



**LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE  
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO  
RIO GRANDE DO NORTE  
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO COM HABILITAÇÃO EM MARKETING**

**BRUNO DE OLIVEIRA COELHO**

**Análise do Sistema de Informação da  
Construtora Azevedo e Coelho Ltda.**

**NATAL/RN**

**2009**

**BRUNO DE OLIVEIRA COELHO**

**ANÁLISE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA CONSTRUTORA AZEVEDO  
E COELHO LTDA.**

Monografia apresentada ao curso de Administração com Habilitação em Marketing da Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte (FARN) como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Administração.

Orientador(a): José Padilha  
Chrispim Neto. M. Sc.

NATAL/RN

2009

BRUNO DE OLIVEIRA COELHO

**Análise do Sistema de Informação da Construtora Azevedo e Coelho Ltda.**

Monografia apresentado ao curso de Graduação em Administração pela Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte, aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ pela banca examinadora composto pelos seguintes membros:

---

José Padilha Chrispim Neto, M. Sc. Orientador

---

Primeiro Avaliador

---

Segundo Avaliador

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pela vida e pela saúde.

A meus pais Henrique e Elise que acreditaram em mim e sempre me orientaram para que eu seja uma pessoa cada vez melhor.

A meus irmãos André e Luísa que me incentivaram para que eu nunca desistisse do meu objetivo.

A minha cunhada, Daniella, que me ajudou nas horas mais difíceis.

A meu orientador Prof. MSc. José Padilha Chispim Neto que, com suas palavras de apoio me auxiliou e me motivou.

Aos meus colegas de sala de aula, pela convivência e amizade. Em especial a Arthur Yves, James Carl, Carlos Deogenes que sempre me acompanharam em todos os momentos.

Aos professores e funcionários da FARN e em especial ao Professor Josué Vitor.

## RESUMO

Na atualidade, informatização, tecnologia e os sistemas de informação mais evoluídos, se tornam cada vez mais necessários, porém é imperativo que pelo menos um funcionário esteja preparado para poder manusear um software, que seja totalmente informatizado. O objetivo principal é analisar os processos de trabalhos informatizados da construtora Azevedo & Coelho Ltda. Pesquisa exploratória, com utilização de Estudo de Caso. A pesquisa foi realizada com os funcionários que estão locados no escritório, um total de 09 pessoas. Os dados foram coletados por meio de um questionário onde os funcionários irão expor as qualidades e os defeitos do programa utilizado e indicarão quais são as melhorias que um novo programa irá trazer para eles e para a empresa. A média de idade dos funcionários é de 36 anos com desvio padrão de 11,36, sendo 78% do sexo masculino e 22% do sexo feminino; 55,55% são casados, 33,34% solteiros e 11,11% viúvos. A empresa possui 6 setores: Recepção, Engenharia, Administração, Compras, Técnico em Obras e Almoxarife. Quanto ao julgamento se o processo de trabalho da construtora é eficiente, 66,67% acham que sim e 33,33% acham que não. Os processos informatizados são: orçamentos de licitações, parte da folha de pagamento, gerenciamento financeiro dos contratos e os não informatizados são pedidos, compras de material, folhas de ponto e parte da folha de pagamento. Quanto ao andamento dos processos, 78% consideram regular e 22% consideram bom. Quanto à existência de fatos que prejudiquem o andamento dos processos, 78% acreditam que não há tais fatos e 22% acreditam que eles existem. Quanto às medidas que possam melhorar este andamento destacam-se a uniformização dos procedimentos administrativos e a aquisição de mão-de-obra mais qualificada nas obras.

Palavras chave: sistema de informação, gestão empresarial, competitividade.

## **ABSTRACT**

Nowadays, informatization, technology, and information systems more developed, become increasingly necessary, but it is imperative that at least one employee is prepared to be able to handle a software which is fully computerized. The general purpose is to analyze the work processes of construction computerized Azevedo & Coelho Ltda. The method used was an exploratory research, using the case study. The research was conducted with 09 employees who work in the office. Data were collected through a questionnaire where the staff will explain the qualities and defects of the software used and indicate which are the improvements that a new program will bring for them and for the company. The average age of employees is 36 years with a standard deviation of 11.36, 78% male and 22% female, 55.55% are married, unmarried and 33.34% 11.11% widowed. The company has 6 sections: Home, Engineering, Management, Purchasing, Technician Construction and Warehouse. According to 66.67% of them the work process of construction is efficient, and for 33.33%, it is not. The process systems are: procurement budgets, part of the payroll, financial management of the contracts and the no computerized applications, such as purchase of material, time sheet and part of the payroll. 78% of the workers consider the progress of the process regular and 22% think it is good. According to 78% of the workers there are no facts that impede the progress of the process, but for 22% of them they exist. Measures that could improve this course include the standardization of administrative procedures and the acquisition of a better skilled workforce in the works.

**Keywords:** information system, business management, competitiveness.

## SUMÁRIO

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1-INTRODUÇÃO.....</b>                         | <b>06</b> |
| 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....            | 06        |
| 1.2 OBJETIVOS.....                               | 07        |
| 1.2.1 OBJETIVO GERAL.....                        | 07        |
| 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....                 | 07        |
| 1.3 JUSTIFICATIVA.....                           | 07        |
| 1.4 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE.....              | 08        |
| <b>2- REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>               | <b>11</b> |
| 2.1 A GESTÃO DE PROCESSOS EMPRESARIAIS .....     | 11        |
| 2.2 AUTOMAÇÃO E INFORMAÇÕES.....                 | 13        |
| 2.3 OS ESPECIALISTAS E A GESTÃO EMPRESARIAL..... | 15        |
| 2.4 O PROCESSO E AS PESSOAS.....                 | 16        |
| 2.5 O DIFERENCIAL COMPETITIVIDADE .....          | 17        |
| 2.6 COMO IMPLANTAR UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO..... | 22        |
| <b>3- METODOLOGIA.....</b>                       | <b>24</b> |
| 3.1 TIPOS DE PESQUISA.....                       | 24        |
| 3.2 UNIVERSO E AMOSTRA.....                      | 25        |
| 3.3 COLETA DE DADOS.....                         | 25        |
| <b>4- RESULTADOS.....</b>                        | <b>26</b> |
| <b>5- CONCLUSÃO.....</b>                         | <b>31</b> |
| <b>6- REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS.....</b>         | <b>32</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>                              | <b>33</b> |

## **1 INTRODUÇÃO**

Falar de Sistema de Informação é falar de um tema extremamente recente em nosso mundo globalizado, onde a velocidade do processamento da informação pode determinar o sucesso de uma empresa. Assim, ao abordar o tema das tecnologias de informação de uma empresa, deparamo-nos com uma grande diversidade de características em seu funcionamento. Conhecendo o Sistema de informação de uma organização, conhecemos também seu funcionamento, sua missão, a forma de lidar com o RH, o que nos possibilita realmente conhecer esta empresa.

### **1.1 Contexto e Colocação do Problema**

A construtora Azevedo Coelho Ltda. apresenta alguns problemas relacionados à automação no Departamento de Recursos Humanos. Neste setor, alguns processos são manuais, pois existem algumas fichas de operários que são preenchidas a mão, como por exemplo, a folha de ponto e algumas fichas de inscrição, fazendo com que retarde muitas vezes o manuseio para elaboração da folha de pagamento.

Este Setor precisa de melhorias, apesar de ser informatizado tem problemas, o contracheque é elaborado um a um, não podendo ser separado por funções ou por obras que os operários ocupam. Quando é necessário adiantamento, por exemplo, o trabalho é realizado individualmente para cada operário e para calcular os vales-transporte e vales-alimentação o trabalho também se torna individual e cansativo.

A área de RH, apesar de precisar do Financeiro e vice-versa, não possui um sistema integrado entre eles, o único contato que possuem é dos funcionários de cada setor tendo que se deslocar para o outro, ocasionando perda de tempo para ambos os setores.

No setor de elaboração Orçamentária falta mão-de-obra qualificada não só na empresa como em todo o mercado pois, por ser um trabalho muito detalhista as pessoas não procuram esse tipo de atividade profissional gerando atraso nas informações relativas às licitações no que

se refere ao processo decisório de aquisição e /ou compra de editais; falta de softwares adequados para o trabalho orçamentário e os softwares existentes são muito complicados para se aprender e operar.

No setor de Gerenciamento Financeiro ocorre pagamento de funcionários em espécie, através de saques vultosos nos caixas dos bancos com risco de assaltos; há uma falta de parceria entre instituições bancárias e a empresa pois os bancos não têm interesse em ajudar as empresas privadas nesse aspecto; falta de visão empresarial por parte da diretoria no que se refere à segurança dos funcionários envolvidos nas operações de saque e pagamento de fornecedores e pessoal nas obras, e também uma falta de visão voltada para o Marketing que poderia ser feito para divulgação externa e interna, fazendo com que os funcionários tenham orgulho da empresa em que trabalham.

No setor de compras não existe um protocolo de compra, tudo é baseado nas notas fiscais que são emitidas pela empresa; algumas das transações são feitas via internet ocasionando a falta do comprovante e faz-se apenas um contato via internet ou telefone. Assim, a Construtora fica obrigada a fazer compras em outros fornecedores, não podendo barganhar um menor preço, pois como só executam as compras nos mesmos fornecedores, já que conhecem o seu trabalho, confiam e cumprem os prazos que são validados entre a construtora e seu fornecedor.

Diante destes fatos, coloca-se a seguinte questão:

Como melhorar os processos de trabalhos informatizados existentes na construtora?

## **1.2 Objetivos**

**1.2.1 Objetivo Geral:** Analisar os processos de trabalhos informatizados da Azevedo & Coelho Ltda.

### **1.2.2 Objetivo Especifico:**

1.1 – Avaliar os possíveis problemas existentes na Azevedo Coelho Ltda quanto aos processos de trabalhos.

1.2 – Indicar os pontos que estão prejudicando o andamento dos processos.

1.3 – Sugerir ações que visem melhorias nos processos informatizados na empresa.

## **1.3 Justificativa:**

O projeto trará benefícios para a construtora Azevedo & Coelho Ltda, visto que toda a empresa irá crescer e se modernizar. Os processos serão mais simples de finalizar porque não haverá atraso, nem acúmulo de tarefas, fazendo com que a construtora produza mais; também trará benefício para o pesquisador, pois vai ajudá-lo a agilizar os processos e assim poder adiantar as obrigações do dia seguinte não deixando atrasar nem prolongar a jornada de trabalho e ainda ajudar outros setores, visto que o pesquisador faz parte do quadro de colaboradores.

Para os funcionários será um grande benefício porque não haverá sobrecarga de trabalho e para a empresa, o benefício está em poder escolher melhor os sistemas para serem implementados de acordo com a sua necessidade.

#### 1.4 Características do ambiente da Azevedo & Coelho Ltda.

Empresa de natureza jurídica como Sociedade Empresária Limitada, registrada com o CNPJ nº. 35.647.403/0001-01, com início de atividade em 05/03/1991, com a participação de 02 (dois) Sócios em regime de Cotas, sendo 1.500(Um mil quinhentas) cotas para cada sócio. O nome comercial era BECOL ENGENHARIA LTDA., com sede em Mossoró-RN. Em 26 de março de 1998 um dos sócios retira-se da sociedade e transfere as suas cotas para outro e a sede social da empresa muda-se para Natal/RN. Em 1º de dezembro de 1998 o aditivo de nº. 03 alterou a denominação social para AZEVEDO E COELHO LTDA, com atividade em construção de grandes estruturas e obras de artes, barragens, açudes, obras de irrigações, drenagem, pontes, viadutos, construção de edifícios industriais, comerciais e de serviços, residenciais de caráter cultural, educacional, esportivo e recreativo. A **política de qualidade da empresa** é ***“atender as necessidades do cliente de forma confiável executando os serviços com maior produtividade, pessoal qualificado, baixo custo e pontualidade.”*** O **objetivo da qualidade** é ***“garantir uma maior produtividade, diminuir o custo, garantir a pontualidade e garantir a satisfação dos clientes.”*** Os **indicadores da qualidade** são ***“para monitorar o cumprimento dos objetivos da qualidade foram estabelecidos os seguintes indicadores: % de retrabalho, % de funcionários satisfeitos; índice de erros na aquisição de material; % perda; tempo médio de atraso na entrega dos materiais em obra; % de clientes satisfeitos.***

O quadro de colaboradores da Empresa é formado por profissionais de vários níveis de escolaridade:

| <b><i>FUNÇÃO</i></b>      | <b><i>QUANTIDADE</i></b> | <b><i>ESCOLARIDADE</i></b> |
|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Diretor                   | 02                       | Superior Completo          |
| Mestre                    | 04                       | Fundamental Completo       |
| Pedreiro                  | 27                       | Fundamental Completo       |
| Carpinteiro               | 02                       | Fundamental Completo       |
| Armador                   | 03                       | Fundamental Completo       |
| Engenheiro Civil          | 02                       | Superior Completo          |
| Pintor                    | 02                       | Fundamental Completo       |
| Vigia                     | 02                       | Fundamental Completo       |
| Servente                  | 33                       | Fundamental Completo       |
| Assistente Administrativo | 01                       | Superior Incompleto        |
| Recepcionista             | 01                       | Médio Completo             |
| Motorista                 | 01                       | Médio Completo             |
| Técnico                   | 01                       | Médio Completo             |
| Eletricista               | 02                       | Fundamental Completo       |
| <b>TOTAL</b>              | <b>83</b>                |                            |

Título: Quadro de Funcionários da Construtora Azevedo & Coelho

Fonte: Construtora Azevedo e Coelho.

## **Mercado de Atuação e Principais Fornecedores**

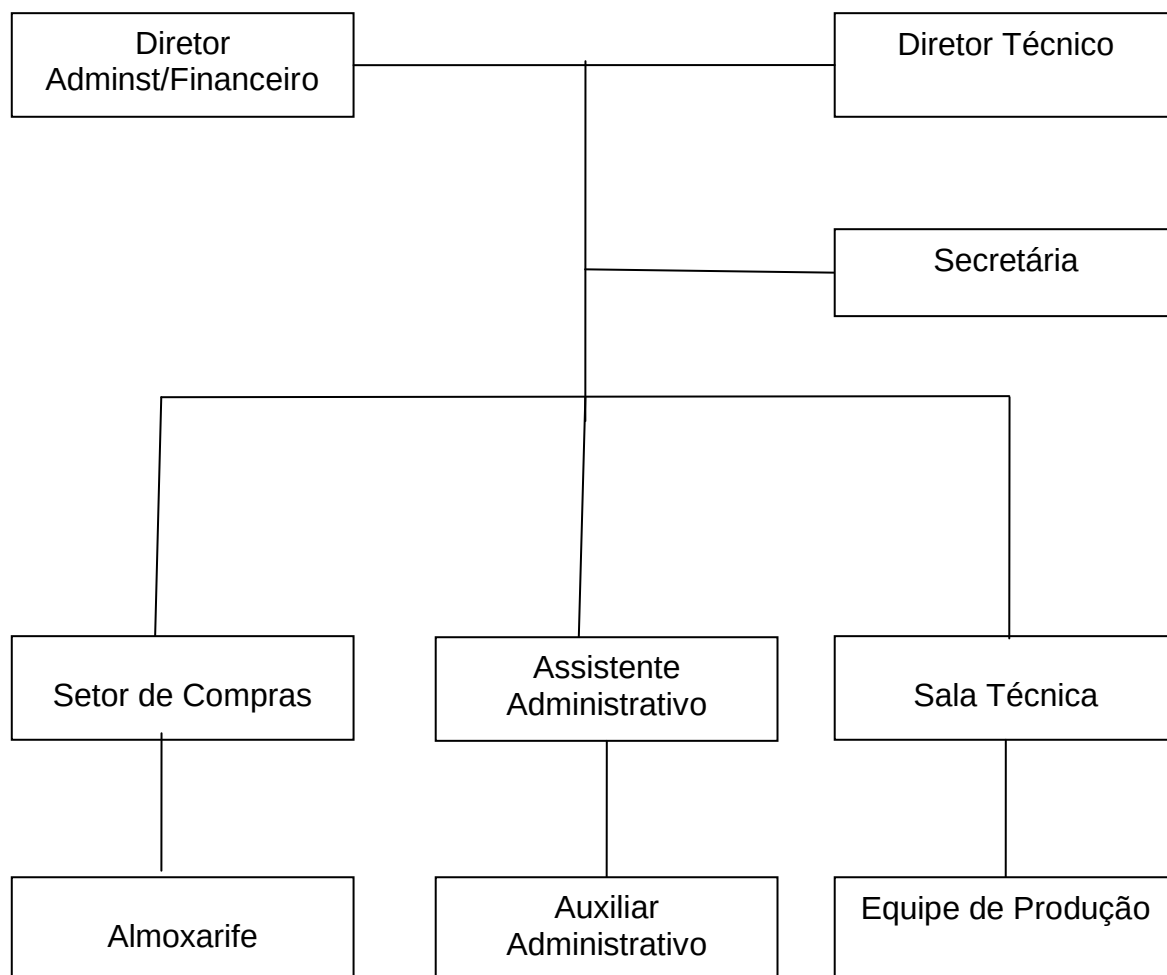
O mercado de atuação da empresa Azevedo & Coelho Ltda. é o imobiliário no setor de construção civil, tendo como principais clientes órgãos públicos e particulares como por exemplo, Governo do Estado do Rio Grande do Norte, Procuradoria Regional do Trabalho, Prefeitura Municipal de Arês, SESI/SENAI, residências particulares, etc.

Os principais fornecedores são lojas e depósitos de venda de materiais para construção, tendo como principais insumos e matéria prima, cimento, tijolos, areia, barro, ferro e madeira.

O controle destes materiais envolve a determinação dos requisitos necessários para sua aceitação, o uso e os cuidados com manuseio e armazenamento.

A seguir encontra-se o organograma da empresa.

**Organograma da Azevedo & Coelho Ltda**



Comentário: É um organograma simples de fácil dedução, onde mostra todos os funcionários que estão diretamente no escritório.  
Organograma da Azevedo & Coelho Engenharia Ltda  
Fonte: Construtora Azevedo & Coelho Ltda

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 A GESTÃO DE PROCESSOS EMPRESARIAIS

Quando se fala em gerenciamento de empresa ou de qualquer atividade empresarial, se faz necessário compreender que esta atividade requer a incumbência de um sujeito de poder gerenciar processos no qual os grandes objetivos são atingidos quando as de desempenho são atendidas. (Mañas, 2002). Neste contexto o autor aponta que, para que haja um gerenciamento com sucesso é necessário que a empresa consiga envolver todos os recursos possíveis, tendo em vista a ação voluntária, visando sempre o atendimento as necessidades do cliente, que segundo o autor podendo ser intermediários ou final nesse mesmo processo, quando corresponde ao consumidor do produto ou serviço apresentado. O autor acrescenta ainda *“a visão tradicional de uma organização apresenta-a por meio de funções, que podem tornar essa mesma organização muito limitada no que se refere aos resultados esperados”*. (Mañas, 2002, p. 3-7)

O autor do livro quer nos dizer que mesmo com a informatização, tecnologia e os sistemas de informação mais evoluídos, ainda é necessário que uma pessoa ou um funcionário esteja preparado para poder manusear um software, que seja totalmente informatizado.

No livro Mañas destaca-se três (3) pontos que são necessários para gerenciar um processo empresarial:

O ponto um (1) consiste em definição, aprimoramento e implementação estratégica;

O ponto dois (2) é a correção dos processos críticos interfuncionais;

O ponto três (3) consiste em um aprimoramento contínuo do desempenho do indivíduo e de equipes para atender às expectativas dos clientes e usuários.

Sendo assim, teremos um processo onde serão envolvidas todas as funções, permitindo seus cruzamentos e que está focado em seus clientes.

Mañas (2002) ao se remeter à questão do processo dentro da organização, nos coloca que este deve possibilitar a partir de uma cadeia de atividades, o alcance de objetivos. O autor aponta que através de um processo organizacional poderíamos ter acesso a:

- 1 – como agregar valor na organização;
- 2 – como se fazem as coisas atualmente;
- 3 – como é o fluxo de informação e material.

Na organização é preciso saber unir a tecnologia com o conhecimento e numa construtora não é diferente, é preciso saber usar o conhecimento e a tecnologia juntos e assim, conseguir agregar algum valor. As organizações que conseguem agregar esse valor tendem a ser destaques no mercado de trabalho, sendo conhecidas como as mais conceituadas. Dentre esses valores que lhe são agregados pode-se também ver como funciona atualmente os processos de trabalho e qual será o fluxo de informação e de materiais que está circulando. A tecnologia é muito importante nesse ponto, pois com ela as empresas terão um controle maior e poderão observar mais detalhadamente a organização.

Mañas (2002, p. 3-7) acrescenta ainda que *“quando revemos os processos organizacionais, temos que estabelecer objetivos caracterizados por busca de melhorias amplas, radicalmente grandes e diferentes, por exemplo:*

- *Em relação à redução de custo;*
  - *como reduzir o custo operacional em 20%?*
- *Em relação à melhoria de qualidade;*
  - *como eliminar reclamações dos clientes por atraso nas entregas?*
- *Em relação ao aumento da velocidade;*
  - *como lançar novos produtos na metade do tempo atual?*
  - *como entregar nosso produto na metade do tempo atual?*

Tudo isso cabe ao gerenciamento deste processo, feito por um funcionário: liderar todo o processo organizacional e, aplicando a uma teoria

(metodologia) conseguir que todos os processos sejam mais rápidos e atinja os objetivos comuns entre os funcionários, a empresa e os clientes.

Se o funcionário estiver atento aos processos e entender como eles estão funcionando, ele vai identificar o processo-chave, que será o processo que dará início a todos os outros processos da organização. Neste caso da Azevedo & Coelho Ltda, os funcionários exercerão as suas funções e no final o resultado será favorável para ambos os lados construtora e clientes.

Neste contexto o autor acrescenta que cada colaborador deve ter um cargo condizente com o processo e que os *“resultados dos cargos têm de ter padrões ligados entre si e principalmente aos requisitos do processo”* (p.3-7).

Mañas (2002, p. 3-7) termina o capítulo com uma síntese que diz que *“sintetizando, temos que gerenciar a partir da:*

→ *Identificação dos processos-chaves da organização;*

→ *Aplicação de abordagens simples e estruturadas no que tange aos processos, identificando suas não-conexões e resolvendo os possíveis problemas, sempre com medidas de controle para o processo;*

→ *Consideração sobre os cargos, trabalhando sobre os fatores que podem afetar o desempenho humano; e*

→ *Orientação e implantação de planos de ação específicos, nos quais as perguntas-chaves devem ser amplamente analisadas, discutidas e respondidas:*

- *Quem;*

- *O quê;*

- *Como;*

- *Quando; e*

- *Por quê.*

## **2.2 AUTOMAