

**Faculdade Estácio Atual**  
**Coordenação de Bacharelado em Sistemas de Informação**  
**Coordenação de TGI**

**Edital do TGI – 2011.2**

**DA APRESENTAÇÃO DO TGI**

Conforme o Regulamento do Trabalho de Graduação Interdisciplinar do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, o TGI será constituído do desenvolvimento de uma solução computacional e será realizado em todas as turmas do 2º ao 8º semestre do curso.

Excepcionalmente, para as turmas do 2º semestre do curso no período letivo 2011.2, a solução computacional desenvolvida será baseada nas especificações de construção de um Simulador de Computador, e tal atividade será proposta e orientada pelo professor da disciplina de Organização e Arquitetura de Computadores. Cabe salientar que todas as regras abaixo não se aplicam aos trabalhos do 2º semestre.

Para as turmas de 7º e 8º semestres, o TGI seguirá estritamente as regras definidas no Regulamento do Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, sem nenhuma observação extra.

Para as demais turmas, ou seja, do 3º ao 6º semestre, este edital aplica-se conforme as regras a seguir.

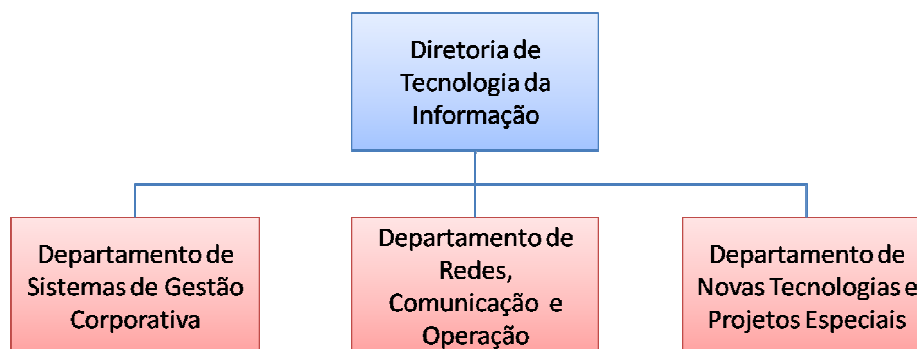
Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação de TGI.

**DOS OBJETIVOS DO TGI**

O objetivo geral de cada trabalho deverá ser necessariamente resolver um problema proposto, oriundo de uma área organizacional de uma Empresa-Modelo fictícia.

Tal empresa será uma ambientação comum a todos os semestres do curso para o período letivo 2011.2 e será apresentada com todas as informações básicas necessárias para que os alunos contextualizem-se dentro dela como se fossem funcionários reais, ou seja, interpretem os papéis que lhes forem atribuídos.

A cada semestre, uma nova Empresa-Modelo será elaborada e apresentada aos alunos e professores. Dentro da empresa serão criadas situações-problema em áreas distintas dentro do organograma da mesma com vistas à resolução das problemáticas pelos alunos que serão agrupados em times de desenvolvimento e lotados em diferentes Departamentos de TI agregados por uma diretoria dentro do organograma da Empresa-Modelo, conforme abaixo.



**Organograma da Diretoria de Tecnologia da Informação**

## DA EMPRESA-MODELO

A Empresa-Modelo é uma empresa fictícia que será utilizada como ambientação para os times quando os mesmos forem conceber e implementar suas propostas de soluções computacionais para os problemas apresentados.

A Empresa-Modelo visa permitir aos alunos uma ambientação adequada do problema proposto tentando garantir aos mesmos um rumo correto para o seu processo de trabalho. A cada semestre uma nova Empresa-Modelo será criada de forma a permitir aos alunos uma experiência diversa a medida que os mesmos avançam no decorrer do curso.

Abaixo segue a descrição básica da empresa-modelo que deverá ser utilizada para todos os TGIs do período 2011.2 do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

Quaisquer informações extras deverão ser solicitadas ao Coordenador de TGI pelo email ([bsi\\_tgi@faculdadeatual.edu.br](mailto:bsi_tgi@faculdadeatual.edu.br)) ou no Fórum de TGI a ser disponibilizado para acesso no site do curso.

## EMPRESA-MODELO

### Informações:

**Razão Social:** Companhia Energética do Tapajós S.A.

**Nome Fantasia:** CET – Companhia Energética do Tapajós

**População atendida (hab.):** 1.700.000

**Clientes:** 420.000

**Número de Funcionários:** 1.583

**Missão:** Prestar adequadamente Serviços de Fornecimento de Energia Elétrica a toda a população do Estado de Tapajós com foco na Responsabilidade Social e Ambiental.

