



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO - TRINDADE - CAIXA POSTAL 476
CEP 88.016-970 - FLORIANÓPOLIS - SANTA CATARINA
TEL.: (0482) 34-1000 - TELEX: 0482 240
PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS DA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE, HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO

M E M O R A N D O

Florianópolis, 25 de agosto de 1995

MEMO°120/DSHST/95

DO : Diretor do Departamento de Saúde, Higiene e Segurança do Trabalho
AO : Diretor do Centro de Ciências Biológicas

Estamos enviando a V.Sa. cópia do Laudo Pericial de Laboratórios do Departamento de **Biologia**, pertencentes a esse Centro.

Esperamos desta maneira estarmos contribuindo para a segurança e prevenção da saúde de todos os que se utilizam daquelas instalações.

Atenciosamente,

Prof. Sérgio Roberto Vieira
Diretor do Departamento de Saúde, Higiene e
Segurança do Trabalho - PRAC/UFSC

Original do B16

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PRÓ-REITORIA DE ASSUNTOS DA COMUNIDADE UNIVERSITÁRIA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE, HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO

**LAUDO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE LABORATÓRIOS DO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA**

1. INTRODUÇÃO:

Nos meses de março e abril do corrente, a equipe de avaliação pericial do DSHST, composta pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho *Marcelo Fontanella Webster*, e pelos Médicos do Trabalho *Sebastião Ivone Vieira* e *Carlos Augusto Pereira Walger*, realizou levantamento ambiental nas dependências do Departamento de Biologia/CCB, no intuito de avaliar as condições de trabalho dos servidores docentes e técnico-administrativos referente a execução ou não de trabalhos em condições insalubres e/ou perigosas, de acordo com o disposto na portaria 594/GR/90.

2. METODOLOGIA:

Para elaborar o laudo a metodologia empregada foi a seguinte:

- a) Visita inicial efetuada pelos técnicos de segurança do trabalho, os quais procederam a descrição física de todos os setores do Departamento;
- b) Visitas técnicas-periciais, efetuadas pelos Médicos do Trabalho e pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho do DSHST;
- c) Reuniões técnicas nas quais a equipe avaliou os dados coletados, discutiu-os, para finalmente elaborar o presente laudo.

3. MATERIAL:

Foram utilizados os seguintes equipamentos para as análises quantitativas ou que se fizeram necessárias ou que foram passíveis de serem realizadas:

- a) Luxímetro digital da marca "ICEL MD 500"
- b) Analisador de gases da marca "SENSIDYNE/GASTEC"

4. PRESENTES:

Fizeram-se presentes, além da equipe do DSHST, os seguintes funcionários do Departamento de Biologia:

Profª. Zenilda
Serv. Josane
Profª. Margherite
Prof. Rogério
Profª. Andrea
Prof. Paulo
Profª. Josefina

**5. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA-EPCS- E EQUIPAMENTOS DE
PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPIs - :**

Tendo em vista que a legislação do RJU ainda não regulamentou o assunto Equipamentos de Proteção (EP), a análise dos mesmos, de acordo com o previsto, foi feita fundamentada nas



normas regulamentadoras de números 1 e 6, constantes da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho.

Realizadas as inspeções periciais é nosso parecer que a Universidade não cumpre os estabelecidos nas NR 1, 1.7b V e VI; 1.7c I e II; 1.8 a, b e d; 6.2 a, b e c; 6.3 I; 6.3 II; 6.3 III e 6.5 ao 6.8, ou seja, até a data em que foi elaborado o presente laudo, não constatamos nenhuma medida de caráter coletivo e também nenhuma de caráter individual no sentido de evitar-se a exposição aos agentes geradores de condições insalubres e perigosas, o que é previsto nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula de número 80 do TST.

Obs.: desde já informamos que, quando forem tomadas as medidas de caráter geral e/ou de caráter individual, muitos locais/funções que foram enquadrados como insalubres ou como perigosos deixarão de ter tal enquadramento o que, insistimos, está previsto na legislação.

