

LAUDO TÉCNICO: RISCOS AMBIENTAIS  
ELIAS J. CURI

Laudo Técnico

Referência:

NR – 15 Atividade e Operações Insalubres

SUMÁRIO

(1) Apresentação.....	2
1.1 Empresa solicitante	
1.2 Período	
1.3 Objeto do Laudo	
(2) Caracterização	
2.1 Ramo de Atividade.....	2
2.2 Processos Executados.....	2
2.3 Locais de Trabalho.....	2
(3) Avaliações:	
3.1 Ruído contínuo ou intermitente.....	3
Tabela 3.1 – Ruído e Iluminação.....	3
(4) Conclusão .....	4
(5) Ruído de impacto.....	5
(6) Encerramento.....	5

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

LAUDO TÉCNICO: RISCOS AMBIENTAIS  
ELIAS J. CURI

Laudo Técnico

Referência: NR – 15 Atividade e Operações Insalubres

**(1) APRESENTAÇÃO:**

1.1 Solicitante: Elias J. Curi

Endereço: BR 277 – Km 336 – Rio das Pedras – Guarapuava - Pr

1.2 Engenheiros: Eng.º Marcelo Weigert – CREA nº 24.051-D

Eng. Aldrin C. Camargo – CREA nº 25.653-D

Endereço: Av. Sebastião de Camargo Ribas, 1737

Bonsucesso – Guarapuava (Pr)

CEP.: 85055-000

Fone/Fax: (042) 724-3675

1.3 Objeto do Laudo:

No dia 03.12.98, foi solicitado pela empresa acima identificada, a realização do laudo de riscos ambientais, de acordo com a portaria 3.214/78, em sua norma regulamentadora 9 item 9.4, alínea “a”.

•  
**(2) CARACTERIZAÇÃO:**

2.1 Ramo de Atividade:

A empresa vistoriada exerce atividade industriais relativas a fabricação de papel, códigos de atividade 17.1 e 17.2, partindo de uma fonte de matéria prima:

a) pulper obtido pela reciclagem de aparas de papel;

2.2 Processos executados:

Para a Fabricação de pulpe: recebimento de aparas, batimento em tanque homogenizador, desfibramentos separação de lixo, bombeamento aos hidro-pulpers, pré-limpeza, engrossamento, armazenamento em tanques.

Para a fabricação de papel: alimentação do pulpe e/ou pasta na entrada da esteira da máquina, regulagem da espessura do filme, secagem, bobinamento, corte de acabamento e rebobinamento para expedição.

2.3 Locais de trabalho

A fábrica de pulpe é formada por 03 áreas:

1-Descarga de aparas

2-Desfibramento para reciclagem de papel

3-Engrossamento do pulpe

Na fabricação de papel estão envolvidas 4 áreas:

1 – Caldeira para fabricação de papel

lp (7)

LAUDO TÉCNICO: RISCOS AMBIENTAIS  
ELIAS J. CURI 1

- 2 – Máquina de papel
- 3 – Laboratório industrial
- 4 – Enroladeira

Setor de geração de energia

A energia elétrica consumida na indústria é fornecida pela concessionária COPEL:

- 1 – cabine primária – transformadores

**(3) AVALIAÇÕES:**

**3.1 RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE:**

O Engenheiro utilizou para a avaliação um decibelímetro marca LT lutron – SL4001 - Instrutherm, procedendo a medição na curva “A”, circuito de respostas lenta, junto ao ouvido do trabalhador, em obediência a portaria 3.214/78 em sua norma regulamentadora 15, anexo 1, item 2, tendo obtido os seguintes resultados apontados na tabela 3.1.

Para levantamento dos pontos indicados nesta tabela, foram feitas várias medições nas vizinhanças do local indicado, sendo escolhidos somente os pontos mais críticos e que representam uma ameaça a integridade do trabalhador.

