



Centro Tecnológico para as Indústrias
Têxtil e do Vestuário



Faculdade Engenharia da Universidade
do Porto

ESTÁGIO PRODEP

RELATÓRIO DE ACTIVIDADE

Realizado por:

Andreia Cristina Costa Pereira

Andreia Cristina Costa Pereira

De: 1 de Julho de 2000

a: 31 de Dezembro de 2000

66(047.3)
LEQ 1999/PERa



66(047.3) / LEQ 1999 / PERa

Universidade do Porto	
Faculdade de Engenharia	
Biblioteca M	
Nº	88363
CDU	
Data	23 / 04 / 2004

Índice

Introdução	1
Apresentação da Empresa	2
O CITEVE:	2
O Ambiteve:	3
A Área de Higiene e Segurança:	3
Âmbito do Projecto	4
Os Objectivos Gerais da Campanha:	4
Actividades Desenvolvidas	5
O Equipamento Necessário à Realização das Actividades:	6
Iluminação	6
Ruído	6
Empoeiramento	7
Parecer do Orientador do CITEVE	9
Parecer do Orientador da FEUP	10

Introdução

Este documento visa, relatar, de uma forma sucinta e expedita as principais actividades desempenhadas ao longo do período de estágio.

O estágio teve início a 01.07.00 e término a 31.12.00 e foi realizado no CITEVE – Centro Tecnológico para as Indústrias Têxtil e do Vestuário. Consistiu na caracterização do sector Têxtil e do Vestuário, no que respeita a parâmetros da área de Higiene e Segurança, nomeadamente: nível de empoeiramento, ruído e iluminação aos quais os trabalhadores se encontram sujeitos, nos seus postos de trabalho.

Para além destas foram realizadas ainda outras actividades dentro da área da Higiene e Segurança.

Este estágio surge na continuidade do aprofundamento de conhecimentos da Indústria Têxtil (alguns adquiridos durante o curso, na opção de Química Têxtil), já que anteriormente tive oportunidade de realizar um estágio do Programa Rede, onde durante seis meses desempenhei funções como Assistente de Desenvolvimento Empresarial, no âmbito da Consultoria Têxtil, orientada por um Consultor especialista na área. Por outro lado, permitiu uma abordagem directa na área de Higiene e Segurança, que hoje se apresenta com uma forte oportunidade no mercado laboral.

Fig. n.º 1 – O CITEVE

O CITEVE é uma pessoa Colectiva de utilidade Pública sem fins lucrativos com participações de 60% pelas Empresas Industriais do sector Têxtil e do

Apresentação da Empresa

O CITEVE:

O Estágio, foi realizado na empresa CITEVE – Centro Tecnológico para as Indústrias Têxtil e do Vestuário. O CITEVE, actua em dois pólos: na Covilhã e em Vila Nova de Famalicão, onde foi realizado o referido estágio. Esta distribuição geográfica permite-lhe abranger as zonas do país onde a indústria têxtil e do Vestuário predomina.