**Visão:** Ser a melhor prestadora de serviços públicos do norte do país.

### Valores:

- Valorização das pessoas
- Responsabilidade Social e Ambiental
- Ética e Transparência
- Simplicidade

**Atividades:** Serviço de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica

**Tipo:** Economia Mista

**Receita Operacional Líquida:** R\$ 660.000.000,00 | **Prejuízo Anual:**  
R\$ 89.000.000,00

**Endereço da Sede:** Rua Juvencio Barbosa – 5743, Bairro Cinosura. Santarém/TP

**Endereço da Filial/TI:** Rua Jornalista Humberto Silva, nº 308 - Bairro União. Boa Vista/RR

## DA OPERACIONALIZAÇÃO DO TGI

Para fins de atribuições das responsabilidades, o Diretor de Tecnologia da Informação da Empresa-Modelo será interpretado pelo Coordenador das Atividades de TGI; Os Gerentes de Departamento serão interpretados pelos professores das **disciplinas-mestre**; e os alunos de uma determinada turma serão divididos em equipes, que serão denominadas “times” e estes serão gerenciados pelo departamento correspondente ao projeto do semestre.

Cada time possuirá um líder, este será considerado o líder do projeto e deverá reportar quaisquer incidentes dentro time. O líder do projeto também será o responsável por enviar os e-mails a Coordenação de TGI para sanar dúvidas relativas à ambientação da Empresa-Modelo, dúvidas outras que não sejam referentes à ambientação, necessariamente deverão ser sanadas com o Gerente de Departamento imediato.

O tempo disponível aos alunos para a completude da solução computacional a ser implementada é de 4 meses. Considerando de forma simplista o Ciclo de Vida de um Software como sendo constituído de 4 fases: definição; desenvolvimento; operação; e retirada – o primeiro mês deverá ser destinado a Fase de Definição enquanto que os três meses subsequentes serão destinados a Fase de Desenvolvimento. As fases de Operação e Retirada não serão contempladas nos TGIs.

A fim de sanar maiores dúvidas conceituais quanto ao Ciclo de Vida de um Software, segue o **Anexo A**, com as definições apropriadas a este projeto.

## DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Abaixo seguem os quadros para cada semestre com os problemas a serem abordados para provimento de solução pelos times com auxílio do professor da disciplina-mestre especificada. Mais especificamente seguem: o objetivo geral proposto aos times de cada semestre, bem como uma descrição resumida do problema e as tecnologias disponibilizadas para uso.

Vale ressaltar que as restrições impostas nas tecnologias provém de limitações tecnológicas e recursos das áreas solicitantes e que diante de uma análise prévia efetuada pelos gerentes dos departamentos da Diretoria de TI, optou-se por tais limitações.

### 3º Semestre

**Disciplinas Foco:** Fundamentos de Administração I e II

**Disciplina Mestre:** Linguagem de Programação I

**Objetivo Geral:** Projeto e Desenvolvimento de Sistema de Informação Corporativo para resolver o problema da ausência de um sistema de registro de atendimento da área de SAC – Serviço de Atendimento ao Cliente.

**Descrição do problema:**

**Gerente:** Cláudia Porto Corrêa

**Setor:** Departamento de Atendimento ao Cliente - DAC

**Número de Funcionários do setor:** 95

De acordo com a Gerente do Setor, denominada Cláudia, atualmente na empresa todas as ligações para reclamações, sugestões, críticas ou solicitações de serviços são realizadas manualmente anotando-se todos os dados em um caderno. Tal caderno é repassado, todos os dias, do atendente para a secretária da gerência para fins de posterior compilação.

A partir da compilação dos dados que é realizado pela secretária da Cláudia, elencam-se as prioridades, bem como caracterização de todos os atendimentos realizados para fins estatísticos de produção, já que os atendentes ganham por quantidade de atendimentos feitos e rapidez no atendimento, desde que o mesmo tenha sido solucionado.

