

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**FERNANDO RAMOS GUALBERTO**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

**Sistema de Gestão da CR Almeida S.A. – Engenharia de Obras**

Florianópolis.

2004

FERNANDO RAMOS GUALBERTO

## **RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

### **Sistema de Gestão da CR Almeida S.A. – Engenharia de Obras**

Relatório de estágio supervisionado, apresentado como requisito parcial para obtenção de título de Engenheiro Civil pela Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia Civil.

Orientador: Prof. Rafael Schadeck, Msc

Supervisor: Eng. Arnaldo Manuel Antunes

Florianópolis.

2004

FERNANDO RAMOS GUALBERTO

## **RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

### **Sistema de Gestão da CR Almeida S.A. – Engenharia de Obras**

Este Trabalho foi julgado adequado para a obtenção do título de Engenheiro Civil e aprovado pelo Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina.

Área de Concentração: Construção Civil

Florianópolis, 01 de dezembro de 2004.

---

Prof. Rafael Schadeck, Msc

Universidade Federal de Santa Catarina – Departamento de Engenharia Civil  
Orientador

---

Eng. Arnaldo Manuel Antunes

Superintendente de Operações – CR Almeida S.A. - Engenharia de Obras  
Supervisor

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
1.1	APRESENTAÇÃO.....	1
1.2	A EMPRESA.....	2
1.2.1	<i>A Atual Estrutura Organizacional da Construtora</i> .....	5
1.2.2	<i>O Sistema de Gestão Adotado pela Construtora</i> .....	6
<b>2</b>	<b>RELATO DE ATIVIDADES</b> .....	<b>10</b>
2.1	GERÊNCIA DE RECURSOS HUMANOS .....	10
2.2	GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	16
2.3	DIRETORIA TÉCNICA - PROPOSTAS.....	18
2.4	DIRETORIA DE EQUIPAMENTOS.....	30
2.5	ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE EMPRESARIAL ....	36
2.6	GERÊNCIA CONTÁBIL.....	41
<b>3</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>60</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>61</b>

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Organograma Institucional .....	6
Ilustração 2 - estrutura Funcional da Equipe de Projeto.....	8
Ilustração 3 - Matriz Tarefa x Responsabilidade para um contrato da CR Almeida.....	9
Ilustração 4 - Detalhamento de Encargos Sociais e Trabalhistas .....	14
Ilustração 5 - Fluxograma de Elaboração de Propostas na CR Almeida .....	20
Ilustração 6 - Gráficos de aquisição de Editais por tipo de obra e região .....	29
Ilustração 7 - Pátio da Roseira (foto aérea) .....	31
Ilustração 8 - Composição Analítica de Custos por Equipamentos.....	33
Ilustração 9 - Demonstração Sintética do Plano de Contas da CR Almeida.....	42
Ilustração 10 - Estrutura Modelo pra elaboração do Resultado de Exercício .....	45
Ilustração 11 - Exemplo para Tributação PIS/COFINS sob Regime Cumulativo.....	48
Ilustração 12 - Exemplo para Tributação PIS/COFINS sob Regime Não Cumulativo .....	49
Ilustração 13 - Exemplos de valores para alíquotas de ISS .....	52

## RESUMO

Este trabalho traz o relato atividades acompanhadas pelo acadêmico Fernando Ramos Gualberto em seu estágio supervisionado de conclusão de curso. Será apresentado neste documento o sistema de gestão adotado pela CR Almeida S.A. – Engenharia de Obras com base, principalmente, nas atividades acompanhadas e/ou desenvolvidas pelo formando nas diversas áreas funcionais pelo qual passou.

Portanto, poderá ser observada neste documento, uma estrutura funcional voltada para linha de negócio da empresa, adotada pela mesma no ano de 2002, com o intuito de obter vantagem competitiva no mercado em que atua.

O Sistema de Gestão da CR Almeida S.A. – Engenharia de Obras está pautado na aliança da criatividade à tradição e experiência conquistada ao longo dos anos de sua existência. O foco no negócio e a busca por resultados gerou forte necessidade de mudança, representando mais um obstáculo a ser vencido pela empresa.

Hoje, ainda em processo de mudança, mas com a certeza de estar no caminho certo, a CR Almeida apresenta uma estrutura totalmente voltada ao apoio para o desenvolvimento de seu negócio, a execução de obras de construção pesada. A área de Recursos Humanos apresenta enorme preocupação com o desenvolvimento e bem estar dos colaboradores. A presença de uma gerência de Tecnologia da Informação representa, num ambiente de difícil logística, a troca de informações *just in time*, auxiliando significativamente as tomadas de decisões. A existência de um corpo funcional voltado ao Planejamento de Mercado na Diretoria de Propostas é comprovação da necessidade de se conhecer o mercado em que se atua. A política de “locação de equipamentos” da empresa, desenvolvida pela Diretoria de Equipamentos é outro diferencial do Sistema de Gestão. Já a Assessoria de Planejamento e Controle Empresarial é peça chave para gestão consolidada dos negócios da empresa. Compõe ainda sua estrutura a Gerência de Contabilidade, Assessoria Jurídica, Serviços Gerais e os Escritórios de Desenvolvimento de Negócios.

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 APRESENTAÇÃO

O presente trabalho tem por fim, relatar as atividades desenvolvidas e acompanhadas pelo acadêmico Fernando Ramos Gualberto em seu estágio de conclusão de curso na CR Almeida S.A. – Engenharia de Obras. Embora o estágio tenha sido acordado para ter seu findar ao décimo sétimo dia do mês de dezembro de 2004, por ventura do calendário acadêmico os relatos presentes neste documento compreenderão apenas o período compreendido entre os dias 20 de julho e 26 de novembro do mesmo ano.

O estágio foi desenvolvido em grande parte na sede da empresa, lograda na Avenida Vicente machado, número 1789, em Curitiba, Paraná. O intuito da programação de estágio desenvolvida é de proporcionar ao acadêmico conhecimento do funcionamento e do sistema de gestão da empresa.

Nos quase noventa dias programados, o acadêmico teve a oportunidade de conhecer as áreas funcionais da empresa como a de Recursos Humanos, Tecnologia da Informação, Equipamentos, de Contabilidade, Diretoria Técnica e Assessoria de Planejamento e Controle.

Neste contexto, o trabalho será composto em sua introdução, por uma breve apresentação bem como informações adicionais referentes à empresa, sua estrutura funcional e seu sistema de gestão. No segundo capítulo, serão deflagradas as atividades acompanhadas nas diversas unidades de apoio da Empresa. Por fim, será apresentada a conclusão com relação às atividades de estágio.

## 1.2 A EMPRESA

Fundada em 1958, com a razão social de Engenharia e Construções - CR Almeida Ltda., a empresa teve um crescimento surpreendente e após uma série de fusões e aquisições, “tornou-se” CR Almeida S.A.– Engenharia de Obras, empresa do Grupo CR Almeida que concentra seu negócio na construção pesada. O Grupo pode ser considerado sinônimo de vanguarda tecnológica e de solidez empresarial. Antecipando tendências, a empresa tem sido responsável pela introdução de novas tecnologias e equipamentos de ponta na indústria da construção pesada no Brasil.

A CR Almeida assina dentre tantas, obras de porte como o Estádio do Maracanã (no Rio de Janeiro), a Ferrovia Central do Paraná, a Rodovia BR 290 (que liga Porto Alegre a Osório), a Hidrelétrica de São Simão, a Rodovia dos Bandeirantes, o Aeroporto Internacional Afonso Pena (Curitiba), o Porto de Tubarão (Santa Catarina), os Molhes de Abrigo do Porto de Aracruz (Espírito Santo), o Ginásio Poliesportivo do Ibirapuera (São Paulo), o Canal de Adução e Navegação de Pereira Barreto e a duplicação da Rodovia dos Imigrantes (em São Paulo), considerada uma das maiores obras rodoviárias da América Latina.

Como exemplos de vanguarda tecnológica, pode-se citar a introdução de uma nova modalidade na construção de hidrelétricas na década de 70, onde a empresa adotou, na Hidrelétrica de São Simão, a tecnologia de transporte de concreto por cabos aéreos, o que possibilitou redução de prazo e dos custos da obra. Para enfrentar o intenso tráfego de veículos na Rodovia dos Imigrantes, a CR Almeida buscou realizar a construção das pontes e viadutos do trecho duplicado por meio da fabricação de módulos pré-moldados, apoiados no berço anterior ao início dos vãos e que posteriormente foram “empurrados” por um mecanismo hidráulico até sua posição final. Esse sistema permitiu a construção dos viadutos com maior agilidade, evitando qualquer transtorno ao tráfego existente. Além disso, o projeto de duplicação desta rodovia (que contemplou maior utilização de túneis e viadutos) possibilitou reduzir em 40 vezes a necessidade de supressão vegetal quando comparado à construção da primeira pista, nos anos 70. Outra medida inédita em obras de engenharia no Brasil foi a construção de estações de tratamento de água que permitiram que toda água utilizada na escavação dos túneis e nas estruturas de

concreto fosse tratada e devolvida à natureza sem impurezas. Para a execução do viaduto estaiado sobre a Rodovia Airton Senna, optou-se por construí-lo paralelamente a pista para que somente depois de concluído, seja girado por meio de acionadores hidráulicos até a posição final, de transposição da rodovia.

Hoje, a empresa entende ser seus colaboradores, a principal razão para seu sucesso. Sendo assim, mantém uma política arrojada de gestão de pessoas, buscando motivação para atingir produtividade com criatividade.

Visando a uniformidade dos procedimentos, a CR Almeida, através de programas de treinamento e reciclagem, estimula todo seu corpo funcional a aprimorar seus conhecimentos garantindo assim, a ascensão profissional dos integrantes de suas equipes.

Compõe sua Identidade Institucional:

- Filosofia empresarial

*A força propulsora de uma instituição é a sua filosofia. É ela que confere personalidade e identidade a um negócio diferenciando-o dos demais.*

*Representa os parâmetros éticos referenciais do comportamento de todas as pessoas da empresa.*

- Crenças

*Na importância do resultado econômico financeiro para remuneração dos acionistas e continuidade do negócio.*

*Nas pessoas como força propulsora pela sua capacidade de realizar.*

*Na criatividade e na vanguarda tecnológica para garantir o desenvolvimento e perpetuidade do negócio.*

*No respeito ao meio ambiente como indicador de postura empresarial.*

- Valores

- *Alinhamento*
- *Comunicação*
- *Espírito pró-ativo*
- *Espírito de equipe*
- *Empreendedorismo*

- Missão

*Ser uma empresa perene no mercado de construção aliando vanguarda tecnológica, comunicação eficaz, satisfação dos acionistas, clientes e colaboradores, respeitando o meio ambiente.*

- Visão

*Destacar-se como liderança no mercado em que atua, utilizando-se de uma engenharia voltada para resultados.*

### 1.2.1 A ATUAL ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA CONSTRUTORA

A estrutura funcional da Empresa (Ilustração 1) apresenta em seu topo a Presidência, seguido da Superintendência Geral e a Superintendência Adjunta. Subordinados a alta administração da Empresa, estão os Gerentes de Contratos, responsáveis diretos pelos negócios desenvolvidos pela empresa.

Como forma de apoio ao desenvolvimento das atividades administrativas da organização, estão as unidades administrativo-financeiras, de desenvolvimento de mercado, técnica e assessorias. Estão portanto, destinadas a organização e consolidação de informações, bem como responsáveis pelo cumprimento de obrigações tributárias e legais, as gerencias de Recursos Humanos, de Contabilidade, de Controle e a Assessoria Jurídica. No tangente à busca de novos negócios, estão responsáveis a Diretoria Técnica sob as atividades de elaboração de propostas e de planejamento de mercado além de dos escritórios de desenvolvimento de negócios.



Ilustração 1 - Organograma Institucional

### 1.2.2 O SISTEMA DE GESTÃO ADOTADO PELA CONSTRUTORA

Sendo os projetos a principal fonte de recursos da empresa, o sistema de gestão adotado, foi o orientado por projetos/contratos. Cada projeto é conduzido na perspectiva de um negócio. Desta forma, cabe ao Gerente de Contrato, ter visão a fim de fazer desse projeto, um negócio (de curto prazo) lucrativo para a empresa ou ainda, aproveitar ou criar oportunidades para novos negócios.

Basicamente, o ciclo de vida de um negócio na CR Almeida é constituído de quatro etapas: uma primeira etapa Mercadológica seguida de uma etapa Comercial, uma terceira etapa de Implantação e Mobilização e por fim, a etapa de execução da obra.

Na etapa Mercadológica, são identificadas e criadas novas oportunidades. São também, definidas as prioridades a fim de convergir esforços, aumentando a probabilidade de sucesso no alcance de objetivos estratégicos.

Na fase de Ação Comercial, as propostas são elaboradas resultando no Plano de Ação da Proposta. Posteriormente, são apresentadas e negociadas junto aos clientes.

Quando na Implantação e Mobilização, há definição da equipe que desenvolverá o projeto, bem como estabelecimento dos resultados esperados. É nesta etapa em que há a elaboração do Plano de Ação do Projeto. Sendo este composto por objetivos empresariais nos seguintes campos: econômico, financeiro, mercado e imagem, tecnologia, organização, processos e patrimônio humano.

A etapa de Execução representa a concretização do escopo do Plano de Ação do Projeto. Para fins de acompanhamento e controle dos projetos em andamento com relação aos resultados empresariais, são realizadas reuniões de Avaliação Gerencial Mensal (AGM's). Nestas reuniões, são analisados os comparativos entre o previsto e o realizado e os desvios e tendências do projeto. Com base nesses parâmetros, são deliberadas novas ações e re-planejamentos.

Neste sentido, o Plano de Ação da Proposta ou PA da Proposta como é chamado, consiste na ferramenta gerencial empregada para definição de premissas e resultados a serem alcançados pelo negócio (projeto), nos campos técnico, econômico e financeiro. Já o PA do Projeto, corresponde à formalização de um compromisso assumido pela equipe do projeto, responsáveis pela elaboração deste documento, para com a Empresa.

A Equipe do Projeto é constituída pelas figuras do Gerente de Contrato, Engenheiro de Produção, Encarregado Técnico, Encarregado de Manutenção e Encarregado Administrativo. Os Gerentes de Contrato, em virtude da necessidade de permanência, dificilmente são alocados em mais de uma obra. Pode, portanto, em casos de obras de pequeno porte, com distâncias geográficas pequenas,

acontecer de um Gerente se responsabilizar por mais de um empreendimento. No caso de obras de maior importância, pode-se ainda, ter a inclusão de um Administrador de Contrato na equipe.

O Gerente de Contrato é o responsável pelo desenvolvimento do negócio. O Engenheiro de Produção, também conhecido como residente de obra, auxilia no alcance das metas de produção pré-estabelecidas nas áreas de terraplenagem, pavimentação, drenagem, obras de arte especiais e etc. O Encarregado Técnico atua nos serviços de apoio como levantamentos topográficos, medições, ensaios laboratoriais, planejamento e custos; enquanto o Encarregado de Manutenção atua na manutenção dos equipamentos utilizados na obra. O Administrador de Contrato tem como responsabilidade auxiliar na gestão de sub-empiteiros, controle e reivindicações contratuais.

A seguir, serão apresentadas a Estrutura Funcional da Equipe de Projeto (Ilustração 2), e a Matriz Tarefa x Responsabilidade para o ciclo de vida de um negócio na CR Almeida (Ilustração 3).

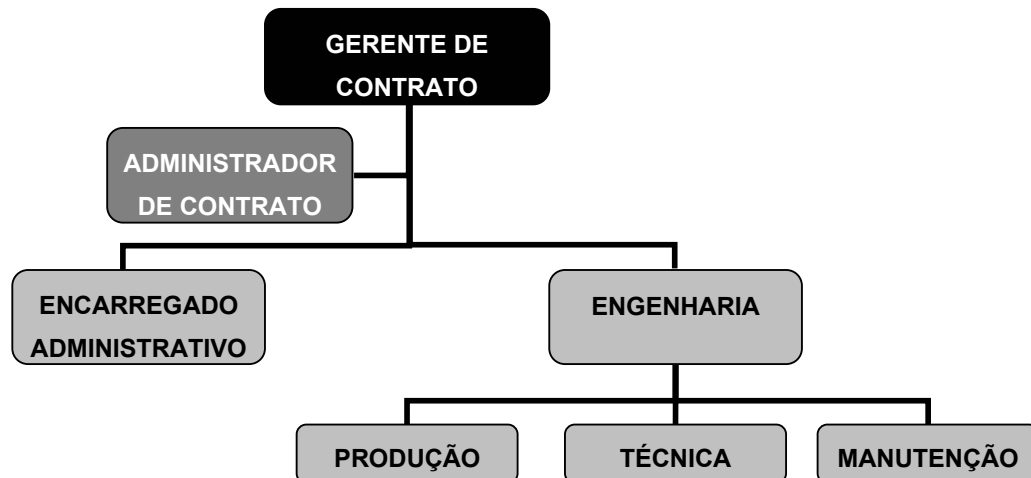


Ilustração 2 - estrutura Funcional da Equipe de Projeto

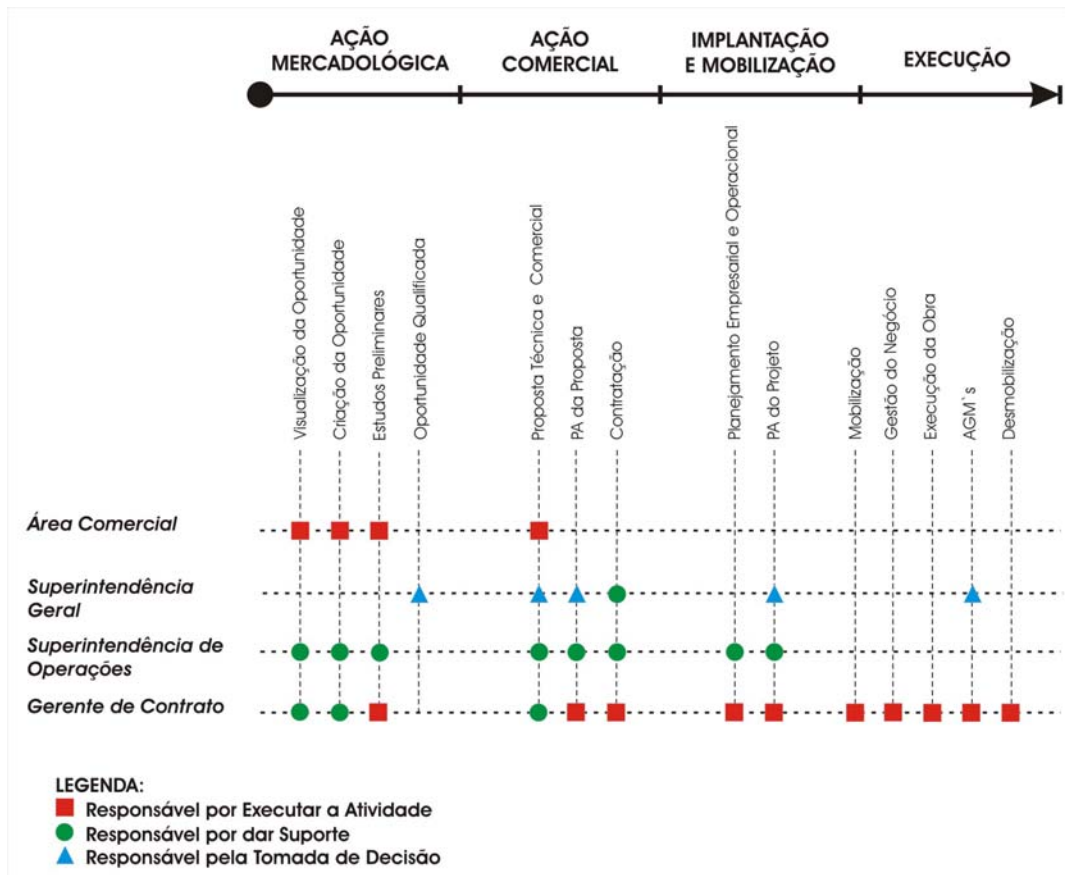


Ilustração 3 - Matriz Tarefa x Responsabilidade para um contrato da CR Almeida

## 2 RELATO DE ATIVIDADES

### 2.1 GERÊNCIA DE RECURSOS HUMANOS

Pela manhã do dia 20 de julho, foi apresentado ao acadêmico, a Gerência de Recursos Humanos, que atende ao Grupo e a Empresa (CR Almeida S.A. – Engenharia de Obras). Dessa forma, pôde-se conhecer a execução de serviços básicos de administração de pessoal como registros de colaboradores, recolhimento de contribuições sociais, elaboração de folhas de pagamento, e efetividade. Todas as atividades citadas, são realizadas por meio do Sistema AdpWeb, alojado na *web* e desenvolvido para tais fins. Desta forma, *inputs* podem ser gerados tanto na sede da empresa, quanto nas áreas administrativas dos canteiros, alimentando um banco consolidado de informações. Além disso, é possível que cada colaborador acesse, por intermédio da *web*, sua folha de pagamento, seu histórico de atividades dentro da empresa, cheque seu “banco” de horas ou ainda, emita seu comprovante de rendimento. Cabe ressaltar a importância da utilização desse sistema suporte, visto que se tem como produto para a empresa, a geração de um banco de dados organizado e grande otimização de recursos, sobretudo de tempo, já que o sistema pode ser carregado via *web*.

Em plena era do conhecimento, a empresa demonstra estar ciente da importância das pessoas no alcance de suas metas, evidenciando o zelo para com os membros que a compõe. Neste sentido, a Gerência de Recursos Humanos, junto a uma consultoria especializada, vem desenvolvendo um trabalho de estruturação do sistema de recrutamento, seleção, treinamento e de desenvolvimento dos colaboradores. A intenção é de se definir um “perfil” condizente com as necessidades da organização e a partir daí, estruturar o processo de desenvolvimento de competências e habilidades pessoais. Busca-se, portanto, criar mecanismos de incremento e reciclagem de seu pessoal, não permitindo que esta evolução ocorra somente de forma involuntária, através de experiências adquiridas ao longo da vida profissional. É válido colocar que atitudes como esta, podem ser consideradas arrojadas, mas é de vital importância para o prolongamento do sucesso já atingido pela Empresa, que se invista com afinco em tais atitudes. Trabalhando o clima organizacional de forma positiva, é possível gerar extremo

comprometimento entre seus colaboradores e a instituição, aumentando de forma significativa a probabilidade de sucesso nas ações empresariais.

No tocante à gestão de pessoas na construção pesada propriamente dita, pode-se citar os esforços da gerência a fim de colaborar para que a Empresa alcance um dos objetivos traçados para este ano, a certificação ISO 9001-2000. Desta forma, são elaborados manuais de qualidade e periodicamente são ministradas palestras, realizados treinamentos e auditorias. Atualmente, esses esforços têm como foco atingir a sede e os canteiros de obras da Empresa.

Foi também explanado, o cuidado para o atendimento das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, as NR's, que visam à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos existentes no ambiente de trabalho.

São elas:

- NR-4: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT
- NR-5: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA
- NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI's
- NR-7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO
- NR-9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA
- NR-18: Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT

Dessa forma, para todas as obras, são elaborados Laudos Técnicos de Condições Ambientais de Trabalho – LTCAT's e programas como PCMSO, PPRA e PCMAT para, a partir destes, buscar artifícios capazes de preservar a saúde e a integridade dos funcionários bem como, minimizar os riscos de acidentes ao qual será exposto. É também elaborado o Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP, um formulário onde constam todas as informações relativas ao empregado, como por exemplo, a atividade que exerce, se há exposição a algum agente nocivo; a intensidade e a concentração de exposição a esse agente, resultados de exames médicos clínicos, além de dados referentes à empresa. Além disso, antes da contratação, os funcionários são submetidos a exames como, por exemplo, o de

audimetria. Essa medida visa munir a Empresa de informações que podem auxiliar tanto na locação do funcionário; quanto na defesa de ações trabalhistas não fundamentadas. Esse tipo de cuidado foi redobrado assim que a legislação tornou-se mais rigorosa neste sentido. É, portanto, imprescindível que a Empresa aja de forma a se precaver dessas ações trabalhistas por meio de documentação comprobatória do real ambiente de trabalho ao qual o funcionário foi submetido e os reais efeitos causados pelo mesmo.

Uma vez que grande parte das atividades desenvolvidas pela Empresa é enquadrada como grau de risco igual a quatro, o SESMT sempre é dimensionado com pelo menos, um Engenheiro de Segurança no Trabalho, dois Técnicos e um Médico. Podendo, conforme o número de funcionários envolvidos no empreendimento, ser composta por Engenheiros de Segurança, Técnicos de Segurança, Médicos do Trabalho, Enfermeiros de Segurança no Trabalho e Auxiliares de Enfermagem de Segurança no Trabalho, conforme Quadro II da NR-4.

A CIPA é criada para cada obra, sendo composta por representantes do empregador e dos empregados. A Comissão tem como objetivo dentre outras coisas, identificar os riscos de trabalho, divulgar aos trabalhadores informações e treinamentos relativos à segurança e saúde no trabalho, bem como divulgar e promover o cumprimento das Normas Regulamentadoras.

No que tange ao uso de EPI's, há na Empresa a política de se buscar minimizar ao máximo a causa da condição insalubre e somente após tais iniciativas, proteger o trabalhador por meio de EPI's.

Fica ainda sob responsabilidade da Gerência de RH o desenvolvimento das relações sindicais. Para tanto, um dos membros desta gerência está constantemente em contato com os diversos sindicatos ligados à indústria da construção pesada do país. Esse relacionamento permite a empresa, maior proximidade com os profissionais da área, facilitando o entendimento de suas necessidades e a convergência das idéias e ações por meio de acordos, a fim de alcançar o bem comum.

É por meio das informações provenientes deste relacionamento e dos acordos firmados entre as partes (empregador e empregados), que a Gerência de

RH elabora o detalhamento dos encargos sociais e trabalhistas para horistas e mensalistas de todo o país. O produto deste trabalho é utilizado posteriormente pela Diretoria de Propostas para orçamentação dos custos diretos e indiretos referentes ao quadro de pessoal da obra em licitação. O quadro de detalhamento está subdividido em quatro grupos (A, B, C e D). O primeiro refere-se a obrigações que por lei incidem diretamente sobre a folha de pagamento como INSS, FGTS e outros. No Grupo B, são contabilizados os encargos chamados variáveis como férias (função de acordos sindicais), licença paternidade (função do número de trabalhadores do sexo masculino e do índice probabilístico adotado pela empresa), feriados (função do calendário anual) e etc. No Grupo C, estão enquadrados os encargos referentes à dispensa sem aviso prévio, incidência de indispensável consideração para empresas do ramo, devido à alta rotatividade de seus funcionários em obras. O último grupo representa apenas a re-incidência do Grupo A sobre o B. Em seguida, será apresentado como exemplo o quadro de detalhamento de encargos sociais e trabalhistas para horistas do estado do Amapá com data-base de julho de 2004.

<b>DETALHAMENTO DE ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS</b>	
<b>Trabalhadores Horistas - Estado do Amapá - 07/2004</b>	
<b>GRUPO A (Encargos Básicos)</b>	
a - 01 INSS	20,00%
a - 02 SESI/SESC/SEBRAE	1,80%
a - 03 SENAI/SENAC	1,30%
a - 04 INCRA	0,20%
a - 05 SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
a - 06 SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO	3,84%
a - 07 FGTS	8,00%
a - 08 SENAI (Decreto 60.466)	0,20%
a - 09 FGTS (Lei Complementar 110/2001)	0,50%
<b>TOTAL A =</b>	<b>38,34%</b>
<b>GRUPO B (Encargos Variáveis)</b>	
b - 01 REPOUSO REMUNERADO	17,98%
b - 02 FÉRIAS	11,10%
b - 03 FERIADOS	5,37%
b - 04 AUXÍLIO DOENÇA	0,12%
b - 05 ACIDENTE DE TRABALHO	0,05%
b - 06 FALTA JUSTIFICÁVEL	0,37%
b - 07 LICENÇA PATERNIDADE	0,06%
b - 08 LICENÇA MATERNIDADE	0,04%
b - 09 ABONO DE FÉRIAS	2,80%
b - 10 ADICIONAL NOTURNO	2,10%
b - 11 13° SALÁRIO	11,26%
<b>TOTAL B =</b>	<b>51,25%</b>
<b>GRUPO C</b>	
c - 01 AVISO PRÉVIO INDENIZADO	8,37%
c - 02 INDENIZAÇÃO ADICIONAL	2,96%
c - 03 FGTS (Dispensa sem justa causa 50% sobre o salário)	3,86%
<b>TOTAL C =</b>	<b>15,19%</b>
<b>GRUPO D (Re- incidência do Grupo a sobre o B)</b>	
d - 01 "GRUPO A" x "GRUPO B"	19,65%
<b>TOTAL D =</b>	<b>19,65%</b>
<b>TOTAL GERAL (A + B + C + D)</b>	<b>124,43%</b>

Ilustração 4 - Detalhamento de Encargos Sociais e Trabalhistas

Há ainda, que se conhecer os tramites de contratação e dispensa da mão-de-obra, atividades corriqueiras para empresas do ramo da construção civil, principalmente às ligas a construção pesada, por levar aos lugares mais remotos a infra-estrutura necessária ao desenvolvimento da região. É bastante comum a execução de obras em locais dos quais aspectos climáticos como a ocorrência de chuvas por exemplo, não permitem a execução por períodos de até seis meses. Assim, é preciso, além de efetuar as contratações de forma eficaz, realizar as demissões de forma correta, evitando problemas futuros, também relacionados a ações trabalhistas.

Para que se tenha um nível de controle e de organização adequado, o processo de admissão de mão-de-obra foi definido por cinco etapas. A primeira constitui-se na autorização para contratação, cedida pelo engenheiro responsável pela obra. Em seguida, é realizado o exame médico para averiguar as reais condições do trabalhador para desenvolver as atividades almejadas. O resultado desta etapa é o Atestado de Saúde Ocupacional – ASO, que é arquivado junto aos demais dados do funcionário. Estando o candidato apto ao desenvolvimento das atividades, há a admissão propriamente dita. A etapa final do processo, que antecede o início das atividades profissionais, é a etapa de integração e entrega dos EPI's. Nela, o funcionário recebe um treinamento, principalmente no que concerne à segurança no ambiente de trabalho.

É necessário que se tenha pleno controle das horas extras trabalhadas, pois as mesmas influem diretamente no cálculo do décimo terceiro salário, das férias (caso haja a necessidade de compra das mesmas) e conseqüentemente no aviso prévio indenizado. Para casos de demissão sem justa causa devem ser acertados o aviso prévio (indenizado ou gozado), o saldo remanescente de salário, férias, décimo terceiro salário e horas extras, além de repassar a Caixa Econômica Federal a quantia referente ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, bem como a multa de 40% do saldo do fundo de garantia do funcionário.

O processo de demissão de funcionários é bastante similar ao de admissão. Após autorizada, efetua-se novo exame médico com o intuito de se identificar patologias que possam ter sido adquiridas pelo funcionário no cumprimento de suas atividades. O ASO é arquivado junto aos demais documentos do funcionário e com base nestes documentos, aliados ao LTCAT, PCMSO, PPRA e PCMAT da obra, é elaborado e entregue ao funcionário seu PPP.

## 2.2 GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

No período vespertino do dia 20 de julho, o acadêmico teve a oportunidade de conhecer a Gerência de Tecnologia da Informação. Esta gerência, assim como a de Recursos Humanos, está subordinada a Diretoria Administrativa da Construtora (Grupo), e atende a CR Almeida – Engenharia de Obras.

Cabe a ela auxiliar na disseminação da informação e do conhecimento, sobretudo, entre os colaboradores da organização. Dessa forma, faz uso de tecnologias capazes de melhor estruturar os processos inerentes ao negócio da empresa. A essência das atividades está na busca de agilidade através de maior interação/conectividade entre as pessoas gerando com isso, vantagem competitiva com relação aos concorrentes.

Alem da busca de soluções em TI, a gerência está voltada à aquisição e manutenção dos sistemas e equipamentos utilizados na empresa. Todavia, devido à baixa demanda, não há necessidade de um grande corpo técnico para o desenvolvimento de sistemas. Estes serviços, quando necessários, são terceirizados, o que evita o manutenção de uma equipe qualificada ociosa e conseqüentemente, gera uma economia para a empresa. Dessa forma, a Gerência de TI possui um quadro bastante enxuto que atua no desenvolvimento de sistemas (supervisionando os serviços terceirizados), no suporte e administração do banco de dados da empresa (garantindo segurança na conservação dos dados) e na manutenção de equipamentos (micro-computadores e etc).

É válido mencionar que as tecnologias empregadas não apenas se enquadram no campo da automação dos processos. Podem por exemplo, estar relacionadas à criação ou padronização de planilhas ou relatórios, com intuito de facilitar o entendimento das mesmas. Iniciativas como estas são de extrema importância numa empresa de grande porte visto que constantemente pode-se observar a elaboração de documentos por uma área e a análise dos mesmos por outras. Essa interação auxilia na tomada de decisão, tornando este processo mais rápido e seguro.

No que tange a utilização da informática na busca da automação dos procedimentos e na otimização da comunicação, pode-se citar a *home-page* da empresa, a *intranet*, o Sistema Integrado Corporativo – SIC, e o Sistema AdpWeb (anteriormente mencionado).

Um ponto interessante é a conscientização quanto à necessidade de se otimizar os recursos financeiros utilizados. Ou seja, é sempre realizada a busca por soluções que supram as necessidades e que sejam economicamente viáveis. Na área da informática existem hoje, para cada “problema”, uma gama de soluções com tecnologias e custos diversos. Para conectar um canteiro de obra ao SIC - Sistema Integrado Corporativo, por exemplo, pode-se utilizar desde uma conexão de banda larga (como as de uso residencial) ou contratar o serviço de conexão via satélite. Ambas as soluções suprem a necessidade do negócio, mas o custo incidente dessa última, é muito maior do que a primeira. Decisões como esta, referentes aos projetos da empresa, são sempre realizadas pelos Gerentes de Contrato, já que este é o responsável pelo projeto, mas a Gerência de TI auxilia no suporte, prestando consultorias sempre que solicitado.

Outro projeto da Gerência de TI é o de migração do sistema operacional Windows para o Linux. Este projeto trará a Empresa inúmeros benefícios. Dentre as vantagens podemos citar maior segurança e menor índice de manutenção, uma vez que o Linux é considerado “imune” a vírus. Além disso, a conclusão deste projeto representará uma economia significativa nas despesas da CR Almeida, já que diferentemente do Windows (e o pacote Office), o Linux e os programas utilizados são gratuitos.

Para tornar o projeto viável, coube a esta gerência desenvolver tudo um trabalho de pesquisa a fim de encontrar a versão do sistema que mais se enquadrasse às necessidades da Empresa, verificando a existência de programas similares aos utilizados. Houve ainda uma análise com intuito de estimar a necessidade de se investir em treinamento para utilização do sistema a ser adotado. Como as interfaces são bastante similares (tanto do sistema operacional quanto dos programas), pôde-se certificar da viabilidade do projeto, que se encontra em andamento.

## 2.3 DIRETODIA TÉCNICA - PROPOSTAS

No período compreendido entre os dias 21 de julho e 10 de setembro do corrente ano, o acadêmico acompanhou as atividades desenvolvidas pela Diretoria Técnica da Empresa. Diferentemente dos setores já explanados neste trabalho; a Diretoria de Propostas como também é conhecida, atende somente a construtora do Grupo.

A função principal da Diretoria Técnica é elaborar Propostas Técnicas para concorrências de obras públicas ou privadas, rentáveis ou potencialmente rentáveis para a empresa. Secundariamente, presta apoio às obras realizando orçamentos, comparativos e outras atividades de interesse da Empresa. Fazem parte da diretoria o setor de documentação e propostas, e o de planejamento de mercado.

Num primeiro momento, o acadêmico teve contato com os principais conceitos referentes à Diretoria. Posteriormente, foram vistos de forma mais detalhada, a legislação que concerne às licitações públicas (Lei nº 8.666/93) e os componentes de uma Proposta Técnica (documentação, etapas e metodologia utilizada para montagem das propostas técnicas).

O conhecimento pleno da legislação se faz estritamente necessário para saber como proceder nas diferentes situações impostas no processo licitatório. É imprescindível estar ciente dos limites permitidos por lei, no que tange prazos ou ficar a par da documentação necessária para habilitação jurídica e fiscal. Além disso, é importante analisar os editais a fim de identificar possíveis situações de ferimento às condições de competição. Dessa forma, pode a Empresa, de acordo com o interesse pela obra, entrar com recurso a fim de buscar sua “recolocação” na concorrência.

Como conceitos de extrema relevância da Lei nº 8.666/93 podemos citar o artigo terceiro que faz valer o princípio da igualdade, destinando este processo (de licitação) a garantir a isonomia, vedando a administração pública tolerar quaisquer atos ou condições que comprometam seu caráter competitivo; o artigo nono, que limita a participação em concorrências por exemplo, do autor do projeto; o artigo vinte e quatro, que traz os casos de inexigibilidade de licitação como em casos de emergência, calamidade pública ou ainda, para contratação de serviços técnicos

altamente especializados, onde não há possibilidade de competição. A Seção IV do Capítulo II desta lei trata dos procedimentos e julgamento; o Capítulo III, em sua primeira seção, aborda as disposições preliminares dos contratos como, por exemplo, as cláusulas essenciais. Já as alterações contratuais são dispostas no seu artigo sessenta e cinco enquanto crimes e penalidades são indicados na terceira seção do referido capítulo.

Depois de apresentada a legislação; foi repassado ao acadêmico, dois editais para análise, sendo um de concorrência pública e outro de concorrência para iniciativa privada. Embora não imperativo, os editais para licitação de obras privadas geralmente seguem os moldes da legislação. Em ambos os casos, foram analisados os prazos indicados para esclarecimentos de dúvidas e entrega de envelopes, importante para se identificar à viabilidade de elaboração de proposta e ainda, valores referentes a garantias de contrato e retenções.

Além disso, atentou-se para o objeto e o valor da licitação a fim de identificá-los ao perfil de obra almejado pela empresa. Os prazos para execução e a proveniência dos recursos financeiros para o efetivar o contrato, também foram identificados, pois podem indicar maior ou menor segurança no cumprimento do cronograma financeiro.

Conforme pode ser observado na ilustração a seguir, o processo de elaboração de Proposta Técnica é basicamente composto por seis etapas: busca e qualificação, documentação, planejamento, orçamento, fechamento e entrega da proposta.

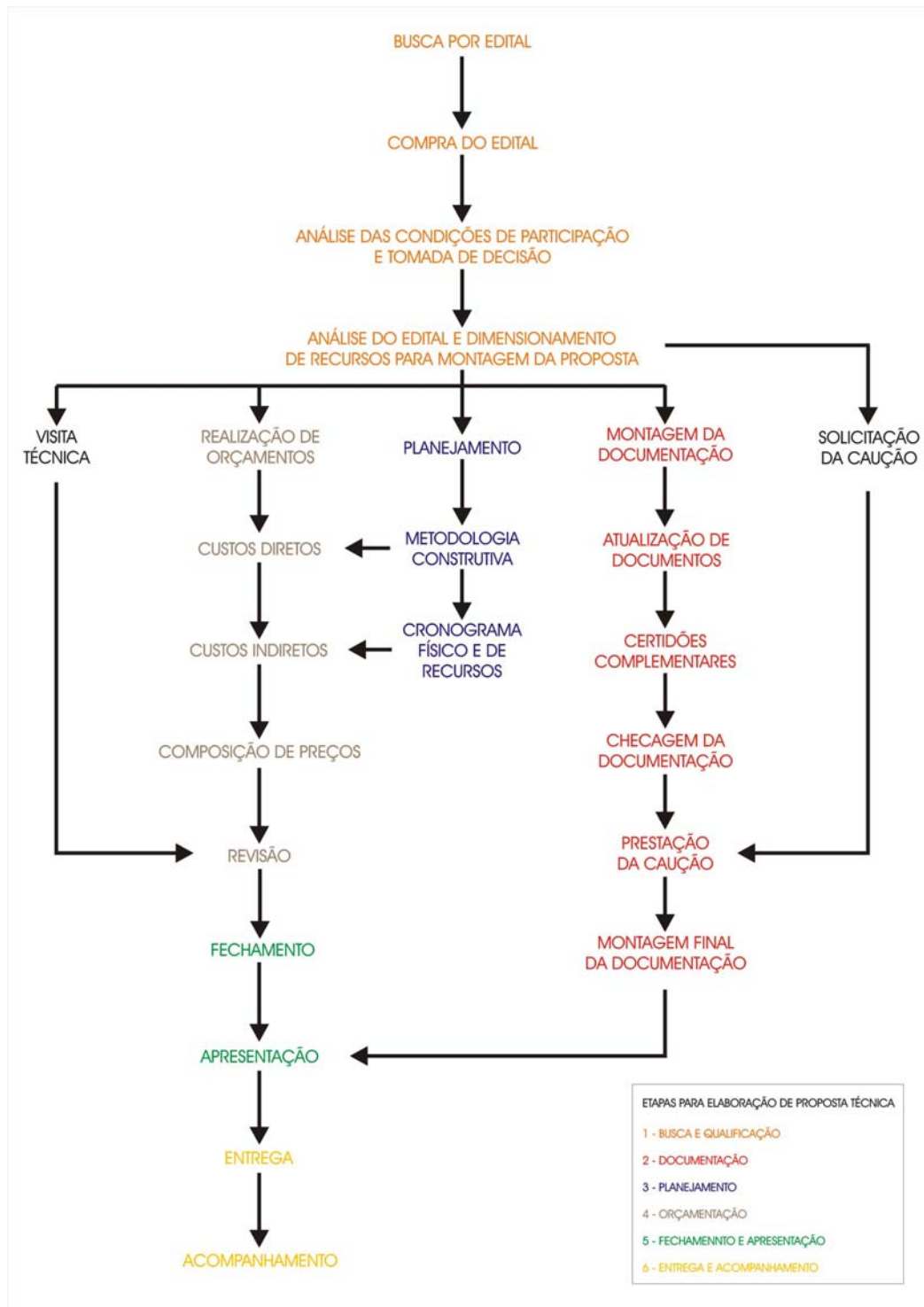


Ilustração 5 - Fluxograma de Elaboração de Propostas na CR Almeida

A primeira etapa, de busca e qualificação de obras em licitação, é constituída pela busca por informações, compra de editais (realizada pelo setor de Documentação) e análise desses negócios potenciais.

Diariamente, são pesquisados em diversos veículos de comunicação, editais de licitação pública e privada para obras que se enquadrem no perfil definido pela Alta Administração da Empresa como região de execução, tipo e porte do empreendimento. Posteriormente, é feita uma análise quanto às condições de participação no que tange habilitações jurídica, econômico-financeira, de regularidade fiscal e de qualificação técnica (comprovação de exigências técnicas por meio de atestados de serviços similares realizados).

Assim que adquiridos, os editais são analisados pela Diretoria da Empresa, que fica incumbida da tomada de decisão sobre a participação ou não na concorrência. Neste momento são levados em consideração os interesses mercadológicos da organização.

Decidido pela participação na concorrência, os orçamentistas realizam uma nova análise no edital junto a uma apreciação minuciosa do projeto. Esta etapa é fundamental para que se alcance um bom resultado na orçamentação. Geralmente, esta atividade é realizada em conjunto, ou seja, dois ou mais orçamentistas realizam a debatem sua análise a fim de evitar erros de interpretação, o que pode ocasionar economias ou gastos excessivos. São também, dimensionados e alocados os recursos necessários como, por exemplo, a caução exigida pela participação no processo licitatório, ou os responsáveis e os recursos financeiros necessários para realização da visita técnica.

Na visita técnica, imprevistos e oportunidades devem ser identificados. Dessa forma, é de extrema importância que o responsável pela visita reúna uma gama de informações fidedignas que possam auxiliar não só na elaboração do orçamento, mas também, na tomada de decisões quanto à metodologia executiva a ser utilizada ou possíveis oportunidades a serem exploradas. É interessante que se faça um levantamento dos dados gerais e da situação logística da região. Deve-se, portanto, investigar a localização geográfica, a topografia e o clima do local, a situação econômica da região, a existência de mão-de-obra no local ou na redondeza, a proximidade a centros industriais e urbanos, a situação dos meios (vias) de acesso,

a existência de jazidas de brita e areia, a existência e modo de fornecimento de água e energia elétrica, as taxas incidentes sobre o faturamento como ISS, PIS, COFINS e incentivos fiscais do local e das proximidades. Informações como estas podem “inviabilizar” o empreendimento para a Empresa em virtude, por exemplo, do alto custo com transporte de pessoal, equipamentos e insumos, ou representar uma vantagem competitiva ao se optar pela instalação do canteiro em local com benefícios fiscais.

Depois de concluída a primeira etapa, são paralelamente realizadas a orçamentação, o planejamento para o empreendimento e a montagem da documentação para a proposta.

Na etapa de documentação, são providenciados todos documentos necessários para qualificação técnica, jurídica, econômica e fiscal da empresa na concorrência, como certidões negativas de débito, balanços patrimoniais, atestados técnicos, currículo dos responsáveis técnicos, comprovações de que os responsáveis técnicos fazem parte do quadro funcional da empresa, prestação da caução e etc. Para facilitar a busca por atestados da empresa e currículo de responsáveis técnicos, o setor utiliza um banco de dados em formato Access, com todas as obras da empresa. Dessa forma, rapidamente pode-se checar se a Empresa atende ou não as qualificações técnicas dos editais e ainda, identificar qual atestado ou profissional atende tais exigências.

O planejamento consiste na visualização dos pontos relevantes dos serviços envolvidos, que refletirão nos custos de execução e na definição do plano de ataque, considerando a melhor alternativa de execução, as produções das equipes e o prazo para entrega do empreendimento. Deste modo, após a determinação da seqüência de atividades, determinada pela lógica de execução; é elaborado no Ms Project o cronograma de obra, normalmente representado por um Gráfico de Gantt. Neste cronograma, sempre estão inclusas as atividades de apoio como mobilização, construção de canteiros e instalações industriais (centrais de britagem, usinas de asfalto ou concreto).

Para estimar a duração das atividades e dimensionar o pessoal direto envolvido na obra, geralmente, leva-se em conta a experiência do planejador ou

registros existentes de produções. No caso de obras mais complexas, como as de uma usina hidrelétrica, por exemplo, a Diretoria costuma definir parâmetros de produção para diversas condições de trabalho. Destes dados (equipamentos e pessoal direto), gera-se um cronograma financeiro sob regime de competência, e uma relação de equipamentos e pessoal que posteriormente é utilizado para orçamentação.

Há ainda, sob exigência de alguns editais, a apresentação de redes de precedência, dos quais são utilizadas as redes de blocos do Ms Project.

A fim de otimizar o tempo de elaboração da proposta técnica, parte dos orçamentos é elaborada mesmo com o planejamento em andamento. Isso é possível devido a grande experiência dos profissionais da área, aliada ao acervo técnico do qual a empresa possui. Dessa forma, a disponibilidade e o custo de alguns equipamentos de propriedade da empresa são checados, assim como de terceiros, quando não pertencentes ao patrimônio da CR Almeida.

Os orçamentos são realizados de forma a garantir confiabilidade a Alta Administração da Empresa, responsável pela determinação do preço a ser adotado. Portanto, sempre que possível, são obtidas cotações específicas para cada obra em mais de duas empresas, buscando-se sempre, locais que não impliquem em alta incidência sobre o custo devido ao transporte. Quando utilizados dados de outras propostas, os mesmos são ajustados para a data-base do projeto em questão.

A medida em que é fechado o cronograma da obra, a relação de equipamentos e de pessoal direto, dá-se início ao levantamento dos custos diretos da obra. Ou seja, são orçados os custos unitários de insumos, de propriedade e operação dos equipamentos.

A determinação dos custos de mão-de-obra é realizada pela Gerência de Recursos Humanos, conforme descrito anteriormente. Assim, a Diretoria envia a esta gerência uma relação de pessoal (contendo dados como localização da obra, turno de trabalho previsto e valor da obra) e a mesma retorna com a tabela de salários e encargos incidentes.

Os insumos são cotados em localidades que ofereçam um custo competitivo com o do mercado. Em casos de produtos industrializados, estes são cotados nos

centros industriais mais próximos. Para todos os casos, as condições consideradas são para pagamento à vista, com impostos e transporte inclusos.

Os custos de equipamentos são checados junto a Diretoria de Equipamentos - DEQ. Essa Diretoria (DEQ), adota uma política de “aluguel” dos equipamentos da empresa e disponibiliza a área técnica dados referentes ao aluguel das máquinas de propriedade da Empresa. A partir desses dados, junto à tabela de encargos locais elaborada pela Gerência de RH, são calculados os Custos Produtivos e Improdutivos. O primeiro refere-se ao custo total do equipamento quando em operação. Já o improdutivo, refere-se ao custo quando o mesmo encontra-se ocioso, constituído pelo custo de propriedade e pelo custo da mão de obra.

Assim como os gastos gerados pelo consumo de insumos, os custos inerentes aos equipamentos são contabilizados nos custos diretos da obra, por estarem diretamente ligados às atividades fins do negócio.

Finalizada esta etapa, passa-se a elaboração do Custo Indireto e cálculo do BDI para definição do preço de venda. Ou seja, o custo do empreendimento para o cliente.

Na elaboração dos Custos Indiretos para os projetos da CR Almeida, são considerados:

- custo do pessoal de administração;
- custo de veículos de apoio;
- custo com mobilização e desmobilização;
- custo com equipamentos de proteção individual;
- despesas com energia, água, aluguéis, material de expediente e etc;
- custo com refeições.

Nota-se que alguns itens supracitados poderiam ser classificados como Custos Diretos como: alimentação, EPI's e transporte. Porém, a Empresa opta por não aglutinar estes custos na mão de obra, tornando-os parte do custo indireto.

O quadro de pessoal indireto é composto por todos trabalhadores que não entram diretamente nas composições unitárias. Ou seja, não participam diretamente

dos serviços. Na grande maioria dos casos, trata-se de profissionais com cargos de remuneração mensal como Engenheiros, Encarregados e membros das Equipes de Topografia, Manutenção e etc.

