

PROJETO QUATRO +

- É um projeto integrador de extensão do curso de Engenharia de Produção da FURB, com foco na aprendizagem e no desenvolvimento da gestão do meio ambiente e da segurança do trabalhador, e no aumento da rentabilidade das empresas da região de Blumenau. Quatro empresas participaram da primeira edição do Projeto.

1) Objetivos

- qualificar os alunos por meio de experiências teórico-práticas;
- qualificar os docentes pela integração de disciplinas e pela experiência teórico-prática;
- contribuir para a sustentabilidade de empresas, por meio da aprendizagem organizacional;
- reconhecer formalmente empresas que atingiram a conformidade legal em suas atividades.

2) Método de trabalho

- O projeto consiste em:
- **(a)** realização de oficinas para capacitação e troca de experiências entre empresas, abrangendo os temas envolvidos na gestão integrada (meio ambiente e segurança);
- **(b)** assessoria às empresas em questões específicas; e
- **(c)** reconhecimento público daquelas que atingem a conformidade legal em suas atividades.
- O projeto se estende por três semestres, na disciplinas Gestão Ambiental e de Qualidade GAQ (2006/2) e Estágio Supervisionado (2007/1 e 2007/2) do curso de Engenharia de Produção. Durante a disciplina GAQ foram desenvolvidos os instrumentos de avaliação e organizadas as oficinas.
- As oito oficinas temáticas tiveram início durante o semestre 2006/2. Como produto das oficinas foi montado o programa de ações Quatro+ para cada empresa:

As oficinas abordam os seguintes temas:

- Sensibilização
- Política e Comunicação
- Resíduos sólidos
- Substâncias perigosas
- Aspectos legais
- Controle Ambiental
- Energia e recursos naturais
- Segurança no trabalho
- Entre uma oficina e outra as empresas participantes podem recorrer à assessoria técnica da equipe da FURB. Ao final, as empresas que concluíram todas as tarefas assumidas, serão visitadas para a verificação do cumprimento dos requisitos legais e normativos. Uma vez comprovada a conformidade, as empresas são homenageadas em evento público.

3) Instituições integradas ao projeto

- IRIS/FHW – Institut für Ressourcenschutz, Innovation und Service, an der Fachhochschule für Wirtschaft Berlin
- IPA/FURB - Instituto de Pesquisas Ambientais
- FAEMA – Fundação de Meio Ambiente de Blumenau, responsável também pela articulação com os demais órgãos municipais de meio ambiente
- DRT - Delegacia Regional do Trabalho
- Outras, conforme atividade descrita abaixo.

4) Cronograma das Oficinas

- Sensibilização (03/10/06)
- Política e comunicação (24/10/06)
- Resíduos sólidos (21/11/06)
- Substâncias perigosas (12/12/06)
- Aspectos legais (13/02/07)
- Controle ambiental (13/03/07)
- Energia e recursos naturais (22/05/07)
- Segurança no trabalho (26/06/07)

5) Resultados esperados

- **para as empresas:**

- Adequação das atividades da empresas aos requisitos legais, ambientais e de segurança;
- Redução de custos operacionais;
- Sistema implantado de avaliação de desempenho;
- Reconhecimento público das empresas que atingiram a conformidade legal e normativa.

- **para os alunos:**

- Estágios otimizados devido à supervisão mais próxima
- Visão integrada da realidade empresarial
- Experiência de trabalho em equipe
- Experiência em assessoria técnica

- **para os docentes:**

- Experiência de trabalho em grupo
- Experiência em assessoria técnica
- Visão integrada da realidade da empresa
- Experiência em planejamento operacional
- Articulação do conhecimento disciplinar da Engenharia de Produção com as práticas empresariais

6) Pré-requisitos

- **para os alunos** (disciplinas já cursadas):
 - Direito ambiental aplicado
 - Análise ambiental de processos e produtos
 - Ergonomia
 - Tratamento de resíduos
 - Obtenção e uso de Energia
 - Custos industriais
 - Planejamento e estudo do trabalho
- **para as empresas participantes do projeto:**
 - Necessitar de melhorias na proteção ambiental e na segurança.
 - Disponibilizar dois colaboradores efetivos com 4 horas semanais para o projeto.
 - Acreditar no potencial de parcerias.
 - Desejar a conformidade legal e normativa.

7) Participantes

Empresas:

- Shopping Neumarkt
- Metalurgica FEY
- USITIM usinados
- LOUSON usinagem industrial

Estagiários do curso:

- Gabriel Cristofolini
- Gilson Russi Jr.
- Manuela Halbekath - FHW
- Oswaldo Kratz
- Fernando Luiz Belló
- Guilherme Beduschi da Silveira
- Maykel Scheffer

8) Princípios a serem seguidos

- Os estabelecidos pela Constituição Federal e pela legislação reguladora da segurança e do meio ambiente;
- Os propostos pela Agenda 21 Brasileira e pela Confederação Nacional da Indústria.

9) Equipe de coordenação e execução

- **Comitê coordenador**
- Para a condução do projeto será constituído um comitê interinstitucional, do qual participam representantes das várias entidades que integram o projeto. A coordenação geral cabe ao Curso de Engenharia de Produção da FURB.

- **Curso de Engenharia de Produção da FURB**
- Prof. Ms. Carina Henkels (coordenadora)
- Prof. Dra. Beate Frank
- Prof. Dra. Clarisse Odebrecht
- Prof. Dr. Carlos Dagnone
- **IRIS/FHW**
- Prof. Dra. Anja Grothe-Senf
- Dr. Seref Aynacioglu
- **IPA/FURB**
- Geovani Zanella
- **FAEMA**
- **Delegacia Regional do Trabalho**

10) Publicação

- Artigo “ Promoção da gestão ambiental por meio de ações colaborativas: a experiência do Projeto Quatro+” , foi submetido e aprovado no 1st Internacional Workshop – Advances in Cleaner Production, que acontece de 21 a 23 de novembro/2007 em São Paulo.

11) AGRADECIMENTO

- As autoras agradecem a CAPES, pelo financiamento do projeto de Cooperação entre FURB(Blumenau), FHW(Berlin) e THF(Berlin)