No caderno, os dados são anotados em uma tabela riscada de caneta, as seguintes informações:

- N° da Chamada;
- Nome Completo;
- CPF;
- Tipo da Chamada;
- Descrição da Chamada;

- Matrícula do Atendente

A necessidade que foi demandada da criação do sistema é relevante visto que o setor de Atendimento ao Cliente é, de fato, de grande importância para a Empresa, já que lida diretamente com o cliente. A Gerente informou que necessita que o sistema além de cadastrar e armazenar os dados, que realize todas as tarefas que estão sob responsabilidade da secretária do setor e no fim gere um relatório que possa ser impresso e apresentado para a diretoria.

A Gerente disse que, caso sejam necessárias mais informações para a realização do sistema, que as mesmas poderão ser fornecidas por e-mail ([bsi\\_tgi@faculdadeatual.edu.br](mailto:bsi_tgi@faculdadeatual.edu.br)) sem a necessidade da burocracia interna da Empresa. Vale lembrar que também poderiam ser sanadas via videoconferência, mas o link da sede onde encontra-se o setor dela está com defeito e não há previsão de conserto.

---

**Tecnologias Disponibilizadas para uso:**

- ^ Armazenamento de Dados: Arquivos TXT
- ^ Linguagem de Programação: C++
- ^ IDE: Qt 4 SDK
- ^ Gerador de Relatório: Nenhum (Saída em TXT)

## 4º Semestre

**Disciplinas Foco:** Fundamentos de Administração I e II

**Disciplina Mestre:** Linguagem de Programação II

**Objetivo Geral:** Projeto e Desenvolvimento de Sistema de Informação Corporativo para resolver os problemas da área de Recursos Humanos relativos: a Emissão de Contra-Cheques; Gestão de Absenteísmo com Emissão das Folhas de Frequência; Gestão dos Benefícios de Saúde dos colaboradores; Gestão das Férias dos Colaboradores; etc.

**Descrição do problema:**

**Gerente:** Samuel Lobato Morais de Freitas

**Setor:** Departamento de Gestão de Pessoas - DGP

**Número de Funcionários do setor:** 52

De acordo com o Sr. Samuel, gerente do Setor de Gestão de Pessoas, atualmente na empresa os processos para a gestão de pessoas em grande parte não são automatizados, o único sistema existente é o Cadastro de Funcionários – CF feito em Delphi 3.0 com Microsoft Access 95 e que constantemente gera problemas inclusive dificultando o fechamento da Folha de Pagamento e incorrendo, assim, no atraso dos pagamentos dos salários de todos.

A solicitação da compra de um sistema ERP (Enterprise Resource Planning) não foi aprovada pela Diretoria Executiva visto ser um investimento oneroso, já que nos próximos 6 anos estará sendo realizada a ampliação das **Subestações de Geração e Transformação de Energia Elétrica** em todas as filiais da Empresa.

Diante desse fato, foi ordenado a este Departamento de Sistemas de gestão Corporativo, pela própria Diretoria Executiva, via Memo, que sanássemos todos os problemas demandados pelo Setor de Gestão de Pessoas em tempo hábil e em definitivo.

O Gerente disse que, caso sejam necessárias mais informações para a realização do sistema, que as mesmas poderão ser fornecidas por e-mail ([bsi\\_tgi@faculdadeatual.edu.br](mailto:bsi_tgi@faculdadeatual.edu.br)) sem a necessidade da burocracia interna da Empresa.

Vale lembrar que também poderiam ser sanadas via videoconferência, mas o link da sede onde encontra-se o setor dele está com defeito e não há previsão de conserto.

---

**Tecnologias Disponibilizadas para uso:**

- ⤴ Armazenamento de Dados: SGBD PostgreSQL 9
- ⤴ Linguagem de Programação: C++
- ⤴ IDE: Qt 4 SDK
- ⤴ Gerador de Relatório: (Saída em PDF)

## 5º Semestre

**Disciplina Foco:** Probabilidade e Estatística

**Disciplina Mestre:** Linguagem de Programação III

**Objetivo Geral:** Projeto e Desenvolvimento de Sistema de Informação Corporativo para a área de Produção e Logística da empresa, relativo a problemas nas construções de relatórios gerenciais para a Tomada de Decisões.

**Descrição do problema:**

**Diretora:** Rafaela Yolanda de Amorim

**Setor:** Diretoria de Produção e Logística - DPL

**Número de Funcionários do setor:** 1047

A Sra. Diretora Rafaela nos relatou que, em virtude da insuficiência de informações oriundas das gerências subordinadas àquela Diretoria, não estava podendo tomar as devidas providências quanto algumas falhas nas atividades de operação e manutenção dos processos de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica e acredita que o processo de logística está sendo realizado de forma insatisfatória.