Para o cálculo do custo deste pessoal, é elaborado um cronograma de permanência de mão-de-obra consoante ao plano anteriormente definido. Há alguns casos em que são inclusas categorias sem ter os salários acrescidos. Isso se dá pelo fato de que tais custos já estão computados, como por exemplo, os funcionários de oficina, cujo custo está incluso no custo horário de manutenção de equipamentos.

Da mesma forma procede-se para o cálculo dos custos referentes aos veículos de apoio. Neste espectro, são computados os gastos (normalmente por quilômetro) de veículos utilizados pelos Engenheiros, pela equipe de Topografia, pelos Encarregados Administrativos para compra de materiais ou pelos fiscais do contratante (quando solicitados).

No tocante ao canteiro, devido ao curto prazo das obras, são normalmente considerados canteiros executados em material pré-moldado com apenas parte de seu custo amortizado no empreendimento. A amortização completa se dá após a utilização desse material em algumas obras. Para o dimensionamento de cada edificação do canteiro, há um critério de cálculo a ser adotado. O número de boxes da oficina e suas dimensões, por exemplo, são calculados a partir do número e tipo de equipamentos a serem utilizados na obra. Em alguns empreendimentos, conforme a viabilidade, containeres são utilizados como escritórios, bwc's e etc. Esse custo de apoio é normalmente considerado como custo de aluguel mensal.

Os alojamentos são dimensionados conforme o tipo da obra (localidade, prazo) e a categoria do profissional. Para engenheiros, por exemplo, é comum adotar-se a construção ou o aluguel de residências. Já para profissionais solteiros e graduados, pode-se adotar a utilização repúblicas. Assim como no caso de veículos de apoio, o contratante pode solicitar uma residência para os fiscais sendo esta despesa, contabilizada no custo indireto.

De acordo com o tipo da obra, pode-se considerar apenas o fornecimento do almoço nos dias de trabalho (para funcionários não alojados na obra) ou todas as refeições, inclusive nos finais de semana (para alojados na obra). Assim, a partir do

total de funcionários (diretos e indiretos), o prazo da obra e o custo unitário das refeições; é calculado o custo total com refeições para a obra.

Para o cálculo dos custos com EPI's, são considerados: o quadro de pessoal da obra, o custo unitário de cada equipamento e sua vida útil.

Na mobilização e desmobilização de equipamentos, pode-se de acordo com o tipo de equipamento, realizar o transporte em carretas, por carga seca ou por autolocomoção. No transporte em carretas, o custo é calculado pela distância percorrida e os equipamentos são embarcados em função do tipo, volume, dimensões e peso. Quando considerado transporte por carga seca, o custo é calculado por tonelada, de acordo com a capacidade do veículo transportador. Desta forma, se paga pelo peso máximo que o caminhão pode transportar. Para cálculo dos custos de autolocomoção, considera-se o custo por quilômetro rodado pelo veículo, acrescido das despesas de viagem do condutor.

Além de todas as despesas com o quadro de pessoal indireto, veículos de apoio, alojamentos, mobilização e desmobilização, integram os custos indiretos, encargos locais como: gastos com energia elétrica, água e esgoto, comunicação (telefone, internet) e etc. Para dimensionamento do custo referente à energia elétrica, são utilizadas médias conhecidas de obras semelhantes, seja com relação ao porte da obra, tipo do empreendimento, ou se há despesas com instalações e cobranças pelo serviço ou se serão utilizados geradores de energia.

Os gastos com água e esgoto compreendem ao pagamento da prestação destes serviços e de tratamento da água industrial, quando for o caso. Para ambos, é necessário prever a quantidade de água utilizada e as despesas com instalações para captação, tratamento de água industrial e fornecimento e/ou devolução.

Impostos como ISS, PIS e COFINS; que incidem diretamente sobre a obra somando cerca de 8,65% do faturamento, são contabilizados no Custo Indireto. Por variar de acordo com o local, torna-se um diferencial competitivo quando analisado na etapa de planejamento da obra, já que a escolha do canteiro poderá incidir menores encargos sobre o empreendimento. No caso da participação de sub-empresiteiros, a Empresa pode recolher essas faturas a fim de se beneficiar do

abatimento destes valores, uma vez que os mesmos já foram debitados da fatura de sub-empregada.

Embora incidentes sobre resultados da Empresa, impostos como Contribuição Social e Imposto de Renda, que somam aproximadamente 34% dos lucros (da Empresa), também são considerados como parte do Custo Indireto. Isso é facilmente aceito quando entendido o modelo de gestão da Empresa, que considera os projetos como negócios e, portanto, única fonte de receita da instituição.

Além dos impostos sobre faturamento e resultado, há ainda, o rateio para recuperar os custos da sede administrativa. Este rateio, também denominado *overhead*, é definido anualmente pela Alta Administração da Empresa com base em análises de previsões de projetos a serem realizados e de custos com a sede para o ano, rateando tal montante para os referidos projetos sobre forma de taxa. Para a gestão atual, a taxa incidente sobre a receita das obras é de 6%.

Outra classificação sobre custos utilizada pela Empresa é a de custos fixos e variáveis. Tal classificação considera a relação entre o custo e o volume de produção numa unidade de tempo. Em termos práticos, a utilização dos custos fixos e dos custos variáveis torna-se interessante, pois introduz conceitos de controle. Assim, Custos Fixos são aqueles que tendem a manter seu valor total constante, independentemente do volume de trabalho. Ou seja, são considerados Custos Diretos Fixos, por exemplo, o aluguel de pedreiras; enquanto despesas com veículos e pessoal de apoio são Custos Indiretos Fixos. Já os Custos Variáveis, tendem a acompanhar diretamente o volume de trabalho realizado. Enquadram-se como Custos Diretos Variáveis os gastos com materiais e mão-de-obra terceirizada. Comissões e despesas com energia elétrica são consideradas Custos Indiretos Variáveis.

Dessa forma, deve-se buscar o menor Custo Fixo possível, haja vista sua influência no resultado da obra, quando a mesma enfrentar problemas de frente de serviço.

Depois de elaborado o cronograma físico-financeiro, e finalizadas as composições dos custos diretos e indiretos; é aplicada ao custo direto da obra a taxa de Benefício e Despesas Indiretas – BDI; que é a soma de valores absolutos

(indiretos) e proporcionais (lucro, encargos e etc), convertido a uma taxa incidente sobre o custo direto do empreendimento.

Posteriormente, é realizada uma revisão de todo conteúdo até então elaborado para que a Proposta de Apresentação possa ser elaborada e entregue ao órgão licitante.

A etapa final é a de acompanhamento do processo licitatório, onde todos os trâmites são então, acompanhados e registrados pela equipe de documentação. Estas atividades perduram até que seja definida uma empresa como vitoriosa.

Ainda sob a responsabilidade da Diretoria Técnica se encontram as atividades de planejamento de mercado. A existência de uma unidade de apoio destinada a tais fins, evidencia o nível de concorrência do setor e a preocupação da empresa em obter vantagem competitiva com relação as concorrentes. Nesta unidade, realiza-se um monitoramento do mercado por região e por tipo de projeto. São também, identificados os níveis de participação da empresa no mercado. Além disso, os membros desta unidade estão atentos a abertura de possíveis nichos de mercado, repassando à alta administração informações importantes para a tomada de decisões estratégicas da empresa.

Em seguida, será apresentado o levantamento realizado pela diretoria no que tange a aquisição de editais para participação por tipo de obra e por região no corrente ano.

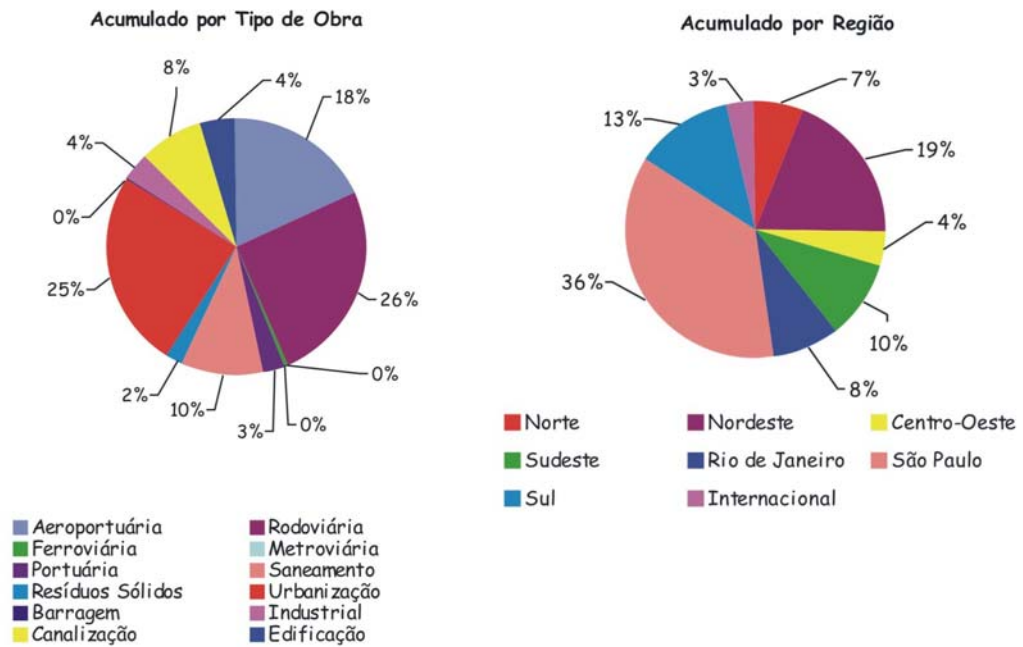


Ilustração 6 - Gráficos de aquisição de Editais por tipo de obra e região

## 2.4 DIRETORIA DE EQUIPAMENTOS

De 14 a 17 de setembro, foram apresentadas as responsabilidades e atividades desenvolvidas pela Diretoria de Equipamentos - DEQ. Esta diretoria é responsável pelo planejamento e desenvolvimento de padrões e procedimentos nas áreas de manutenção preventiva, corretiva, patrimônio e locação através de controles de análise de desempenho e supervisão. Busca portanto, por meio de estudos e projeções, adequar-se às inovações tecnológicas, visando a manutenção da frota de equipamentos, produtos e serviços.

Sendo assim, desenvolve atividades como o controle deste patrimônio e sua manutenção, a elaboração de leilões para venda e a compra de novos equipamentos. Presta também, suporte às administrações das obras no que tange o aluguel de veículos ou equipamentos dos quais não façam parte do patrimônio da empresa, instruções de manutenção, operação e controle físico de equipamentos.

Suas principais atividades são: o controle de logística dos equipamentos, o auxílio as obras quanto aos estudos de mobilização, a montagem dos custos operacionais, o levantamento e destino de custos na entrega/devolução técnica dos equipamentos e o levantamento dos custos para transporte de desmobilização dos mesmos no encerramento da obra. Além disso, é responsável pela elaboração das medições mensais de locação. Isto porque a empresa, desde 2001, adota um sistema de aluguel de seus equipamentos. Esta iniciativa tem como finalidade a arrecadação de recursos para renovação de frota, manutenção de conjuntos, bem como reembolso de investimentos de acionistas. É também importante para otimização da utilização por parte das obras, já que o manutenção de equipamentos paralisados representa despesas e conseqüentemente, diminuição em seu resultado.

Hoje, a empresa conta com mais de 900 equipamentos. Os que não estão em utilização, encontram-se no pátio da Empresa no Município de São José dos Pinhais, no estado do Paraná. O pátio da Roseira, como é chamado, possui cerca de 38.000 m<sup>2</sup> e além de abrigar os equipamentos disponíveis para aluguel, é o principal centro de mecânica dos equipamentos.



Ilustração 7 - Pátio da Roseira (foto aérea)

Por possuir caráter de referência na manutenção dos equipamentos da Empresa, a Roseira dispõe de um corpo funcional bem preparado, que busca constantemente o aperfeiçoamento de seus conhecimentos, integrado a uma oficina bem equipada. Fica evidente, ao observarmos o sistema de tratamento e reuso da água utilizada na lavagem dos equipamentos no pátio, a preocupação da empresa para com o meio ambiente.

O pátio é ainda, cenário dos leilões realizados pela empresa para efetuar vendas de equipamentos mais antigos ou de baixa produtividade, a fim de angariar recursos para aquisição de equipamentos novos, sendo esta, uma das políticas da diretoria.

Outra política adotada é a de se buscar certa padronização dos equipamentos no que tange sua aquisição. Assim, através de estudos e experiências anteriores, o DEQ optou, por exemplo, pela aquisição de Caminhões da marca Mercedes Bens,

Cavalos Mecânicos da Volvo e automóveis tipo Gol. Estas atitudes repercutem em maior poder de barganha junto a fabricantes. Além disso, representa maior facilidade para casos de reposição de peças, tanto pela possibilidade de troca temporária de peças entre equipamentos, quanto pela agilidade no atendimento devido ao bom relacionamento com o fornecedor.

Os equipamentos estão agrupados em máquinas, que são aquelas capazes de produzir por si só, ou por auxílio de implementos como tratores, carregadeiras, escavadeiras, caminhões, rolos e etc; veículos, destinados a transportar pessoas ou cargas como automóveis, caminhões fora de estrada e cavalos mecânicos; instalações industriais operando sob base fixa, destinada a industrialização de produtos ou geração de energia como usinas de asfalto, de solos, centrais de britagem, de concreto, britadores, peneiras e grupos geradores; implementos responsáveis pelo auxílio à produção ou serviço como grade de disco, vassouras mecânicas, espargidores, guindastes veiculares e betoneiras; e equipamentos auxiliares como bombas de água, tornos mecânicos, máquinas de solda, betoneiras, perfuratrizes e compactadores.

O controle dos registros, histórico e a situação atual dos equipamentos, são realizados por meio de um programa computacional desenvolvido para tal fim. A elaboração dos Custos Operacionais dos equipamentos é realizada anualmente com base nos apontamentos provenientes das utilizações nas obras. Tais dados são de extrema importância para que se lide com coeficientes que traduzam a realidade dos equipamentos da empresa como local de trabalho, modo e finalidade de operação.

O refinamento da elaboração destes custos horários se faz necessária, principalmente, por se tornarem dados relevantes para o dimensionamento dos custos diretos das atividades da empresa. Como já mencionado, estas informações são utilizadas na elaboração de propostas comerciais e o mau dimensionamento destes custos, pode acarretar na perda da concorrência (caso o custo seja majorado), ou num futuro prejuízo para a empresa (caso o custo seja minorado).

A seguir, será apresentada (Ilustração 8) a planilha elaborada pelo acadêmico para representar a metodologia de composição analítica dos custos por equipamentos da CR Almeida S.A. – Engenharia de Obras.

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA COM O CUSTO DO EQUIPAMENTO				
<b>Equipamento:</b> Compressor Ar I. Rand DXL-750				
(V) valor de recomposição na data base, inclusive acessórios em R\$				113.000,00
(R) valor residual de venda, após a vida útil em R\$ =	15%			16.950,00
(N) vida útil em h				12.000,00
(T) vida útil em anos				6,00
(I) taxa anual de juros em %				12,00
(K) coeficiente de manutenção				-
<b>Cálculo de Despesas com Propriedade:</b>				
1- depreciação $(D) = (V-R)/N$				8,00
2- juros $(J) = ((V*(T+1)*(I/100))/(4000*T))$				3,96
3- manutenção $(M) = K*((V-(V*(R/100)))/N)$				-
<b>Total de Despesas com Propriedade</b>				<b>11,96</b>
<b>Cálculo das Despesas Operacionais:</b>	<b>UN.</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Custo Unitário</b>	<b>Custo Total</b>
<b>Mão de Obra</b>				
Qualificados	h	2,0000	3,03	6,06
Não Qualificados	h	-	2,07	-
<b>Sub-total de Mão de Obra</b>				<b>6,06</b>
Encargos Sociais de	124,43%			7,54
<b>Sub-total de Mão de Obra Com Encargos</b>				<b>13,60</b>
<b>Material</b>				
Óleo Diesel	l	30,0000	1,48	44,40
Óleos Lubrificantes	l	0,4969	5,20	2,58
Graxas	kg	0,0030	7,10	0,02
Filtros	vb	1,7006	1,00	1,70
Peças de Reposição	vb	2,9737	1,00	2,97
Peças de Desgaste	un	-	1,00	-
Oficina	h	0,8000	15,31	12,25
Pneus	vb	-	1,00	-
Conjuntos Controlados	un	5,9400	1,00	5,94
<b>Sub-Total de Material</b>				<b>69,87</b>
<b>Total de Despesas Operacionais</b>				<b>83,47</b>
<b>TAXA DE BDI ADOTADA</b>	<b>0,00%</b>			
<b>DATA BASE CA COMPOSIÇÃO:</b>				
<b>CUSTO HORÁRIO A DISPOSIÇÃO / IMPRODUTIVO</b>	<b>(D+J+M+MO) - R\$</b>			<b>25,56</b>
<b>CUSTO HORÁRIO OPERANDO / PRODUTIVO</b>	<b>(D+J+M+MO+MT) - R\$/h</b>			<b>95,43</b>

Ilustração 8 - Composição Analítica de Custos por Equipamentos

É com base nesta composição, que o DEQ elabora Tabela de Aluguéis de Equipamentos, não considerando o custo com a mão de obra. O aluguel é proporcional às horas trabalhadas e é cobrado a partir do momento em que o equipamento chega à obra. Para evitar que as obras mantenham equipamentos “parados”, é cobrado um aluguel referente às horas mínimas a serem trabalhadas. Este custo (de aluguel) é debitado mensalmente de forma gerencial. Caso a obra seja paralisada por chuvas, férias ou qualquer outro motivo, pode sua administração disponibilizar seus equipamentos ao DEQ mediante aviso prévio de 30 dias. Neste período, onde o equipamento estará à disposição, mesmo com a possibilidade de o

mesmo permanecer no canteiro, não é cobrado nem mesmo o aluguel mínimo. Entretanto, poderá o DEQ a qualquer momento, retirá-lo do canteiro para utilizá-lo em outra obra. Portanto, os gestores das obras devem estar atentos para disponibilizar seus equipamentos em momentos oportunos, diminuindo seu custo, mas não gerando a necessidade de se alugar equipamentos de terceiros, já que estes apresentam custo mais elevado.

