	62,5	61,3	3	11	37
10	67,8	68,0	3	12	40	61,8	61,3		11	37
11	67,3	68,0		12	40	61,4	61,3		11	37
12	67,2	68,0		12	40	62,0	61,4	3	14	47
13	67,5	68,1	4	16	53	62,5	61,4		14	47
14	67,8	68,1		16	53	62,0	61,4		14	47
15	68,5	68,1		16	53	61,4	61,6	1	15	50
16	67,9	68,1		16	53	61,3	61,7	1	16	53
17	68,9	68,2	2	18	60	61,4	61,8	1	17	57
18	68,7	68,2		18	60	61,9	61,9	3	20	67
19	68,5	68,3	1	19	63	63,6	61,9		20	67
20	67,9	68,4	3	22	73	63,2	61,9		20	67
21	68,1	68,4		22	73	61,9	62,0	4	24	80
22	68,4	68,4		22	73	62,0	62,0		24	80
23	68,1	68,5		22	73	61,7	62,0		24	80
24	68,0	68,5	3	25	83	60,4	62,0		24	80
25	68,6	68,5		25	83	61,6	62,1	1	25	83
26	68,9	68,6	2	27	90	60,8	62,5	2	27	90
27	67,9	68,6		27	90	61,9	62,5		27	90
28	68,2	68,7	1	28	93	61,3	63,2	1	28	93
29	68,1	68,9	2	30	100	60,9	63,6	1	29	97
30	68,5	68,9			0	61,1	64,3	1	30	100

F: Frequencia absoluta

FA: Frequencia acumulada

%FA: Frequencia acumulada relativa

RUIDO AMBIENTAL
PLANILHA DE CALCULO E DE RESULTADOS

Projeto:	Mineração Rio do Norte	Data:	23/12/2009
Laudo nº:		Tempo de medição:	10 minutos
ID Ponto:	Saracá 3 Britador		
Diurno		Noturno	

Hora início:14:28	Hora fim:14:38	Hora início:00:10	Hora fim:00:20
-------------------	----------------	-------------------	----------------

CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}		CALCULO DE CORREÇÃO DO L _{eq}	
L ₁₀	58,9	L ₁₀	65,3
L ₉₀	52,9	L ₉₀	62,1
L _{eq}	56,3	L _{eq}	63,8
Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)		Leq= 0,01(L10-L90)2 + 0,5(L10+L90)	

OBSERVAÇÕES

Nº	Diurno					Noturno				
	Leitura	OD	F	FA	%FA	Leitura	OD	F	FA	%FA
1	52,1	51,7	1	1	3	64,0	58,3	1	1	3
2	52,9	52,1	1	2	7	64,7	60,8	1	2	7
3	53,4	52,9	2	4	13	64,3	62,1	1	3	10
4	52,9	52,9		4	13	62,6	62,3	1	4	13
5	51,7	53,1	1	5	17	65,3	62,6	1	5	17
6	53,8	53,4	2	7	23	64,1	63,2	1	6	20
7	53,1	53,4		7	23	65,3	63,8	1	7	23
8	53,7	53,5	1	8	27	64,3	63,9	3	10	33
9	54,1	53,7	1	9	30	68,3	63,9		10	33
10	53,5	53,8	1	10	33	58,3	63,9		10	33
11	53,4	54,1	1	11	37	60,8	64,0	2	12	40
12	56,4	56,4	2	13	43	62,3	64,0		12	40
13	57,8	57,4		13	43	63,9	64,1	2	14	47
14	57,6	57,6	1	14	47	65,6	64,1		14	47
15	58,7	57,7	1	15	50	64,2	64,2	1	15	50
16	57,8	57,8	2	17	57	64,8	64,3	3	18	60
17	57,9	57,8		17	57	65,1	64,3		18	60
18	58,1	57,9	1	18	60	64,6	64,3		18	60
19	59,1	58,1	1	19	63	63,9	64,6	3	21	70
20	58,3	58,3	2	21	70	62,1	64,6		21	70
21	57,4	58,3		21	70	64,6	64,6		21	70
22	58,6	58,4	1	22	73	63,2	64,7	2	23	77
23	58,9	58,6	2	24	80	64,7	64,7		23	77
24	57,7	58,6		24	80	64,0	64,8	1	24	80
25	58,9	58,7	1	25	83	64,1	64,9	1	25	83
26	58,6	58,9	2	27	90	63,9	65,1	1	26	87
27	58,3	58,9		27	90	63,8	65,3	2	28	93
28	58,4	59,1	2	29	97	64,9	65,3		28	93
29	60,1	60,1		29	97	64,6	65,6	1	29	97
30	60,3	60,3	1	30	100	64,3	68,3	1	30	100

F: Frequencia absoluta

FA: Frequencia acumulada

%FA: Frequencia acumulada relativa