Ela nos relatou que gostaria que esta Gerência de Tecnologia da Informação realizasse estudos no controle de produção, no controle de estoque, no controle de máquinas e na escala dos funcionários, além de outras necessidades que poderão ser vistas através de Memo.

A Diretora disse que, caso sejam necessárias mais informações para o desenvolvimento dos sistemas, que as mesmas poderão ser fornecidas por e-mail ([bsi\\_tgi@faculdadeatual.edu.br](mailto:bsi_tgi@faculdadeatual.edu.br)) diretamente com ela. Vale lembrar que também poderiam ser sanadas via videoconferência, mas o link da sede onde encontra-se o gabinete da diretoria está com defeito e não há previsão de conserto.

**Tecnologias Disponibilizadas para uso:**

- ▲ Armazenamento de Dados: SGBD PostgreSQL 9
- ▲ Linguagem de Programação: PHP
- ▲ IDE: DreamWeaver

▲ Gerador de Relatório: PHP Reporting/iReport (Saída em PDF)

## 6º Semestre

**Disciplinas Foco:** Contabilidade; Economia; Sistemas de Informação I; Outros

**Disciplina Mestre:** Linguagem de Programação IV

**Objetivo Geral:** Projeto e Desenvolvimento de Sistemas de Informações penderes no PDTI – Plano Diretor de TI.

### Descrição do problema:

#### Área Econômico-Financeira

- Balanço Patrimonial
- Contas a Pagar
- Contas a Receber
- Banco de Preços
- Gestão de Fornecedores

#### Área de Automação Comercial

- Terminal de Ponto de Vendas (c/ Impressora Fiscal)

#### Área Administrativa

- Gestão Eletrônica de Documentos
- Gestão de Projetos
- Gestão de Mão-de-obra

#### Área de Logística

- Gerenciamento de Transportes

#### Projetos Especiais

- Automação da Subestação de Transformação 230/69kV
- Georreferenciamento da Rede de Distribuição
- Georreferenciamento do Mapeamento Urbano Básico

Caso sejam necessárias mais informações para o desenvolvimento dos sistemas, as mesmas poderão ser fornecidas por e-mail ([bsi\\_tgi@faculdadeatual.edu.br](mailto:bsi_tgi@faculdadeatual.edu.br)).

#### **Tecnologias Disponibilizadas para uso:**

- ⤴ Armazenamento de Dados: SGBD PostgreSQL
- ⤴ Linguagem de Programação: Java
- ⤴ IDE: Netbeans 7.0
- ⤴ Gerador de Relatório: iReport (Saída em PDF)

#### **DA AVALIAÇÃO DO TGI**

Para a realização da avaliação dos TGIs considerar-se-á 2 etapas de avaliação que coincidirão com a aplicação das Verificações Parciais (VP) e Semestrais (VS), respectivamente.

Para a Verificação Parcial os alunos deverão concluir:

- ⤴ **Toda a Fase de Definição;**
- ⤴ **A Etapa de Design da Fase de Desenvolvimento.**

Para a Verificação Parcial os alunos deverão entregar:

- ⤴ **Plano de Desenvolvimento do Software** conforme modelo no **Anexo B**; (Valor: 1,0 pontos)
- ⤴ **Documentação da Etapa de Design da Fase de Desenvolvimento** conforme modelo no **Anexo C**, juntamente com o protótipo funcional e suas especificações de execução. (Valor: 1,0 pontos)

Para a Verificação Semestral os alunos deverão concluir:

- ⤴ **Toda a Fase de Desenvolvimento;**

Para a Verificação Semestral os alunos deverão entregar:

- ⤴ **Documentação da Etapa de Verificação e Validação da Fase de Desenvolvimento** conforme modelo em **Anexo D**, juntamente com a solução completa e funcional que deverá ser entregue seguindo o Regulamento de TGI do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação; (Valor: 1,5 pontos)

- ^ **Artigo Científico**, conforme o Regulamento de TGI, acompanhado do documento de **Cessão de Direitos Autorais**, nos **Anexos E e F**, respectivamente; (Valor: 1,5 pontos)



**Coordenador do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação**

**Credenciada pela Portaria nº583 de 28 de março de 2001 - CNPJ: 03.536.667/0001-00**  
R. Jornalista Humberto Silva, 308 - Bairro União - Fone: 95 2121-5500