Embora a administração da obra tenha que arcar com os custos de aluguéis e de manutenção dos equipamentos da empresa, a utilização destes ainda representa vantagem econômica com relação à utilização de equipamentos de terceiros.

Anexos a este trabalho estão às tabelas de custo horário do DEQ para uma Motoniveladora e para um Motoscaper da marca Caterpillar, seguidos da tabela de custo horário padrão de equipamentos obtida junto ao Sindicato da Indústria da Construção Pesada de Minas Gerais – SICEPOT/MG. É possível observar nestes documentos que o custo horário de operação apresentado pelo DEQ para uma Motoniveladora Caterpillar 140B é de R\$ 83,50 (sem mão-de-obra). O SICEPOT apresenta para equipamento similar, um custo horário de operação (incluindo o custo com mão-de-obra) de R\$ 97,06. Ao considerarmos como custo médio de mão-de-obra para horistas da CR Almeida o valor de R\$ 7,50; obtemos um custo total para operação de R\$ 91,00. Mesmo que o custo de operação fique um pouco acima da média, há que se considerar que o valor de aluguel de equipamentos de terceiros deverá ser constituído do custo horário do equipamento, acrescido de uma taxa de administração referente à estrutura da empresa a ser mantida e do lucro almejado no negócio. A mesma conclusão pode ser obtida ao observar os valores do Motoscaper Caterpillar 621B, alugado pelo DEQ e o equipamento similar apresentado pelo SICEPOT/MG.

Outra vantagem está relacionada ao transporte dos equipamentos da Roseira ao Canteiro. Isto porque a obra será responsabilizada pelo custo de transporte até a distância de 1.000 quilômetros, sendo de responsabilidade do DEQ o custo acima desta. Além disso, assim como empresas especializadas em aluguel de equipamentos, a Diretoria dá todo apoio necessário no que tange a logística e análise de custo benefício dos equipamentos, sejam eles da empresa ou de terceiros.

O DEQ auxilia também no controle da produção dos equipamentos e na identificação de necessidade de manutenção destes. Para tanto, foram elaboradas Partes Diárias para medições de lubrificantes, materiais de desgaste e consumo de combustível. Os dados coletados estes instrumentos representam forte indicativo para o controle da produção dos equipamentos e conseqüentemente, para rentabilidade da obra. Anexos a este trabalho poderão ser observados ilustrações de documentos padrão utilizados pela empresa para o controle de produção dos equipamentos.

## 2.5 ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE EMPRESARIAL

De 21 de julho a 23 de julho e, posteriormente, de 21 de setembro a 8 de outubro, o acadêmico pode ter contato com a Assessoria de Planejamento e Controle Empresarial. Esta unidade de apoio assume o papel de principal elemento de ligação entre a alta administração da empresa e suas unidades de resultado, as obras.

As atividades de planejamento se dão basicamente por meio da elaboração do Plano de Ação Empresarial, junto à diretoria e dos Planos de Ação dos projetos (os já mencionados PA's dos projetos).

Os Planos de Ação Empresarial são elaborados anualmente como forma de planejamento para o exercício social seguinte. O PA Empresarial é, portanto, o resultado de um exercício do Planejamento Estratégico desenvolvido. Nele, são revisados missão, visão e valores da empresa, assim como analisados os resultados do exercício e definidas as premissas empresariais nos campos econômico-financeiro, de mercado e imagem, de organização e tecnologia e patrimônio humano; que servirão de base para a definição das ações estratégicas táticas e operacionais.

No que concerne o controle, pode-se citar as atividades de apoio às obras, bem como a consolidação de seus resultados econômico-financeiros gerenciais. A análise de desempenho se dá sobre o controle de forma comparativa do realizado sobre o previsto.

Os sistemas utilizados para o planejamento e controle dos empreendimentos são o Planejamento Técnico Econômico – PTE e a Contabilidade Industrial – CI, ambos desenvolvidos pela própria empresa e atualizados recentemente numa parceria com a Gerência de TI.

O PTE é uma ferramenta computacional desenvolvida para auxiliar na elaboração de cronogramas de produção, produtividades de equipamentos e mão-de-obra; na cotação de materiais, mão-de-obra, serviços de terceiros e encargos locais; e na provisão de despesas com impostos, leis sociais e o *overhead* da empresa.

Este sistema (PTE) permite que se realizem diversas simulações considerando: equipes diferentes, turnos normais ou dobrados, diferentes cronogramas para execução da obra, produtividades de equipamentos “reais” (condizentes aos de patrimônio da empresa), adequações a permanência destes equipamentos gerando diferenças nas tabelas de aluguel dos equipamentos, orçamentos diferenciados para os insumos (provenientes de localidades diferentes), diferentes índices de BDI e etc.

A reunião destas informações neste sistema gera o cronograma econômico-financeiro do empreendimento bem como, seu resultado. Esta forma é possível antecipar, de forma aproximada, os resultados da obra permitindo maior segurança nas tomadas de decisão, ou seja, no caso de uma obra em andamento ou prestes a iniciar, pode-se buscar a situação que representará melhor resultado econômico-financeiro para a empresa. Já no caso de uma obra em licitação, pode representar uma ótima ferramenta para verificar sua atratividade.

Como forma de treinamento, foi desenvolvido um exemplo simplificado de uma obra de terraplanagem e pavimentação. Assim que realizado o cadastramento da obra, passou-se a fase de cadastramento dos centros de custo inerentes. Finalizada esta etapa, realizou-se o cadastramento do cronograma de permanência da mão-de-obra e dos equipamentos, bem como de seus custos unitários e receitas por serviços. É gerado então, o cronograma de produções mês a mês, os custos diretos e indiretos, receitas e resultados por período ou acumulados do empreendimento.

Anexo a este trabalho pode-se observar alguns relatórios extraídos do sistema referente ao exemplo hipotético elaborado. Nestes documentos é possível observar que num primeiro momento um resultado de 13,75% negativos. Após alguns ajustes no cronograma de permanência de equipamentos, principalmente no que tange a minimização de recursos como Motorscrapers e Tratores D8, foi possível reduzir a diferença na tabela de aluguel do DEQ em cerca de R\$ 250.000,00; levando a rentabilidade do negócio à marca de 2,57%. Assim como este artifício, o sistema apresenta diversas formas de se analisar hipóteses diferenciadas de projeto, e de se otimizar os recursos empregados a fim de atingir maior rentabilidade.

De forma complementar a esta ferramenta, é utilizada a CI, destinada a projetos em andamento. Este sistema de controle de custos foi desenvolvido para apurar o resultado econômico as obras, permitindo dentre outras coisas: identificar desvios de custos e produtividades; controlar de forma comparativa aos custos orçados no PTE; o acompanhamento do contrato para servir como base a reivindicações; contato de forma ágil a elementos fundamentais à tomada de decisão por parte dos administradores da obra.

O sistema de CI permite que se defina, de acordo com os recursos disponíveis e a importância da obra, o nível de detalhamento desejado no controle da mesma. No entanto, por se tratar de um sistema integrado ao SIC, deve possuir um plano de contas com correspondência ao plano de contas da Contabilidade Geral, evidenciando contas de importância técnico-econômicas particulares a cada obra. Basicamente, o plano de contas da CI está dividido nos seguintes grupos:

- Mão-de-obra
- Materiais
- Serviços de terceiros
- Encargos locais
- Impostos e taxas
- Provisões de equipamentos
- Despesas percentuais
- Receitas

A Contabilidade Industrial é, portanto um sistema de controle que visa o estudo de desempenho das obras em andamento através da apuração de resultados por produto, serviço ou centro de responsabilidade. Sua utilização permite responder perguntas como: Qual o preço mais adequado para determinado serviço? Qual o custo real de determinado insumo, serviço ou setor? Possibilitando desta forma, a análise do empreendimento, a tomada de decisões rápidas durante o andamento dos projetos e seu re-planejamento, quando necessário.

Ambos sistemas apresentados são disponibilizados a todas as obras via Sistema Integrado Corporativo – SIC. Aliados a estes, estão outras ferramentas de consolidação de dados para análise de desempenho. Das administrações das obras, portanto, são repassadas via *web* as realizações e previsões de serviços, custos e despesas; as provisões de recebimentos e reembolsos e etc. Estes carregamentos são realizados ao sistema integrado através de módulos como o GS Plan, GS Budget e GS Cash, para que estes dados sejam consolidados, se transformando em informações indispensáveis para a gestão da empresa.

Para se adequar a Gestão pro Resultados adotada, a empresa desenvolveu um Modelo de Gestão Econômico-Financeira, disposto de uma metodologia de controle de informações bem estruturado, em conformidade com a realidade de seu negócio. Desta forma, a Contabilidade Gerencial é gerada a partir de “transformações” na Contabilidade Legal, dispondo às Demonstrações de Resultado, formato compatível. Estas transformações são realizadas por meio de Ajustes Gerenciais, com critérios e procedimentos específicos a serem empregados pela empresa.

O Modelo de Gestão Econômico-Financeiro da CR Almeida define como Ajustes Gerenciais:

- Juros contra Conta Corrente;
- *Overhead*;
- Aluguel de Equipamentos;
- Retenções;
- Venda de Materiais e Serviços;
- Impostos sobre Lucros;
- Transferência de Resultados.

O Ajuste Gerencial denominado Juros sobre Conta Corrente tem como objetivo, remunerar s Centros de Resultados que estejam com saldo positivo ou imputar custos financeiros aos Centros de Resultado com saldo negativo. O overhead, conforme já explicitado, visa promover a alocação de despesas

administrativas aos Centros de Resultado bem como, sinalizar os valores despendidos com as Áreas Funcionais que a empresa deseja e pode manter para realizar de forma competitiva os projetos. Os Ajustes relativos ao Aluguel de Equipamentos objetivam o reconhecimento mensal do custo de aluguel de equipamentos na formação dos Resultados Econômico-Financeiros dos projetos. As Retenções destinam-se ao registro de custos correspondentes a retenções diversas, enquanto que os ajustes sobre Vendas de Materiais e Serviços tem como objetivo o registro e a contabilização de qualquer tipo de venda de materiais ou prestação de serviços envolvendo projetos. Os ajustes gerenciais de Impostos sobre Lucro são realizados com base na legislação fiscal em vigor e são realizadas com o intuito de registrar as parcelas referentes ao Imposto de Renda e a Contribuição Social incidente sobre os lucros obtidos nos projetos. Os ajustes de Transferência de Resultados são realizados anualmente e visa promover o registro da transferência do resultado econômico dos projetos para a empresa, após deduzidos IR e CSLL. Desta forma, ao final de cada exercício social, é repassado a empresa o lucro até então apurado, enquanto os resultados negativos permanecem retidos nos projetos, possibilitando compensações com lucros futuros.

No que tange a gestão das operações financeiras, a empresa optou pela adoção do modelo de Caixa Único isto é, o capital necessário às operações dos Centros de Custo e de Resultado é suportado pela empresa. Desta forma, são elaborados pelas obras previsões financeiras semanais. Estas previsões são consolidadas na sede onde diariamente são realizadas reuniões de Comitê a fim de decidir sobre a locação dos recursos financeiros disponíveis.

## 2.6 GERÊNCIA CONTÁBIL

Nos últimos dias destinados ao estágio, o acadêmico pode obter conhecimentos na área de contabilidade. A ele foram apresentados conceitos básicos de contabilidade e de regularidade fiscal, além dos sistemas operacionais utilizados pela empresa. Assim como a Diretoria de Equipamentos e a Assessoria de Planejamento e Controle, a Gerência Contábil atende basicamente a empresa, participando esporadicamente de consultorias destinadas ao grupo. Cabe a ela principalmente, manter a situação de regularidade fiscal da empresa, servindo de apoio às obras e à sede para que haja sempre o cumprimento desses compromissos.

Nesta gerência, o intuito é de que ao fim do período de estágio, tenha-se como resultado um documento capaz de auxiliar no treinamento de futuros acadêmicos ou profissionais no entendimento da contabilidade sob o enfoque do negócio da empresa.

Para entender o sistema contábil, é preciso compreender alguns conceitos básicos.

O Plano de Contas é o mapa das Contas da Empresa. Ele está dividido em grupos formados por famílias de Contas. Toda esta estrutura está organizada por códigos de modo a possibilitar a parametrização das mesmas (as Contas) entre a área Financeira, de Controle (Contabilidade Gerencial) e de Contabilidade. Assim, as informações são compartilhadas pelas áreas afins sob formatos diferenciados, otimizando os processos de decisão das atividades gerencias na Empresa.

As Contas são utilizadas para controles contábeis e podem agregar vários Centros de Custo para um mesmo fato contábil. Por exemplo, na *Conta Serviços Técnicos*, estarão agregados as movimentações por serviços técnicos prestados, mesmo que de diferentes centros de custo como RH, TI, Propostas e etc.

O Histórico é o registro do fato contábil, ou seja, descreve a movimentação realizada em cada Conta. Em virtude da integração dos sistemas de gestão, são utilizados Históricos padrão, abertos ou fechados. Os Históricos Abertos requerem um complemento, como por exemplo, uma movimentação de valor pago. É

necessário descrever o serviço prestado ou no caso de material adquirido, o tipo de material, sua quantidade e etc. Já as movimentações tarifárias de cheque, por exemplo, não necessitam de maiores informações e, portanto, são descritas por Históricos Fechados (sem complemento). Todas as movimentações realizadas são registradas no sistema, formando um banco de dados de todos os movimentos efetuados pela empresa.

Os Centros de Custos são utilizados para controles gerenciais e podem agregar diferentes fatos contábeis. Por exemplo, no *Centro de Custo Gerência Contábil*, poderão estar agregadas movimentações por serviços técnicos contratados, despesas com comunicação da gerência e etc.

De forma sintética, o Plano de Contas da CR Almeida apresenta a seguinte estrutura:

<b>ATIVO</b>
▪ Ativo Circulante
▪ Ativo Realizável à Longo Prazo
▪ Ativo Permanente
<b>PASSIVO</b>
▪ Passivo Circulante
▪ Passivo Exigível à Longo Prazo
▪ Patrimônio Líquido
<b>RESULTADO DO EXERCÍCIO</b>
▪ Receita Bruta de Atividades Operacionais
▪ Deduções da Receita Bruta
▪ Custo de Obras e Serviços
▪ Despesas (Receitas) Operacionais
▪ Resultados Não Operacionais

Ilustração 9 - Demonstração Sintética do Plano de Contas da CR Almeida

As contas de Ativo compreendem tudo o que a empresa possui. Representa, portanto, qualquer bem de valor monetário que a empresa possua, seja em espécie

(dinheiro em caixa) ou até mesmo em equipamentos, imóveis (como o edifício da sede, salas de escritórios regionais), materiais de estoque e etc.

Compreendem a conta de Ativo Circulante os bens que podem ser revertidos em dinheiro ainda na gestão em exercício. Enquadram-se:

- O montante existente no *caixa* da empresa (somando-se obras e sede);
- *As contas a receber* (serviços já faturados onde o pagamento ainda não tenha sido efetuado pelo órgão);
- *Os serviços a faturar* (serviços já medidos, porém, ainda não faturados);
- O material em *estoque* (como na compra e armazenamento do diesel, por exemplo);
- *Valores a receber de pessoas ligadas* (no caso de empréstimos a empresas parceiras).

O Ativo Realizável à Longo Prazo refere-se aos bens que poderão ser revertidos em dinheiro até o ultimo dia do exercício subsequente, no qual enquadram-se:

- *As contas a receber* (serviços já faturados onde o pagamento ainda não tenha sido efetuado pelo órgão);
- *Investimentos de longo prazo*;
- *Valores a receber de pessoas ligadas* (no caso de empréstimos a empresas parceiras).