6. ATIVIDADES:

- Biólogos
- Técnicos de Laboratório
- Professores da área de biologia

7. DESCRIÇÃO DAS FUNÇÕES TÉCNICAS

- Preparação de aulas teóricas
- Apoio às aulas e aos alunos
- Aulas Teórico/Práticas
- Coleta de material em campo
- Pesquisa

8. DESCRIÇÃO DO LOCAL DO TRABALHO:

O Prédio onde funciona os Laboratórios de Biologia, é em monopiso, sendo construído em Alvenaria, o piso é em concreto revestido em "Paviflex" e cerâmica, a cobertura é constituída por telhas tipo francesas dispostas sobre rebaixo com placas de compensado. A instalação elétrica é embutida em eletrodutos internos e externos à parede. A iluminação é proporcionada artificialmente por lâmpadas fluorescentes complementada por luz natural através de janelas. A ventilação dos locais é através de portas e janelas sendo que alguns laboratórios possuem ventiladores de teto (que não garantem a exaustão).

9. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS UTILIZADOS

As principais máquinas e equipamentos utilizados na execução das tarefas são os seguintes:

- Medidores de O₂
- Lupas e Microscópios
- Medidores de Ph
- Esterilizadores
- Balanças de Precisão
- Estufa

- Centrifugas
- Geladeiras
- Forno de Micro-ondas
- Espectrofotômetro
- Auto Clave

Entre outros equipamentos necessários às atividades na área.

10. AGENTES FÍSICOS/QUÍMICOS/BIOLÓGICOS:

A análise da exposição ocupacional aos agentes citados no título deste item será feita por local de trabalho, ficando a cargo do Diretor do Centro o conseqüente enquadramento, o qual deverá ser feito baseado na localização por setor de trabalho.

11. A ANÁLISE DE INSALUBRIDADE/ PERICULOSIDADE

11.1 - LABORATÓRIO DE BIOLOGIA CELULAR E IMUNOLOGIA APLICADA A AQUICULTURA

11.1.1. Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Xilol, Ácido Sulfúrico, Metanol, Hidróxido de Sódio, Toluol, além de estarem em contato constante com camarões, mexilhões e sangue humano sem a devida proteção coletiva e/ou individual, diariamente em quantidades que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre nos graus médio e máximo.

11.1.2. Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 11,13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau máximo.

11.1.3. Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau máximo ocorre, única e exclusivamente pelo fato de não serem tomadas medidas de caráter coletivo, bem como fornecidos EPIs, ou seja, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo cabíveis e fornecido e exigido o uso dos EPIs necessários, a condição insalubre será elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-itens 15.4.1.- a e 15.4.1-b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.

11.2 - LABORATÓRIO DE BIOLOGIA CELULAR

11.2.1. Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Metanol, Ácido Nítrico, Ácido Sulfúrico, Diamino Benzidina, Ácido Tricloroacético, Xilol e NaOH, além de estarem em contato constante com camundongos e células transformadas, diariamente, em quantidades que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre nos graus médio e máximo.

[Handwritten signature]

11.2.2. Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 11,13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau máximo.

11.2.3. Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau máximo ocorre, única e exclusivamente pelo fato de não serem tomadas medidas de caráter coletivo, bem como fornecidos EPIs, ou seja, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo cabíveis e fornecido e exigido o uso dos EPIs necessários, a condição insalubre será elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-itens 15.4.1.- a e 15.4.1-b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.

11.3. LABORATÓRIO DE EMBRIOLOGIA

11.3.1. Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Xilol, Parafina, Aminometano, Ácido Sulfúrico, Formaldeído, Metanol e Xileno, além de estarem em contato constante com camarões, crustáceos, abelhas e embriões de aves, diariamente, em quantidades que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre nos graus médio e máximo.

11.3.2. Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 11,13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau máximo.

11.3.3. Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau máximo ocorre, única e exclusivamente pelo fato de não serem tomadas medidas de caráter coletivo, bem como fornecidos EPIs, ou seja, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo cabíveis e fornecido e exigido o uso dos EPIs necessários, a condição insalubre será elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no itens 15.4, sub-item 15.4.1.- a e 15.4.1-b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula do TST.