TABELA 3.1 Nível de ruído e Iluminação apurados nos ensaios

SETOR	POSTO DE TRABALHO	db	Iluminamento (lux)
<b>PREPARAÇÃO DE MASSA</b>	Colocação de matéria – prima.....	75	1795
	Puper 4.....	84	252
	Entre Puper.....	83	252
	Engrossador de massa.....	82	428
	Tanque.....	* 86	250
	Engrossador.....	84.2	252
<b>LABORATÓRIO</b>	Laboratório.....	78.7	247
<b>COMPRESSAR DE AR</b>	Compressor de Ar.....	*90.5	20
<b>MP 2</b>	Acionamento.....	84.2	583
	Enroladeira.....	84	580
	Troca de raspas (monolúcido)	* 90	580
	Comando.....	* 86	595

<b>PREPARO DE MASSA</b>	Peneira 1.....	* 86	25.000
	Peneira 2.....	* 86	25.000
	Peneira 3.....	* 91	25.000
<b>EMPILHADEIRAS</b>	Empilhadeira diesel.....	* 90	320
	Empilhadeira gás.....	56	154

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

LAUDO TÉCNICO: RISCOS AMBIENTAIS  
ELIAS J. CURI

<b>CALDEIRA ZANINI</b>	Operação.....	74	1500
	Exaustor.....	* 89	174
<b>CALDEIRA BAB-COCK</b>	Operação.....	82	1172
	Exaustor.....	* 90	77
<b>MARCENARIA</b>	Desempenadeira.....	* 96	150
	Plaina.....	* 110	230
	Circular.....	* 116	240
	Tupias.....	* 90	245
	Serra / furadeira.....	* 106	300
<b>CONVERSÃO</b>	Empacotadeira.....	83	168
	Operador de empacotadeira.....	* 85	595
	Empacotadeira manual.....	83	595
	Cortadeira automática.....	* 91	185
	Embaladeira manual.....	84	197
	Tubeteira.....	*87.6	76
	Rebobinadeira.....	* 88	76
<b>MP 3</b>	Comando.....	* 85	168
	Troca de rasps.....	* 85	147
	Área de operação junto A MÁQUINA	* 86	165
	Serra circular para tubetes.....	* 85	120
<b>ESCRITÓRIO DA PRODUÇÃO</b>	Sala contramestre.....	65	
	Sala Gerente de produção.....	60	300
	Sala Téc. Seg. Trabalho.....	65	300
<b>OFICINA/ALMOXARIFADO</b>	Tornos.....	70	345
	Afiação.....	* 85	150
	Elétrica.....	54	924
	Furadeira.....	70	288
	Depósito	53	141
	combustível..... Filtro.....	53	141
	.....	53	141
Compras.....			

NOTAS:

\* - ruído acima do nível máximo (85 db) para 8 horas de trabalho

(4) CONCLUSÃO

Observamos na tabela 3.1, alguns locais com nível de ruído acima de 85 decibéis (db). Nestes locais, o trabalhador não pode permanecer as 8 (oito) horas completas da jornada de trabalho.

LAUDO TÉCNICO: RISCOS AMBIENTAIS  
ELIAS J. CURI

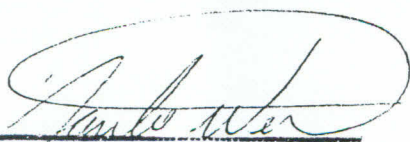
Constatou-se também que devido ao não uso obrigatório dos equipamentos de proteção individual - EPI (protetores auriculares), podemos concluir que os operários da empresa estão expostos a níveis de ruído contínuo ou intermitentes acima dos limites de tolerância fixado no quadro 1, constantes do anexo 1, da norma regulamentadora 15, da portaria 3.214/78 em alguns setores.  
Sugerimos o uso imediato de EPIs, para enquadrar-se nos limites de tolerância.

**(5) RUÍDO DE IMPACTO:**

A avaliação da existência deste tipo de risco ambiental, foi realizado por decibelímetro, marca LT lutron - SL4001 - Instrutherm, com a leitura feita no circuito de resposta rápida (FAST), e circuito de compensação "C", tendo sido constatado a inexistência de ruídos de impacto, até 120 db (C) em toda a instalação.

**(6) ENCERRAMENTO**

O signatário dá por concluído o presente laudo, que vai digitado nestas 5 folhas, todas rubricadas e a última assinada pelos engenheiros responsáveis.

  
\_\_\_\_\_  
Marcelo Weigert  
CREA N.º 24051-D/PR

  
\_\_\_\_\_  
Eng.º Aldrin Cordete Camargo  
CREA: 25653 - D/PR

80226186/0004 83

ELIAS J. CURI S/A

BR 277 - KM 338 - RIO DAS PEDRAS

85.100 GUARAPUAVA - PR

ELIAS J. CURI S/A  
  
\_\_\_\_\_  
DIRETOR PESSOAL