Já a conta de Ativo Permanente representa os bens necessários à operação da Empresa. Dos quais enquadram-se:

- *Patrimônio*;
- *Imóveis para renda* (imóveis utilizados para locação, por exemplo);
- *Imobilizado* (bens quitados como edificações, terrenos, máquinas, imobilizados técnicos, marcas e patentes);

- *Imobilizado em andamento* (bens ainda não quitados).

As contas de Passivo compreendem tudo o que a empresa deve. Representa, portanto, as quantias a serem pagas por transações anteriores.

Na conta de Passivo Circulante são contabilizadas as dívidas que podem ser pagas ainda na gestão em exercício, como:

- *Empréstimos financeiros* (empréstimos a fim de cobrir caixa ou financiamento de imobilizados);
- *Fornecedores e sub-empreiteiros* (a pagar, faturados ou a faturar);
- *Obrigações fiscais* (IR, CSLL, PIS, COFINS, ISS);

Já na conta de Passivo Realizável à Longo Prazo, são contabilizadas as dívidas que poderão pagas até o último dia do exercício subsequente. Enquadram-se:

- *Empréstimos financeiros* (empréstimos a fim de cobrir caixa ou financiamento de imobilizados);
- *Fornecedores e sub-empreiteiros* (a pagar, faturados ou a faturar);
- *Obrigações fiscais* (IR, CSLL, PIS, COFINS, ISS);

O Patrimônio Líquido representa o investimento dos acionistas na empresa e está basicamente dividido em:

- *Capital Social* (é o montante investido pelos acionistas);
- *Reserva de Capital* (é o montante retido do lucro do exercício no decorrer dos anos).

O Relatório de Exercício é um relatório de ganhos que mostra a diferença entre as receitas e despesas. Nele, enquadram-se as contas de:

- *Receitas brutas de atividades operacionais* (é o somatório das receitas provenientes das atividades da empresa ou seja, receitas por serviços executados nas obras);
- *Deduções da receita bruta* (IR, CSLL, PIS, COFINS, ISS);

- *Custos de obras e serviços* (é o somatório dos custos provenientes das atividades da empresa - custos para execução de serviços nas obras);
- *Despesas (Receitas) operacionais* (são despesas com a sede; despesas ou receitas financeiras e resultados não operacionais ou seja, não inerentes à atividade da empresa);

Abaixo, será apresentada uma ilustração da estrutura de Resultado de Exercício.

DESCRIÇÃO	VALOR
(+) Receita Bruta	
(-) ISS, PIS, COFINS	
(-) Custo de Operação (execução)	
(=) Lucro Bruto	
(-) Despesas Administrativas	
(-) Despesas Financeiras	
(-) Despesas Comerciais	
(=) Lucro Operacional	
(-) Perdas e Ganhos eventuais	
(=) Lucro antes do IR	
(-) IR / CSLL	
(=) Lucro depois do IR	
(-) Participações	
(=) Lucro Líquido	
(-) Remuneração de Acionistas	
(=) Reserva de Capital	

Ilustração 10 - Estrutura Modelo pra elaboração do Resultado de Exercício

No que tange os tributos inerentes ao negócio da empresa, podemos citar o Programa de Integração Social – PIS, regulamentado pelas Leis de nº 10.637/02,

10.684/03 e 10.833/03; e a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS, regida pela Lei 9718/98 e suas alterações subseqüentes.

Os pagamentos destes tributos devem ser realizados até o décimo quinto dia útil do mês subseqüente e, em caso deste dia não se tratar de um dia útil, dever-se-á antecipar o pagamento e nunca postecipa-lo.

Estes tributos têm como base de cálculo da contribuição à totalidade das receitas (mensais) auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas. Entretanto, poderão ser excluídas da base de cálculo dentre outras, as receitas isentas a tributação ou sujeitas à alíquota zero ou ainda, receitas não operacionais decorrentes da venda de ativo permanente. Ainda sobre a base de cálculo, deve-se atentar ao regime de pagamento ao qual será submetido devido ao tipo de contratação. Para contratos com Órgãos Públicos, o pagamento deverá obedecer ao regime de caixa, ou seja, a base de cálculo será o recita bruta (recebida no mês). Caso o órgão realize uma medição e opte por parcelar seu pagamento, a base será o valor da parcela e será pago quando em seu recebimento. Para contratos firmados com a Iniciativa Privada, o pagamento obedecerá ao regime de competência, ou seja, o pagamento será sobre a medição, mesmo que haja parcelamento no pagamento do valor medido.

A alíquota geral do PIS é de 0,65% e da COFINS de 3% (desde 01/02/2001). Entretanto, para determinadas operações, a alíquota é diferenciada. Com a Lei 10637/2002, *para as empresas optantes pelo lucro real, a partir de 01.12.2002*, acaba a cumulatividade do PIS/COFINS sobre a receita bruta. As referidas disposições foram regulamentadas pela Instrução Normativa SRF 209/2002, posteriormente substituída pela Instrução Normativa SRF 247/2002. Neste caso, a alíquota será de 1,65% para o PIS e de 7,6% para a COFINS. Entretanto, de acordo com art. 21 da Lei nº 10.865/2004, empresas atuantes no ramo da Construção Civil, estarão sujeitas a contribuições cumulativas até 31 de dezembro de 2006; exceto quando realizando atividades que não estão ligadas ao negócio da empresa. Como exemplo, a venda de materiais usados no canteiro de obras por uma construtora a um terceiro, a qual incidirá tributos não cumulativos, ou seja, taxa de 1,6% de PIS e de 7,6% de COFINS.

Para o regime não cumulativo, poderão ser creditados: energia elétrica consumida diretamente para produção, bens e serviços usados como insumo (inclusive combustíveis e lubrificantes) e aluguéis de prédios, máquinas e equipamentos utilizados nas atividades diretamente ligadas as atividades da empresa.

Como haverá créditos relativos á aquisição de materiais, serviços e custos operacionais (exceto mão-de-obra), o ponto de equilíbrio, em relação á atual sistemática, ocorre quando o contribuinte tem um custo (exceto mão-de-obra) superior a 60,6%. Poucos contribuintes terão redução de carga tributária. Portanto, é necessário lançar mão de todas as possibilidades admitidas na legislação para obter a minimização da nova carga tributária.

Nas tabelas ilustrativas a seguir, serão apresentados exemplos de cálculo de PIS/COFINS (valor a pagar) para duas obras hipotéticas sob regimes distintos.

## Obra "X" - Execução de Serviços Complementares (regime cumulativo)

DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL		
	Março / 04	Abril / 04	Maio / 04
<b>RECEITA</b>		<b>300.000,00</b>	
<b>SERVIÇOS DE TERCEIROS</b>		<b>115.000,00</b>	
<i>Sub-empregados</i>		<i>50.000,00</i>	
<i>Sub-empregados</i>		<i>10.000,00</i>	
<i>Reparos de equipamentos</i>		<i>5.000,00</i>	
<i>Fretes</i>		<i>5.000,00</i>	
<i>Mão-de-obra (quando por agência)</i>		<i>5.000,00</i>	
<i>Locação de equipamentos</i>		<i>20.000,00</i>	
<i>Consultoria</i>		<i>10.000,00</i>	
<i>Serviços de terceiros</i>		<i>10.000,00</i>	
<b>DÉBITOS</b>			
<b>BASE DE CÁLCULO</b>		<b>300.000,00</b>	
Alíquota PIS (%)		0,65	
<b>VALOR TOTAL DE PIS (0,65%)</b>		<b>(-) 199,00</b>	
Alíquota COFINS (%)		3,00	
<b>VALOR TOTAL DE COFINS (3,00%)</b>		<b>(-) 9000,00</b>	
<b>Total de Débitos</b>		<b>(-) 9.199,00</b>	
<b>CONTRIBUIÇÃO TOTAL</b>		<b>(=) 9.199,00</b>	

Ilustração 11 - Exemplo para Tributação PIS/COFINS sob Regime Cumulativo

## Obra "Z" - Execução de Serviços Complementares (regime não cumulativo)

DESCRIÇÃO	VALOR MEMSAL		
	Março / 07	Abril / 07	Maió / 07
<b>RECEITA</b>		<b>300.000,00</b>	
<b>SERVIÇOS DE TERCEIROS</b>		<b>115.000,00</b>	
<i>Sub-empregueiros</i>		<i>50.000,00</i>	
<i>Sub-empregueiros</i>		<i>10.000,00</i>	
<i>Reparos de equipamentos</i>		<i>5.000,00</i>	
<i>Fretes</i>		<i>5.000,00</i>	
<i>Mão-de-obra (quando por agência)</i>		<i>5.000,00</i>	
<i>Locação de equipamentos</i>		<i>20.000,00</i>	
<i>Consultoria</i>		<i>10.000,00</i>	
<i>Serviços de terceiros</i>		<i>10.000,00</i>	
<b>DÉBITOS</b>			
<b>BASE DE CÁLCULO</b>		<b>300.000,00</b>	
<b>Alíquota PIS (%)</b>		<b>1,65</b>	
<b>VALOR TOTAL DE PIS (0,65%)</b>		<b>(-) 495,00</b>	
<b>Alíquota COFINS (%)</b>		<b>7,60</b>	
<b>VALOR TOTAL DE COFINS (3,00%)</b>		<b>(-) 22.800,00</b>	
<b>Total de Débitos</b>		<b>(-) 23.295,00</b>	
<b>CRÉDITOS</b>			
<b>BASE DE CÁLCULO</b>		<b>115.000,00</b>	
<b>Alíquota PIS (%)</b>		<b>1,65</b>	
<b>VALOR TOTAL DE PIS (0,65%)</b>		<b>(+) 1.897,50</b>	
<b>Alíquota COFINS (%)</b>		<b>7,60</b>	
<b>VALOR TOTAL DE COFINS (3,00%)</b>		<b>(+) 8.740,00</b>	
<b>Total de Créditos</b>		<b>(+) 10.637,50</b>	
<b>CONTRIBUIÇÃO A PAGAR</b>		<b>(=) 12.627,50</b>	

Ilustração 12 - Exemplo para Tributação PIS/COFINS sob Regime Não Cumulativo

A Contribuição Social sobre Lucro Líquido – CSLL foi instituída pela Lei nº 7.689/1988 e aplica as mesmas normas de apuração e de pagamento estabelecidas para o imposto de renda das pessoas jurídicas, mantidas a base de cálculo e as alíquotas previstas na legislação em vigor (Lei nº 8.981, de 1995, art. 57).

Desta forma, além do IRPJ, a pessoa jurídica optante pelo Lucro Real, Presumido ou Arbitrado deve recolher a Contribuição Social sobre o Lucro Presumido (CSLL), também pela forma escolhida.

Para optantes pelo Lucro Real como é o caso da CR Almeida, a base de cálculo é o lucro contábil, ajustado pelas adições e exclusões previstas na legislação, sendo a alíquota incidente de 9%.

Podem ser deduzidas da receita bruta vendas canceladas, descontos incondicionalmente concedidos e impostos não cumulativos cobrados destacadamente do comprador ou contratante, do qual o vendedor dos bens ou prestador dos serviços seja mero depositário (IPI e ICMS Substituição Tributária).

Todos os tributos até então mencionados (CSLL, PIS e COFINS), conforme institui a Lei 10.833/03, sofrem a incidência de retenção na fonte *devida por Pessoas Jurídicas Prestadoras de Serviços*. Ou seja, cabe ao contratante reter do pagamento pelo serviço prestado, o valor referente aos tributos de CSLL, PIS e COFINS.

As contribuições incidirão independentemente da qualificação profissional dos sócios da beneficiária e do fato desta auferir receitas de quaisquer atividades, seja qual for o valor dos serviços em relação à receita bruta. Portanto, ficam sujeitos à retenção a prestação de serviços de limpeza, conservação, manutenção, segurança, vigilância, transporte de valores, locação de mão de obra e serviços profissionais (dispostos na IN 381/03) como advocacia, assessorias, consultorias, elaboração de projetos, serviços de engenharia dentre outros.

O valor a reter da CSLL, PIS e COFINS será determinado mediante aplicação do percentual de 4,65% (0,65% de PIS + 3,00% de COFINS + 1,00% de CSLL) *ao montante a ser pago*, cabendo a contratante a responsabilidade de retenção do mesmo.

As alíquotas de 0,65% e 3,00% aplicam-se inclusive a prestadoras de serviços sujeitas ao regime da não cumulatividade ou de alíquotas diferenciadas. Cabendo a beneficiária o acerto de créditos ou débitos, caso esteja sob regimes anteriormente citados. Portanto, os valores retidos são considerados antecipações dos que forem devidos pelo contribuinte (o prestador de serviço), e sendo assim, podem ser compensados. O valor compensado correspondente a cada espécie de contribuição, será determinado mediante a aplicação, sobre o valor da fatura, das alíquotas respectivas.

Os valores deverão ser recolhidos até o terceiro dia útil da semana subsequente àquela que tiver ocorrido o pagamento. Para pagamentos efetuados a Pessoas Jurídicas optantes pelo SIMPLES, há dispensa total da retenção, desde que a mesma apresente declaração na forma do Anexo I da IN 3381/03, em duas vias assinadas pelo representante legal, cabendo a pagadora, arquivar a 1º via a fim de prestar contas a SRF.

Há ainda, dispensa da retenção para pessoas jurídicas que prestem serviço em até R\$ 5.000,00 no mês. Deste modo, se o prestador “x” realiza um único serviço no valor de R\$ 4.000,00, seu pagamento estará isento de retenção. Se o prestador “x” realiza um serviço de R\$ 3.000,00 e o prestador “y” realiza outro serviço de R\$ 2.500,00, ambos estão isentos de retenção. Caso o prestador “x” realize dois serviços de R\$ 4.000,00 e R\$ 3.000,00 respectivamente, incidirá sobre o mesmo a alíquota de 4,65% sobre o montante de R\$ 7.000,00 (referente ao PIS, COFINS e a CSLL).

O Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza – ISS é regido pela Lei 10.833/03 e pela Lei Complementar 116/03; estando sob competência dos municípios.

Estão sujeitas ao ISS os serviços presentes na lista anexa a Lei Complementar 116/03, no qual são dispostos (item sete) os serviços de engenharia. Ressalvadas exceções expressas na lista, os serviços mencionados não ficam sujeitos ao ICMS, ainda que sua prestação envolva fornecimento de mercadorias.

O recolhimento se dá na origem, ou seja, o imposto é devido ao município onde está instalado o estabelecimento prestador.

Entende-se por estabelecimento prestador o local de desenvolvimento da atividade, de modo permanente ou temporário e que configure atividade econômica ou profissional, sendo irrelevante caracterizá-lo por sede, filial ou qualquer outra conotação.

A Base de Cálculo é o preço do serviço e as alíquotas variam conforme o município não sendo superiores a 5%. Desta forma, poderão ser debitados da receita bruta os valores gastos com materiais e sub-empregados, por exemplo.

Em se tratando de serviços preliminares de projeto e topografia, empreendidos para o preparo da futura construção civil (embora ainda não atinentes a ela), a competência tributária é do município onde o prestador tem seu domicílio, ainda que o serviço seja prestado no território à jurisdição fiscal de outra prefeitura, se ao tempo do fato gerador a empresa não tinha ali filiais regularmente criadas.

No quadro abaixo, poderão ser observadas as alíquotas de ISS adotadas por alguns dos municípios brasileiros.

Município	Alíquota
Fortaleza	2,0%
São Paulo	5,0%
Rio de Janeiro	0,5% (até 31/12/04)
Curitiba	5,0%
Florianópolis	5,0%

Ilustração 13 - Exemplos de valores para alíquotas de ISS

A Contribuição Provisória sobre Movimentação ou Transmissão de Valores e de Créditos e Direitos de Natureza Financeira - CPMF é regida pela Lei 9.311/96 e suas alterações 10.174/01, 10.306/01 e 10.892/044 e possui uma alíquota de contribuição de vinte centésimos por cento.

Considera-se movimentação ou transmissão de valores e de créditos e direitos de natureza financeira qualquer operação liquidada ou lançamento realizado pelas entidades referidas no art. 2º, que representem circulação escritural ou física de moeda, e de que resulte ou não transferência da titularidade dos mesmos valores, créditos e direitos.

O Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI, incide sobre produtos industrializados, nacionais e estrangeiros e suas disposições estão regulamentadas pelo Decreto 4544 de 2002 (RIPI/2002).

O campo de incidência do imposto abrange todos os produtos com alíquota, ainda que zero, relacionados na Tabela de Incidência do IPI (TIPI), observadas as disposições contidas nas respectivas notas complementares, excluídos aqueles a que corresponde à notação "NT" (não-tributado).

Caracteriza industrialização qualquer operação que modifique a natureza, o funcionamento, o acabamento, a apresentação ou a finalidade do produto, ou o aperfeiçoamento para consumo.

