



Universidade Federal de Alfenas  
Departamento de Ciências Exatas  
Ciência da Computação  
[www.bcc.unifal-mg.edu.br](http://www.bcc.unifal-mg.edu.br)



# Projeto de Estágio

## *Relatório Final*

**Danilo Braga de Lima**

Projeto de estágio apresentado à UNIFAL-MG como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação - atividade de Estágio Supervisionado.

Alfenas – MG

2009

## **DANILO BRAGA DE LIMA**

### ***Informações do estagiário:***

---

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 443 – Centro – Alfenas, MG  
Matrícula: 2006208003  
Período: 7º  
Telefone: (35) 3431–2527  
Celular: (35) 9108–2040  
E-mail: dannaril@gmail.com

### ***Informações da Empresa:***

---

Nome: CEMIG Distribuição S/A  
Endereço: Praça Dr. Emílio da Silveira, 134 – Centro.  
Telefone: (35) 3292-1972

### ***Dados do Supervisor:***

---

Nome: Jésus Costa Carvalhaes  
Cargo: Engenheiro Elétrico  
Telefone: (35) 3292-1837  
E-mail: jesus@cemig.com.br

### ***Informações do Estágio***

---

Período: 04/05/2009 à 18/12/2009  
Duração: 560 horas  
Modalidade: Obrigatório

## Conteúdo

1. Objeto de Estudo .....	4
1.1. Sobre a Empresa: .....	4
1.2. Setor de Atividade – Local do Estágio .....	4
2. Atividades Desenvolvidas .....	5
3. Conclusões e Sugestões .....	6
4. Bibliografia Consultada .....	7

# 1. Objeto de Estudo

## 1.1. Sobre a Empresa:

A Companhia Energética de Minas Gerais S/A – CEMIG é uma *holding* composta por várias empresas relacionadas ao setor de energia. Sua área de concessão cobre cerca de 96,7% do território de Minas Gerais, correspondendo a 567.478 mil km<sup>2</sup>, possui 54 usinas em operação, cinco delas em sistema de parcerias com grupos empresariais, com base predominantemente hidrelétrica, que produzem energia para atender a mais de 17 milhões de pessoas em 774 municípios de Minas Gerais. A CEMIG, basicamente, pode ser dividida em duas grandes empresas: CEMIG Geração e Transmissão S/A (CEMIG GT) e CEMIG Distribuição S/A (CEMIG D). A CEMIG pode ser considerada uns dos maiores grupos de energia elétrica do Brasil e da América Latina possuindo mais de 55 anos. Tem como principal atividade a geração, transmissão, distribuição de energia elétrica e serviços relacionados, além disso, auxilia na distribuição de gás natural em algumas regiões de Minas Gerais.

Abaixo serão ilustradas algumas estatísticas que relacionam a CEMIG perante a economia brasileira:

- ✓ 3ª maior estatal em vendas.
- ✓ 7ª empresa que mais gera riqueza no Brasil.
- ✓ 3ª maior em lucro líquido.
- ✓ 19ª maior de capital aberto por valor de mercado.
- ✓ 2ª maior por receita bruta.
- ✓ 6ª maior em serviços por venda no Brasil.

## 1.2. Setor de Atividade – Local do Estágio

A CEMIG possui um polo de distribuição na cidade de Alfenas MG, que se localiza na Praça Dr. Emílio da Silveira, 134 – Centro e na rua de acesso a subestação da CEMIG, s/n. O estágio foi realizado na subestação da CEMIG, mais precisamente no setor de Operação/Manutenção, juntamente com os engenheiros e técnicos eletricitas responsáveis pelo planejamento e operação deste setor.

As atividades que compuseram a rotina diária do estagiário foram supervisionadas pelo técnico eletricitista: Donizeti Codignoli Bernardes, pelo responsável pela implantação do Sistema Integrado de Gestão no pólo Alfenas: Altamir Fernandes de Oliveira e pelo engenheiro supervisor dos técnicos eletricitas: Jésus Costa Carvalhaes.

## 2. Atividades Desenvolvidas

O objetivo deste estágio consistiu em oferecer auxílio e acompanhamento na implantação de novos recursos; operações e manutenção dos sistemas de informação existentes na empresa assim como a busca por novas soluções.

As principais atividades que foram realizadas durante o período de estágio são:

- ✓ Auxílio na implementação e implantação do Sistema Integrado de Gestão - SIG no Pólo Alfenas.
- ✓ Desenvolvimento de sistemas diversos para auxiliar em eventuais processos internos desta empresa.
  - Os sistemas foram desenvolvidos utilizando a linguagem de programação Java e os recursos de programação disponíveis no pacote Office, tal como o Visual Basic for Applications (VBA).
  - Para as aplicações desenvolvidas em Java, o banco de dados utilizado foi o HSQLDB e para gerar os relatórios foi utilizado a API iReports.
- ✓ Cadastramento de serviços no CONDIS-CCS (ERP).
- ✓ Auxiliar na gestão e planejamento da CEMIG de forma geral.
- ✓ Conhecer as áreas internas, processos e diversos serviços da CEMIG.
- ✓ Executar com auxílio de recursos em informática diversos controles em todos os processos da empresa.
- ✓ Prestar apoio em informática, de acordo com as necessidades da área.

### **3. Conclusões e Sugestões**

De uma forma geral, o desenvolvimento deste estágio foi muito importante na minha formação profissional, pois através desta atividade foi possível ter uma visão, ainda que bem geral, sobre como é o dia a dia dentro de uma organização.

Vale lembrar que, para a realização de algumas atividades do estágio foi preciso aplicar diversos conceitos que foram vistos dentro de sala de aula, assim pode-se dizer que foi possível entender de forma mais correta à aplicação destes conceitos na prática, favorecendo a aprendizagem.

A meu ver, a atividade de estágio para o curso de ciência da computação possui grande importância no desenvolvimento do aluno, pois dessa forma é possível aplicar os conceitos que foram aprendidos, ter melhor conhecimento de como funciona uma empresa - conhecendo realmente como lidar com clientes e prazos, organização das tarefas, estrutura hierárquica de uma organização entre outras atividades que estarão presentes no cotidiano de um profissional da área de computação que optar por seguir sua carreira em um ambiente organizacional.

#### 4. Bibliografia Consultada

Battisti J. **Curso de Exel Avançado: Aprendendo VBA**. Disponível em: <http://www.juliobattisti.com.br/tutoriais/>. Acessado em: 01/07/2009.

Bureau Veritas. 2008. **UpGrade para ISO 9001:2008 – Revisão 01 – Sistemas de Gestão da Qualidade**. Bureau Veritas do Brasil. Editora Compulix Cia de Publicações Especiais.

Bureau Veritas. 2008. **OHSAS 18001:2007 – Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho**. Bureau Veritas do Brasil. Editora Compulix Cia de Publicações Especiais.

Bureau Veritas. 2008. **NBR ISO 14004:2005 – Sistemas de Gestão Ambiental – Diretrizes Gerais**. Bureau Veritas do Brasil. Editora Compulix Cia de Publicações Especiais.

Harvey M. Deitel, Paul J. Deitel. 2005. **Java: Como Programar**. Editora Prentice-Hall, 6 ed, 1152 págs.

Jacques Philippe Sauvé. **Documents Views: iReports em Java**. Disponível em <http://www.dsc.ufcg.edu.br/~jacques/cursos/daca/html/documentviews/relatorios.htm>. Acessado em: 06/04/2009.

---

Danilo Braga de Lima  
Estagiário

---

Jésus Costa Carvalhaes  
Supervisor

---

Tomás Dias Sant'Ana  
Coordenador