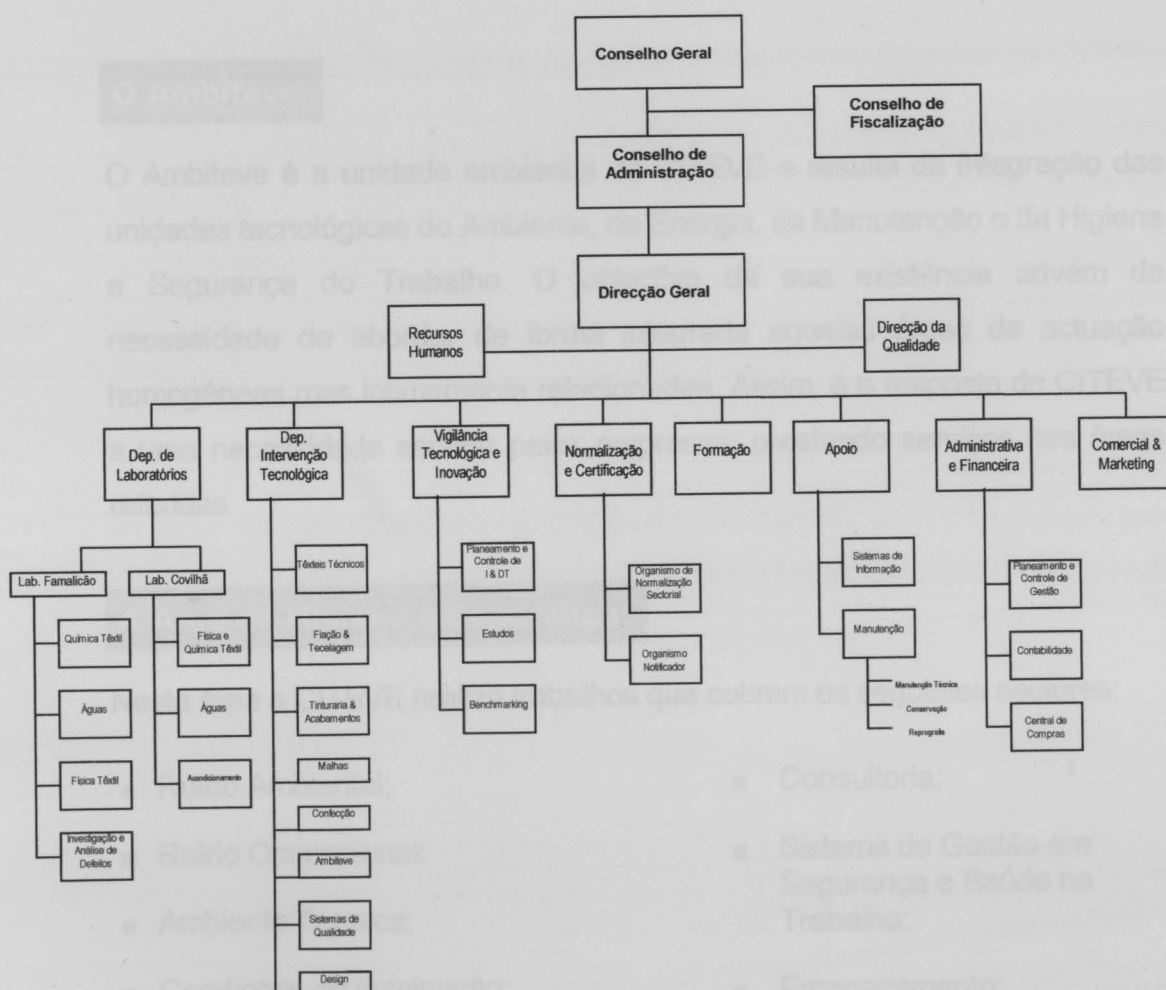


Fig. n.º 1 – O organograma do CITEVE

O CITEVE é uma pessoa Colectiva de utilidade Pública sem fins lucrativos com participações de 60% pelas Empresas Industriais do sector Têxtil e do

Vestuário e respectivas associações, bem como pelo INETI – Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial, e pelo IAPMEI – Instituto de Apoio às pequenas e médias empresas, sendo os restantes 40 % detidos pelo Ministério da Indústria e Energia, tendo sido constituído a 8 de Maio de 1989, com um Capital Social de 301 600 000\$00.

As principais áreas de actividade do CITEVE, são a Consultoria e Assistência Técnica, Serviços de Laboratório, Formação Profissional, Projectos de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico, Cooperação com a Administração Pública e Cooperação Institucional.

O Ambiteve:

O Ambiteve é a unidade ambiental do CITEVE e resulta da integração das unidades tecnológicas do Ambiente, da Energia, da Manutenção e da Higiene e Segurança do Trabalho. O objectivo da sua existência advém da necessidade de abordar de forma integrada aquelas áreas de actuação homogéneas mas intimamente relacionadas. Assim, é a resposta do CITEVE a uma necessidade sentida pelas empresas, prestando serviços nas áreas referidas.

A Área de Higiene e Segurança:

Nesta área o CITEVE realiza trabalhos que cobrem os seguintes sectores:

- | | |
|-----------------------------|---|
| ■ Ruído Ambiental; | ■ Consultoria; |
| ■ Ruído Ocupacional; | ■ Sistema de Gestão em Segurança e Saúde no Trabalho; |
| ■ Ambiente Térmico; | ■ Empoeiramento; |
| ■ Condições de Iluminação; | ■ Gases e Vapores; |
| ■ Análise de Riscos; | ■ Formação Técnica. |
| ■ Sinalização de Segurança; | |

Âmbito do Projecto

O projecto baseia-se na caracterização do sector têxtil e vestuário em Portugal, em termos de:

- Ruído;
- Empoeiramento;
- Iluminação;
- Ambiente Térmico;
- Gases e vapores.

Isto particularmente nas seguintes áreas de trabalho:

- Fiação;
- Tecelagem e tricotagem;
- Tinturaria, estamparia e acabamentos;
- Confeção.

O objectivo será tornar possível, a partir desta caracterização, identificar quais as áreas da Industria Têxtil e do Vestuário mais problemáticas em relação aos riscos analisados, para que num futuro próximo se possam tomar as devidas medidas correctivas.