Não se considera industrialização a operação efetuada fora do estabelecimento industrial, consistente na reunião de produtos, peças ou partes e de que resulte em edificação, instalação de oleodutos, usinas hidrelétricas, sistemas de telecomunicação e telefonia, estações, usinas e redes de distribuição de energia elétrica e semelhantes; embora o disposto neste item não exclua a incidência do imposto sobre os produtos, partes ou peças utilizados nas operações nele referidas.

São obrigados ao pagamento do IPI como contribuinte o industrial, em relação ao fato gerador decorrente da saída de produto que industrializar em seu estabelecimento, bem assim quanto aos demais fatos geradores decorrentes de atos que praticar.

O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS é de competência dos Estados e do Distrito Federal, sua regulamentação constitucional está prevista na Lei Complementar 87/1996 (a chamada “Lei Kandir”), alterada posteriormente pelas Leis Complementares 92/97, 99/99 e 102/2000.

Este tributo incide sobre:

- Operações relativas à circulação de mercadorias, inclusive o fornecimento de alimentação e bebidas em bares, restaurantes e estabelecimentos similares;
- Prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal, por qualquer via, de pessoas, bens, mercadorias ou valores;

- Sobre a entrada, no território do Estado destinatário, de petróleo e derivados, e de energia elétrica, quando não destinados à comercialização ou à industrialização, decorrentes de operações interestaduais, cabendo o imposto ao Estado onde estiver localizado o adquirente.

É considerado contribuinte qualquer pessoa física ou jurídica, que realize, com habitualidade ou em volume e que caracterize intuito comercial, operações de circulação de mercadoria ou prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, ainda que as operações e as prestações se iniciem no exterior.

Este imposto é não-cumulativo, compensando-se o que for devido em cada operação relativa à circulação de mercadorias ou prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação com o montante cobrado nas anteriores pelo mesmo ou por outro Estado.

É assegurado ao sujeito passivo o direito de creditar-se do imposto anteriormente cobrado em operações de que tenha resultado à entrada de mercadoria, real ou simbólica, no estabelecimento, inclusive a destinada ao seu uso, consumo ou ativo permanente, ou ainda, ao recebimento de serviços de transporte interestadual e intermunicipal ou de comunicação (art. 20 da Lei Complementar 87/96).

Embora parte do conteúdo apresentado não esteja diretamente relacionado com as atividades da empresa, é de extrema importância seu conhecimento, não só pelo cumprimento de seu papel para com o fisco, mas também, para que a mesma possa estar atenta a eventuais lapsos de seus fornecedores e sub-empregados. Deste modo, pode-se evitar, por exemplo, a cobrança indevida de tributos como IPI, (diminuindo o custo do insumo e do serviço) e conseqüentemente, aumentando a rentabilidade de seu negócio.

Os preços dos insumos utilizados no processo construtivo podem apresentar diferença considerável por incluírem ou não, os tributos neles incidentes como ICMS, IPI, PIS e COFINS. Estes insumos, ainda podem apresentar diferenciação de preço em virtude do seu tipo de frete.

Numa compra CIF, o vendedor é o responsável pelo material até que o mesmo seja entregue no local de destino (o canteiro de obras). Assim, o vendedor arca com as despesas de frete, providencia a documentação necessária, prepara a carga e contrata o seguro.

Quando a compra for do tipo FOB, o vendedor encerra suas obrigações no momento em que a mercadoria sai da empresa/loja. Deste modo, o comprador assume todas as responsabilidades de transporte e segurança da mercadoria, do estabelecimento até o local de destino (o canteiro de obras).

Deste modo, é de extrema importância que os gestores das obras estejam atentos a estes detalhes, uma vez que podem indicar maior atratividade nos negócios. Além disso, o gestor deve ter sensibilidade, pois uma diferença aparentemente insignificante na compra de um insumo, pode acarretar num enorme prejuízo se este tiver alta representatividade nos custos da obra. A seguir, serão apresentados alguns exemplos de cotações para insumos de alta representatividade nos custos de uma obra de pavimentação com obra de arte especial.

#### CAP 20 (t)

FORNECEDOR	PREÇO (R\$)	CIF/FOB	ICMS	IPI
Petrobrás (RJ)	986,80 (ICMS e IPI inclusos)	CIF	12%	5%
Bosca - CBB (PR)	917,13 (ICMS e IPI inclusos)	FOB*	12%	5%

\*Fica sob responsabilidade do comprador o transporte e seguro; acarretando em ICMS sobre o transporte e seguro.

#### CONCRETO - 18MPa (m3)

FORNECEDOR	PREÇO (R\$)	CIF/FOB	ICMS	IPI
Engemix (SP)	159,00 (ICMS e IPI inclusos)	CIF	12%	5%
Concrebras (SC)	173,00 (ICMS e IPI inclusos)	CIF	17%	5%

#### AÇO CA-50 OU CA-60 (kg)

FORNECEDOR	PREÇO (R\$)	CIF/FOB	ICMS	IPI
Belgo Mineira (BA)	2,33 (ICMS e IPI inclusos)	CIF	7%	5%
Gerdau (RS)	2,31 (ICMS incluso)**	CIF	12%	5%

\*\* Devido a incidência do IPI (5%), o preço/kg para o consumidor é igual a 2,43 reais.

**CIMENTO (t)**

FORNECEDOR	PREÇO (R\$)	CIF/FOB	ICMS	IPI
Votorantim (SC)	420,00 (ICMS e IPI inclusos)	FOB*	12%	5%
Itambé (PR)	380,00 (ICMS e IPI inclusos)	FOB*	12%	5%

\*Fica sob responsabilidade do comprador o transporte e seguro; acarretando em ICMS sobre o transporte e seguro.

Supondo como ponto de entrega do material à cidade de Criciúma (SC), podem-se analisar as cotações supracitadas a fim de detectar as mais econômicas para a empresa.

Para tanto, considerar-se-á como despesa com frete as importâncias de:

- R\$ 0,30 (t x km);
- R\$ 0,45 (m<sup>3</sup> x km).

As distâncias percorridas serão respectivamente:

- 302 km, para cimentos Votorantim (provenientes de Itajaí - SC);
- 486 km, para cimentos Itambé (provenientes de Curitiba - PR).

Assim, o preço real do insumo cimento será:

FORNECEDOR	PREÇO (R\$)	CIF/FOB	ICMS	IPI
Votorantim (SC)	510,60 (ICMS e IPI inclusos)	C/ frete	12%	5%
Itambé (PR)	525,80 (ICMS e IPI inclusos)	C/ frete	12%	5%

Os Encargos Sociais são de extrema importância para a elaboração da folha de pagamentos dos funcionários da Empresa. Como já demonstrado no Detalhamento de Encargos Sociais e Trabalhistas, elaborado pela Gerência de Recursos Humanos. Este conhecimento é de extrema importância para que a retenção dos impostos e o valor a contribuir não sejam aquém do devido, ocasionando uma situação de risco fiscal para a organização.

Desta forma, há que se entender Tributos Sociais como INSS, FGTS, o “Sistema S” e etc.

O INSS incide sobre a folha de pagamento com alíquota de 20% paga pela empresa e uma alíquota variável conforme o salário do empregado, recolhida do mesmo na fonte. Para salários brutos até R\$ 752,62; incide uma alíquota de 7,65%. Para salários entre R\$ 752,62 e R\$ 780,00; a contribuição é de 8,65% do salário bruto. Já para salários entre R\$ 780,00 e R\$ 1.254,36; a contribuição representa 9,00% do salário bruto. Para acima de 1.254,36; a alíquota incidente é 11%, limitados a um teto de R\$ 275,96; sendo que esta contribuição, deverá ser repassada a Previdência Social até o dia 2 do mês subsequente.

O Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS é por lei, direito de todo trabalhador que possua carteira assinada.

O valor do depósito deverá corresponder a 8% (oito por cento) sobre o salário pago ou devido ao empregado e o vencimento sempre será até o dia 7 do mês seguinte ao mês de referência do salário sobre o qual está sendo realizado o depósito. Se no dia 7 não houver expediente bancário, o vencimento será no dia útil anterior.

Este fundo tem como objetivos assegurar a formação de um pecúlio relativo ao tempo de serviço de cada empregado, garantir os meios para as empresas efetuarem as indenizações necessárias a trabalhadores não optantes, bem como formar fundo de recursos para o financiamento de programas de habitação popular, saneamento básico e infra-estrutura urbana.

O Serviço Social da Indústria – SESI, instituído pela Lei nº 9.403, de 25/06/46, faz incidir uma alíquota de 1,5% sobre o total da remuneração paga pela Empresa do setor industrial aos empregados e avulsos que prestem o serviço durante o mês. O montante arrecadado destina-se à organização e administração de escolas de aprendizagem industrial, estendida às de transporte e comunicações.

O Serviço Social do Transporte – SEST, pela Lei nº 8.706, de 14/09/93, destina 1,5% do montante da remuneração paga aos empregados (no caso de empresa de transporte rodoviário) ou 1,5% calculado sobre o salário de contribuição previdenciária dos transportadores rodoviários autônomos, provendo recursos para gerenciamento, desenvolvimento e execução de programas voltados à promoção

social do trabalhador em transporte rodoviário e do transportador autônomo, nos campos de alimentação, saúde, cultura lazer e segurança do trabalho.

Já o Serviço Nacional de Aprendizagem da Indústria – SENAI, pela Lei nº 4.048, de 22/01/42, regulamenta a alíquota de 1,0% incidente sobre o total da remuneração paga pelas empresas do setor industrial aos empregados, com acréscimo de 0,5% para empresas com mais de 500 funcionários. Este serviço destina-se a organização e administração de escolas de aprendizagem industrial, estendida às de transporte e comunicações.

Para o Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte – SENAT, conforme a Lei nº 8.706, de 14/09/93, incide 1,0% calculado sobre o montante da remuneração paga aos empregados (no caso de empresa de transporte rodoviário) ou 1,0% calculado sobre o salário de contribuição previdenciária dos transportadores rodoviários autônomos. A finalidade é o gerenciamento, desenvolvimento e execução de programas voltados à promoção social do trabalhador em transporte rodoviário e do transportador autônomo, nos campos de alimentação, saúde, cultura lazer e segurança do trabalho.

Instituído pela Lei nº 8.029, de 12/04/90, Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, regulamenta a incidência de uma alíquota básica de 0,3% e de 0,6% para empresas da indústria da construção civil. A incidência se dá sobre o total das remunerações pagas pelas empresas contribuintes do SESI/SENAI e SESC/SENAC a seus empregados, destinando-se a aplicação em programas de apoio ao desenvolvimento das pequenas e micro empresas.

O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, pela Lei nº 2.613, de 23/09/55, regulamenta a contribuição de 0,2% sobre a folha de pagamento, paga pelas empresas que não agroindústrias ou relacionadas no art. 2º do Dec-Lei 1.146/70, inclusive cooperativas de cana-de-açúcar, laticínios, benefic. de café e de cereais. A finalidade é a aplicação na prestação de serviços sociais, no meio rural e em programas de aprendizado das técnicas no campo.

A contribuição social do salário-educação, regido pelo Decreto 3.142, de 16 de agosto de 1999, obedecerá aos mesmos prazos, condições e outras normas relativas às contribuições sociais e demais importâncias devidas à Seguridade

Social. Esta contribuição deverá ser calculada com base na alíquota de 2,5% incidente sobre o total de remunerações pagas ou creditadas, a qualquer título, aos segurados empregados, ressalvadas as exceções legais.

O Seguro Acidente de Trabalho representa a incidência de uma alíquota variável pelo grau de risco da atividade da empresa sobre o total da remuneração paga pelas empresas a seus empregados. No caso de construtoras como a CR Almeida, considera-se um grau de risco elevado e conseqüentemente, a incidência de uma alíquota de 3,0% sobre a folha.

Esse conjunto de contribuições sociais representa hoje, para a CR Almeida e demais empresas do ramo, um aumento na folha da ordem de 125% para empregados horistas e de 75% para empregados mensalistas. Tal marca é bastante significativa e aliada aos demais tributos devidos, representam um fator determinante na sobrevivência das organizações.

### 3 CONCLUSÃO

A CR Almeida apresenta uma estrutura funcional e um sistema de gestão totalmente voltado ao apoio para o desenvolvimento de seu negócio. A área de Recursos Humanos apresenta enorme preocupação com o desenvolvimento e bem estar dos colaboradores. A presença de uma gerência de Tecnologia da Informação representa a possibilidade de consolidação e troca de informações *just in time*, sendo essencial nos processos de tomadas de decisões. A preocupação para com atividades de Planejamento de Mercado na Diretoria de Propostas é comprovação do alto nível de concorrência ao qual o mercado da construção pesada está submetido. A adoção de uma política de “locação de equipamentos”, desenvolvida pela Diretoria de Equipamentos é outro diferencial do Sistema de Gestão, proporcionando maior otimização na utilização destes recursos na empresa. A Assessoria de Planejamento e Controle Empresarial é peça chave para gestão consolidada dos negócios da empresa. Compõe ainda sua estrutura a Gerência de Contabilidade, Assessoria Jurídica, Serviços Gerais; unidades indispensáveis ao desenvolvimento de suas atividades e os Escritórios de Desenvolvimento de Negócios, unidades estratégicas dispostas a fins comerciais.

Além disso, é extremamente gratificante para um acadêmico ter, próximo a seu ingresso ao mercado de trabalho, contato com uma empresa de tal porte e com tamanha organização. Sem dúvida, a experiência vivida nestes noventa dias, contribuíram significativamente para a formação de um profissional mais qualificado.

**ANEXOS**

## **ANEXO I**

**CRescer nº 19 e 20 - Informativos de divulgação interna da CR Almeida**

## **ANEXO II**

**Tabelas de Custo Horário de Equipamentos – CR Almeida**



## **ANEXO III**

### **Tabelas de Custo Horário de Equipamentos – SICEPOT**

## **ANEXO IV**

**Documentos Padrão para – DEQ**



ANCHIETA		INSPEÇÃO E MEDIÇÃO DE PNEUS										OBRA: 0309 - ANCHIETA		M. BENZ		DATA: 20/06/99	
		RECEBIMENTO										EQUIP.: VMB-178		MARCA: M. BENZ		ACUMULADO HS/KM	
												MOD.: LK2219		TIPO: BASCULANTE		454.508	
POSICÃO	MEDIDA	TIPO	LONAS	FABRIC	Nº ORDEM	PROFUNDID. NOVO	PORC. DE DESGASTE	TAMPA SIM	RECOMENDADA FRIA	QUENT.	PRESSÃO DOS PNEUS		ANALISE DOS PNEUS		CONDIÇÕES DOS PNEUS		
											N	A	ENCONT.	N	A	1ª vida	rec.
DD	10.00-20	LISO	16	PI	13-1355	12,9	10	X	95		95	X				X	
DE	10.00-20	LISO	16	PI	13-1347	12,9	10	X	95		95	X				X	
TDEº	10.00R20	BOR	16	GY	13-0689	19,7	11	X	105		105	X				X	
TDIº	10.00R20	BOR	16	FI	13-0974	19,7	11	X	105		105	X				X	
TDE2º	10.00R20	BOR	16	MICH	13-0753	19,7	12	X	105		105	X				X	
TDI2º	10.00R20	BOR	16	GY	13-1316	19,7	13	X	105		105	X				X	
TEE1º	10.00-20	BOR	16	GY	13-1088	19,7	8	X	105		105	X				X	
TEI1º	10.00-20	BOR	16	GY	13-1087	19,7	9	X	105		105	X				X	
TEE2º	10.00R20	BOR	16	MICH	13-1427	19,7	10	X	105		105	X				X	
TEI2º	10.00R20	BOR	16	PI	13-1194	19,7	13	X	105		105	X				X	
ESTEPE	10.00-20	BOR	16	GY	13-0340	19,7	6	X	105		105	X				X	
OBSERVAÇÕES/PROVIDÊNCIAS :																	
INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO																	
TEE1º-CORTE LATERAL S/ ATINGIR LONAS																	
ATENÇÃO : NÃO SANGRAR PNEU A QUENTE PARA CORRIGIR CALIBRAGEM.						RESPONSÁVEL INSPEÇÃO						GERENTE CONTRATO					
						22/06/99						22/06/99					
						DATA						DATA					
						Davi Frazz						Severino					
						VISTO						VISTO					
																	