11.4. DIVISÃO DE CITOLOGIA E EMBRIOLOGIA

11.4.1. Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Formaldeído, Formalino e Fenol, além de estarem em contato constante com embriões de aves, diariamente, em quantidades que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre nos graus médio e máximo.

11.4.2. Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 11,13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau máximo.



11.4.3. Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau máximo ocorre, única e exclusivamente pelo fato de não serem tomadas medidas de caráter coletivo, bem como fornecidos EPIs, ou seja, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo cabíveis e fornecido e exigido o uso dos EPIs necessários, a condição insalubre será elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-itens 15.4.1.- a e 15.4.1-b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.

11.5 - LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA AQUÁTICA

11.5.1. Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Fenol, Ácido Clorídrico e Sulfúrico e Formadeido, além de estarem em contato constante com esgotos e efluentes, diariamente, em quantidades que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre nos graus médio.

11.5.2. Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau médio.

11.5.3. Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau médio poderá, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo (luvas, aventais e máscaras com filtros apropriados), ser elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-itens 15.4.1 - a e 15.4.1 - b , nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.

11.6 - LABORATÓRIO DE MICROALGAS

Os servidores docentes e técnico-administrativos não exercem suas atividades em condições insalubres ou perigosas neste laboratório.

11.7. - LABORATÓRIO DE PLANORBÍDEOS

11.7.1 Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Ácido Sulfúrico, além de estarem em contato constante com roedores e células animais, diariamente, em quantidades que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre no grau médio .

11.7.2 Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau médio.

P.

11.7.3 Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau médio poderá, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo (luvas, aventais e máscaras com filtros apropriados), ser elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-ítem 15.4.1 - a e 15.4.1 - b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.

11.8 - LABORATÓRIO DE POLIMORFISMO GENÉTICO

11.8.1 Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Ácido Sulfúrico e Benzidina, além de estarem em contato constante com sangue humano, diariamente, que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre nos graus médio e máximo.

11.8.2 Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau máximo.

11.8.3 Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau máximo ocorre, única e exclusivamente pelo fato de não serem tomadas medidas de caráter coletivo, bem como fornecidos EPIs, ou seja, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo cabíveis e fornecido e exigido o uso dos EPIs necessários, a condição insalubre será elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-ítem 15.4.1 - a e 15.4.1-b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.

11.9 - LABORATÓRIO DE MEXILHÕES

11.9.1 Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Xilol, Metanol, Formaldeído e Ácido Sulfúrico, além de estarem em contato constante com Mexilhões e Camarões, diariamente, em quantidades que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre nos graus médio e máximo.

11.9.2 Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 11,13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau máximo.

11.9.3 Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau máximo ocorre, única e exclusivamente pelo fato de não serem tomadas medidas de caráter coletivo, bem como fornecidos EPIs, ou seja, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo cabíveis e fornecido e exigido o uso dos EPIs necessários, a condição insalubre será elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-ítem 15.4.1 - a e 15.4.1-b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.



11.10 - LABORATÓRIO DE CITOGENÉTICA

11.10.1 Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Metanol, Xilol e Ácido Sulfúrico, além de estarem em contato constante com sangue humano, peixes, roedores e cultura de tecidos em quantidades que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre nos graus médio e máximo.

11.10.2 Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 11,13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau máximo.

11.10.3 Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau máximo ocorre, única e exclusivamente pelo fato de não serem tomadas medidas de caráter coletivo, bem como fornecidos EPIs, ou seja, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo cabíveis e fornecido e exigido o uso dos EPIs necessários, a condição insalubre será elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-itens 15.4.1.- a e 15.4.1-b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.

11.11 - LABORATÓRIO DE ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS

11.11.1 Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Ácido Sulfúrico, além de estarem em contato constante com roedores e células animais, diariamente, em quantidades que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre no grau médio.

11.11.2 Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 11, 13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau médio.