Actividades Desenvolvidas

Apresenta-se a seguir uma descrição sumária das actividades realizadas durante os seis meses de estágio:

- Análise da legislação afecta à área de Higiene e Segurança;
- Análise de artigos científicos sobre empoeiramento provocado pelas fibras de algodão e da doença associada à sua exposição – a Bissinose;
- Participação em visitas de levantamento das condições de trabalho em Empresas do ramo Têxtil;
- Aprendizagem e manuseamento do equipamento necessário à colheita de agentes químicos / físicos;
- Calibração de bombas de colheita de ar;
- Análise gravimétrica de filtros;
- Manuseamento de dosímetros e sonómetros: equipamentos de medição de ruído;
- Manuseamento do luxímetro: equipamento de medição da iluminância
- Manuseamento de equipamento de medição de ambiente térmico;
- Manuseamento de bombas de colheita de ar;
- Aprendizagem dos programas informáticos de análise de dados recolhidos em campo, nomeadamente: ruído, iluminação e ambiente térmico;
- Levantamentos em empresas de níveis de:
 - Poeiras;
 - Gases e vapores;
 - Ruído Ocupacional;
 - Ruído Ambiental;
 - Iluminação;
- Ambiente Térmico;
- Elaboração de relatórios;
- Participação na elaboração de um guião de um filme de formação profissional;

O Equipamento Necessário à Realização das Actividades:

Iluminação



O Luxímetro regista as condições de iluminação de um determinado posto de trabalho, através do registo da grandeza iluminância em Lux (lx).

Fig. n.º 2 – Luxímetro

Ruído



O operário transporta consigo o dosímetro, ficando o microfone sempre próximo das vias auditivas por forma a que o aparelho registre o nível de ruído a que esteve exposto.

Fig. n.º 3 – Dosímetros

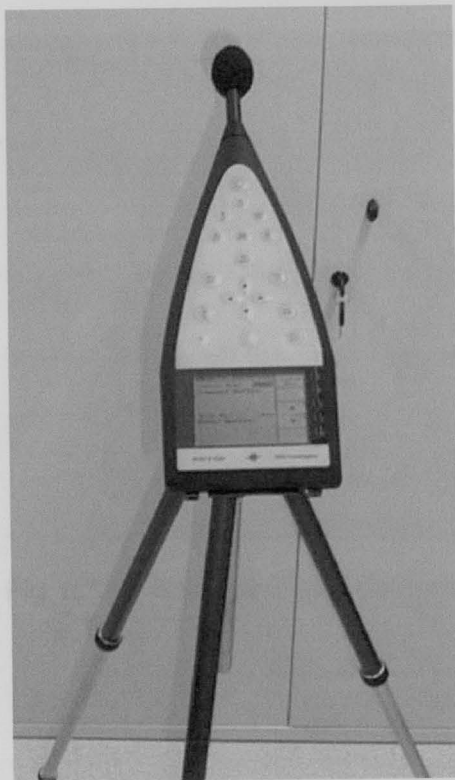


Fig. n.º 4 – Sonómetro

O sonómetro integrador permite

medição do nível sonoro contínuo

equivalente $L_{Aeq,T}$,

*sendo T o período de tempo.**

O Som é medido em Decibel (dB).

Empoeiramento



**Fig. n.º 5 – Bomba de Aspiração
com filtro de membrana em PVC**

A Bomba de Aspiração destina-se

a ser colocada no operário,

acompanhando-o ao longo do seu

percurso de trabalho.

* Decreto regulamentar n.º 9/92



Fig. n.º 6 – Balança Digital de precisão micrométrica

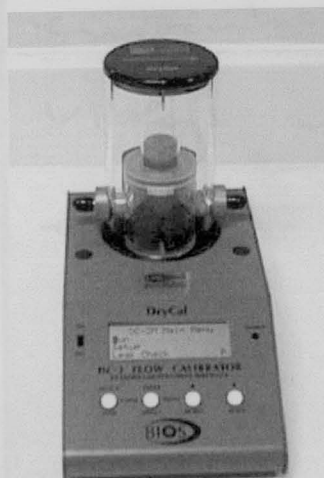


Fig. n.º 7 – Calibrador de Bombas de Aspiração

Este aparelho permite calibrações de baixo e altos caudais.

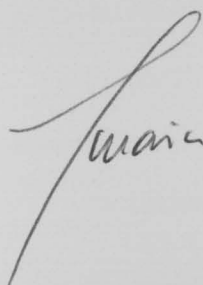
A gama de caudais situa-se entre os 0,02 e 2,00 l/min.

O calibrador traduz os valores dos caudais nas condições de pressão e temperatura actuais ou nas condições Standard, ou seja $T=15^{\circ}\text{C}$ e $P=1,01325\text{ atm}$.

Parecer do Orientador do CITEVE

O estágio ocorreu dentro da normalidade, todos os objectivos propostos foram atingidos.

A formanda demonstrou facilidade no campo de trabalho e mostrou grande interesse e empenho pela áreas desenvolvidas no âmbito deste estágio.


Maria

Parecer do Orientador da FEUP

O estágio atingiu os objectivos inicialmente propostos pelo CITEVE.

Congratulo-me com a fácil integração da estagiária, com o seu empenho e qualidade técnica.

João M. Campos

PROF. ASSOCIADO FEUP

30/01/2001





FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

BIBLIOTECA



0000088363