						Eng.º Osmani Batista						Eng.º Osmani Batista					
						VISTO						VISTO					

Ronaldo Campos  
Eng.º Mecânico DEQ

MEDIÇÃO DE MATERIAL RODANTE																							
MÁQUINA		MODELO		HORAS ACUMULADAS NA APLICAÇÃO DE ESTEIRAS			HORAS ACUMULADAS ATUAIS			DATA		CERRA											
CET-003		320L		3716			3815			21/05/99		Anchieta											
ESTEIRA						MATERIAL			SERVIÇO														
PRIMO MESTRE		SERIE/LINHA		X		VEZADA		LUBRIFICADA		ÁREIA		ÁREIA		ROCHA X		LÂMINA		X		PUSH		SEPER	
ESTEIRA ESQUERDA Nº		1325								ESTEIRA DIREITA Nº		1326											
% DESC		MEDIDA		SIM		ELO Nº 9W3137/38						SIM		MEDIDA		%DESC							
27%		104				TRINCAS OU SOLDAS ONDULADOS NA PISTA DESGASTE LATERAL								104		27%							
25%		764				PINO & BUCHA PINOS SOLTOS OU SOLDADOS								764		25%							
				X		BUCHA GIRADAS SOLTAS TRINCADAS FURANDO SAPATAS 31,5																	
7%		24				SIMPLES( ) DUPLA ( ) TRIPLA (X) REFORÇADA PARA ROCHA ( ) SOLTAS OU FALTANDO PARAFUSO EMPENADAS OU QUEBRADAS RODA GUIA								24		7%							
24%		21				PISTA RESSALTO TRINCAS FOLGA NO MANCAL FOLGA NO AJUSTE DO TRUCK ROLETE SUPERIOR								21		24%							
8%		119,5				(A)DESG.LATERAL-(B)DESABADO-(C)VAZANDO-(D)FUNDIDO								119,5		8%							
8%		119,5												119,5		8%							
						ROLETE INFERIOR																	
40%		145		S		(A)DESG.LATERAL-(B)DESABADO-(C)VAZAMENTO-(D)FUNDIDO						S		145		40%							
40%		145		S		(E)FALTANDO PARAFUSO						S		145		40%							
40%		145		S								S		145		40%							
40%		145		S								S		145		40%							
40%		INAC		S								S		INAC		40%							
40%		145		S								S		145		40%							
40%		145		S								S		145		40%							
52%		143		S								S		145		40%							
						RODA MOTRIZ																	
						(A)BOA-(B)TROCAR-(C)SEGMENTO SOLTOS OU FALTANDO PARAFUSO						A											
						PROTECTOR DE ROLETES																	
						(A)BOM-(B)TROCAR-(C)SOLTO OU FALTANDO PARAFUSO						A											
						TIRA DE DESGASTE																	
						(A)BOA-(B)TROCAR-(C)SOLTA OU FALTANDO PARAFUSO																	
						ESTEIRA Nº SEÇÕES . 49																	
						(A)BOA-(B)SOLTA-(C)APERTADA-(D)DESALINHADA/SINUOSA						A											
OBSERVAÇÕES:																							
INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO																							
PROVIDÊNCIAS:				DARCI FERRAZ ASSIST. TÉCNICO				RONALDO CAMPOS ENG. MECÂNICO DEQ															
VISTO: JOSE SEVERINO				OSMÁR BATISTA				GERENTE DE CONTRATO															
CONT. MANUT																							

**RELATÓRIO DE ANÁLISE DE DESEMPENHO DA MANUTENÇÃO**

UNIDADE	MÊS						DATA:			
---------	-----	--	--	--	--	--	-------	--	--	--

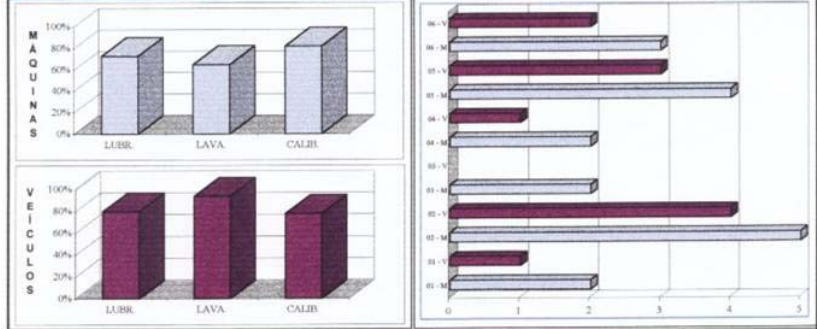
INFORMAÇÕES OBTIDAS ATRAVÉS DOS MODELOS 99/913											
Máquinas	Hrs trab	Miq trab	Miq par	Vaz - lts	Vaz - US\$	Veiculos	Kms Trab	Veitrab	Veipar	Vaz - lts	Vaz - US\$
Máquinas	10260	52	15	912	2.225,28	Veiculos	94126	35	03	42	102,48

DESEMPENHO DA MANUTENÇÃO DA UNIDADE									
	Miq mês	Miq tri	Veit mês	Veit tri	Calibragem	Miq mês	Miq tri	Veit mês	Veit tri
Lubrificação	73%	80%	80%	77%	Calibragem	82%	73%	78%	88%
Lavagem	65%	75%	94%	60%	O.S. pendentes	34%	22%	16%	30%

IRREGULARIDADES ANALISADAS									
01	Ordem de Serviço não emitidas				04	Média de consumo comb anormal			
02	Máq / Veic com vazamentos				05	Manutenção preventiva em atraso			
03	Consumo lubrificante > 1,5% ou > 2,5% (*)				06	Medição MR em atraso			

MÁQUINAS E VEÍCULOS COM IRREGULARIDADES											
01 - M	01 - V	02 - M	02 - V	03 - M	03 - V	04 - M	04 - V	05 - M	05 - V	06 - M	06 - V
CCM-044	VMB-197	CCM-044	VMB-184	CCT-005		CTC-030	VMC-102	CCT-009	VMC-099	CCM-809	VMC-099
CEO-802		CEO-102	VMC-099	CEM-703		TFA-802		CEO-078	VMT-135	CCT-009	VTP-032
		CPQ-803	VMT-135					CSV-009	VTP-032	TFA-804	
		CSV-012	VTP-032					CSV-012			
		CTC-025									

**DEMONSTRATIVO GRÁFICO DE DESEMPENHO E IRREGULARIDADES**

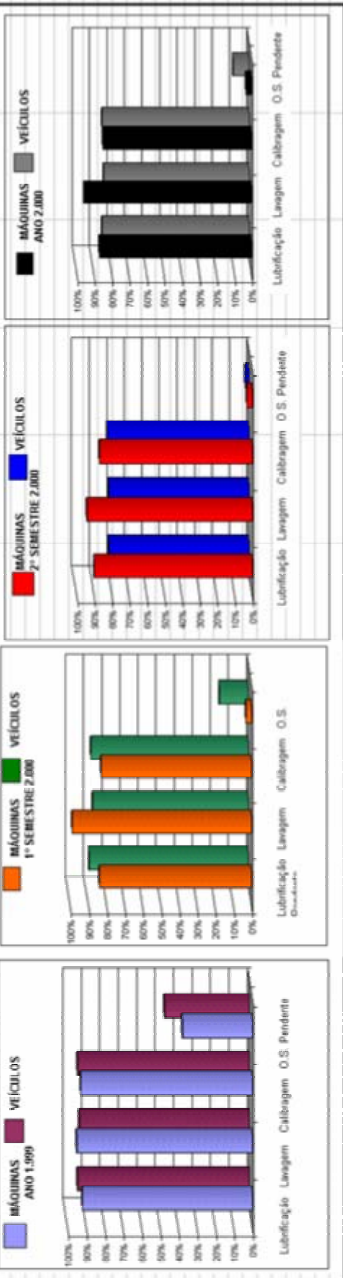


Observações:	AVALIÇÃO
Até 30% de execução - PÉSSIMO	De 70% a 79% de execução - BOM.
De 31% a 49% de execução - RUIM	De 80% a 89% de execução - ÓTIMO.
De 50% a 69% de execução - REGULAR	De 90% a 100% de execução - EXCELENTE.
Cópias: GERENTE DE CONTRATO	CONT. DE MANUTENÇÃO GERENTE DE CONTRATO

**ANÁLISE DE DESEMPENHO DA MANUTENÇÃO**

ITENS ANALISADOS	ANO 1.999		1º SEMESTRE 2000		2º SEMESTRE 2000		ANO 2.000	
	Máq	Veic	Máq	Veic	Máq	Veic	Máq	Veic
Lubrificação (Média Mensal)	92%	93%	84%	86%	90%	80%	87%	84%
Lavagem (Média Mensal)	95%	92%	99%	86%	94%	80%	96%	83%
Calibragem (Média Mensal)	93%	93%	83%	87%	87%	81%	85%	84%
O.S. Pendentes (Média Mensal)	38%	46%	3%	16%	3%	2%	3%	9%
O.S. não emitidas	42	45	52	39	41	44	93	83
Máq/Veic c/ vazamento	77	85	96	92	98	96	194	188
Cons. lubrific > 1,5% ou > 2,5%	12	07	26	06	18	06	44	12
Cons anorm comb.	08	03	05	01	18	11	23	12
Manut Prev em atraso	16	06	02	12	04	04	06	16
Medição MR em atraso	00	01	02	02	01	01	03	03
<b>TOTAL IRREGULARIDADES</b>	<b>155</b>	<b>147</b>	<b>183</b>	<b>152</b>	<b>180</b>	<b>162</b>	<b>363</b>	<b>314</b>
Hrs / Kms trabalhados	18.901	692.636	20.475	653.142	19.996	615.863	40.471	900.728
Máq /Veic que trabalharam (Média Mensal)	24	21	34	34	121	120	77	105
Máq/Veic parados (Média Mensal)	38	13	17	01	51	02	34	05
<b>APROVEITAMENTO MÁQUINAS/VEÍCULOS</b>	<b>39%</b>	<b>61%</b>	<b>66%</b>	<b>96%</b>	<b>70%</b>	<b>98%</b>	<b>69%</b>	<b>96%</b>
<b>VAZAMENTOS ANO 1.999/2.000 (lts)</b>	<b>3.482</b>	<b>936</b>	<b>3.013</b>	<b>1262</b>	<b>2.735</b>	<b>911</b>	<b>5.748</b>	<b>2173</b>
<b>TOTAL VAZAMENTOS ANO 1.999/2.000 (lts)</b>	<b>4.396</b>	<b>4.275</b>	<b>4.275</b>	<b>3.646</b>	<b>6.562,80</b>	<b>7.921</b>	<b>14.257,80</b>	<b>16.915</b>
<b>VALOR ANO EM US\$</b>	<b>7.916,40</b>	<b>7.609,50</b>	<b>13.269</b>	<b>16.915</b>	<b>16.915</b>	<b>16.915</b>	<b>30.447,00</b>	<b>30.447,00</b>
<b>VAZAMENTOS ACUMULADOS OBRA (lts)</b>	<b>8.994</b>	<b>23.618,82</b>	<b>23.618,82</b>	<b>30.447,00</b>	<b>30.447,00</b>	<b>30.447,00</b>	<b>30.447,00</b>	<b>30.447,00</b>
<b>VALOR ACUM. OBRA EM US\$</b>	<b>16.189,20</b>	<b>23.618,82</b>	<b>23.618,82</b>	<b>30.447,00</b>	<b>30.447,00</b>	<b>30.447,00</b>	<b>30.447,00</b>	<b>30.447,00</b>

**GRÁFICOS**



## **ANEXO V**

**Relatórios do Planejamento Técnico Econômico referentes ao exemplo  
hipotético desenvolvido**

## **ANEXO VI**

**Tabelas informativas de Contribuições Tributárias do “Sistema S”**

<b>"SISTEMA S"</b>	
- INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
- SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
- SESI	Serviço Social da Indústria
- SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas e Médias Empresas
- SEST	Serviço Social de Transporte
- SENAT	Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte

<b>CONTRIBUIÇÕES COMPONENTES DO "SISTEMA S"</b>		
<b>ENTIDADE</b> <b>Lei de Criação</b>	<b>FINALIDADE</b>	<b>ALÍQUOTA E INCIDÊNCIA</b>
INCRA Lei nº 2.613, de 23/09/55	Aplicação na prestação de serviços sociais, no meio rural e em programas de aprendizado das técnicas no campo.	Contribuição Básica: <b>2,5%</b> paga pelas indústrias relacionadas no art. 2º do Dec-Lei 1.146/70, inclusive cooperativas de cana-de-açúcar, laticínios, benefic. de café e de cereais.
SENAI Lei nº 4.048, de 22/01/42	Organização e administração de escolas de aprendizagem industrial, estendida às de transporte e comunicações.	<b>1,0%</b> incidente sobre o total da remuneração paga pelas empresas do setor industrial aos empregados.
SESI Lei nº 9.403, de 25/06/46	Organização e administração de escolas de aprendizagem industrial, estendida às de transporte e comunicações.	<b>1,5%</b> incidente sobre o total da remuneração paga pelas empresas do setor industrial aos empregados e avulsos que prestem o serviço durante o mês.
SEBRAE Lei nº 8.029, de 12/04/90	Aplicação em programas de apoio ao desenvolvimento das pequenas e micro empresas.	Alíquota básica : <b>0,3%</b> sobre o total das remunerações pagas pelas empresas contribuintes do SESI/SENAI e SESC/SENAC aos seus empregados.
SEST Lei nº 8.706, de 14/09/93	Gerenciamento, desenvolvimento e execução de programas voltados à promoção social do trabalhador em transporte rodoviário e do transportador autônomo, nos campos de alimentação, saúde, cultura lazer e segurança do trabalho.	<b>1,5%</b> calculado sobre o montante da remuneração paga aos empregados (no caso de empresa de transporte rodoviário) ou 1,5% calculado sobre o salário de contribuição previdenciária dos transportadores rodoviários autônomos.
SENAT Lei nº 8.706, de 14/09/93	Gerenciamento, desenvolvimento e execução de programas voltados à promoção social do trabalhador em transporte rodoviário e do transportador autônomo, nos campos de alimentação, saúde, cultura lazer e segurança do trabalho.	<b>1,0%</b> calculado sobre o montante da remuneração paga aos empregados (no caso de empresa de transporte rodoviário) ou 1,0% calculado sobre o salário de contribuição previdenciária dos transportadores rodoviários autônomos.
Fonte: MPAS/Arrecadação da Previdência Social – Texto Explicativo		

## **ANEXO VII**

### **Documentos Complementares**



**CR Almeida**

engenharia de obras

## PROGRAMAÇÃO DE ESTÁGIO

PERÍODO: 20/07 a 17/12/2004 (85 dias - Terça a Sexta)

NOME: **Fernando Ramos Gualberto**

CRONOGRAMA:

1) RECURSOS HUMANOS (20/07 - Manhã)

- Recrutamento, Seleção, Treinamento, Cargos e Salários, Benefícios e Relações Sindicais - Andrei
- Utilização do Sistema AdpWeb, Efetividade, Cálculos e Recolhimentos - Adir
- Prevenção, Documentação, PPP, Acidentes e EPI's - Clarice
- Orientações legais e rotinas de trabalho - Ariel
- Orientações relativas a prevenção de reclamações trabalhistas - Giovanni

2) TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (20/07 - Tarde) - Rogério

- Atividades da área;
- Infra-estrutura de TI;
- Principais sistemas de informação;
- Projetos futuros;

3) ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE (21/07 a 23/08) 3 dias

- Planejamento e Controle Empresarial - Denise

4) PROPOSTAS (27/07 a 10/09) 27 dias - Roselis

- Conceitos gerais: custo direto, planejamento, custo indireto obra/sede
- Documentação: regularidade jurídico-fiscal, capacidade técnica, qualificação econômico financeira, impugnações x recursos
- Montagem de uma proposta: análise do edital, visita, propostas de preços, proposta técnica, documentação e entrega

5) EQUIPAMENTOS (14 a 17/09) 4 dias

- Patrimônio: Documentação, Registros e Meio Ambiente - Tonin
- Locação: Logística, Custo Operacional e Leilão - Domage
- Manutenção: Análise de Desempenho, Ferramentas Técnicas e Pátio Roseira - Tabora
- Tecnologias e Tendências: Plano de Ação, Fabricantes, Fornecedores e Planejamento - Furtado

6) ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE (21/09 a 08/10) 12 dias

- Planejamento e Controle Empresarial - Denise
- Análise de Desempenho - Angela/Denise
- Fluxo de Caixa - Denise
- PTE (Planejamento Técnico Econômico) - Denise/Veridiano
- Contabilidade Industrial - Denise/Veridiano
- Controle de Contratos - Veridiano
- Controle de Créditos - Denise

7) CONTABILIDADE E FINANCEIRO (13/10 a 22/10) 7 dias

- Entradas de informações no sistema SIC-Tarantella;
- Impostos; Jackson (Apresentação Geral)
- Apresentação Geral - Akira
- Rotina Financeira - Akira
- Gestão Financeira (SIC x CASH)
- Fluxo de Caixa

8) OBRA - ANCHIETA (26/10 a 16/12) 31 dias

9) SEDE (17/12) 1 dia

- Fechamento

CARGA HORÁRIA - 85 dias - 680 hrs

ASSINATURA:

\_\_\_\_\_  
Gerência de Recursos Humanos

ASSINATURA:

\_\_\_\_\_  
Fernando Ramos Gualberto