11.11.3 Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau médio poderá, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo (luvas, aventais e máscaras com filtros apropriados), ser elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-itens 15.4.1 - a e 15.4.1 - b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.

11.12 - LABORATÓRIO DE MAMÍFEROS AQUÁTICOS

11.12.1 Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Ácido Sulfúrico, além de estarem em contato constante com animais, diariamente, que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre no grau médio.

11.12.2 Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau médio.

11.12.3 Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau médio poderá, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo (luvas, aventais e máscaras com filtros apropriados), ser elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-ítem 15.4.1 - a e 15.4.1 - b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.

11.13 - LABORATÓRIO DE ZOOLOGIA DE VERTEBRADOS

11.13.1 Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Ácido Sulfúrico, além de estarem em contato constante com animais, diariamente, que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre no grau médio.

11.13.2 Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau médio.

11.13.3 Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau médio poderá, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo (luvas, aventais e máscaras com filtros apropriados), ser elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-ítem 15.4.1 - a e 15.4.1 - b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.

11.14 - LABORATÓRIO DE ECOLOGIA TERRESTRE

11.14.1 Em nossa análise todos os servidores docentes e técnico-administrativos executam suas atividades em condições insalubres por manusearem Ácido Sulfúrico, além de estarem em contato constante com agentes biológicos, diariamente, que a própria análise qualitativa estabelecida na NR-15, anexos 13 e 14, enquadra como atividade insalubre no grau médio.

11.14.2 Fundamentados na NR1, NR6, na NR9, item 9.3, na NR15, item 15.3 e na NR15, anexos 13 e 14, é nosso parecer que todos os servidores que trabalham neste Laboratório executam as suas atividades em condições insalubres no grau médio.

11.14.3 Desde já deve ser observado que a condição insalubre no grau médio poderá, a partir do momento que forem tomadas as medidas de caráter coletivo (luvas, aventais e máscaras com filtros apropriados), ser elidida, ou minimizada, de acordo com o disposto no item 15.4, sub-ítem 15.4.1 - a e 15.4.1 - b, nos artigos 191 e 194 da CLT e na súmula 80 do TST.



12. CONSIDERAÇÕES FINAIS


Na análise da Equipe Técnica do DSHST, os servidores docentes e técnico-administrativos, que trabalham nos Laboratórios periciados não executam suas tarefas expostos aos agentes de insalubridade listados nos demais anexos (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 e 12) da NR 15 da Portaria 3214/78.

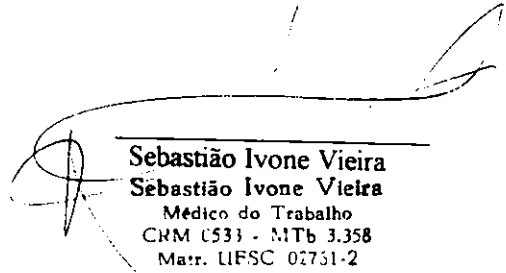
Reiteramos a necessidade do uso de EPI e EPC nos Laboratórios do Departamento de Biologia (botas, luvas, aventais, máscaras com filtros químicos apropriados, exaustores, etc...).

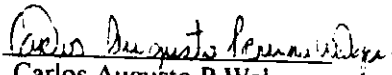
Informamos que em alguns Laboratórios serão necessárias análises quantitativas (medições de concentração no ar de determinado agente químico, que deverão ser realizadas quando da disponibilidade dos tubos reagentes, já comprados pela UFSC, e que estão em trâmite de importação.

A equipe técnica do DSHST coloca-se à disposição com o intuito de dirimir quaisquer dúvidas referentes ao presente Laudo Pericial.

Florianópolis, 23 de agosto de 1995.


Marcelo Fontanella Webster


Sebastião Ivone Vieira
Sebastião Ivone Vieira
Médico do Trabalho
CRM 0531 - MTb 3.358
Matr. LIFSC 02751-2


Carlos Augusto P. Walger

Assinatura: Carlos Augusto P. Walger
Cargo: Médico do Trabalho
CRM 0531 - MTb 3.358
Matr. LIFSC 02751-2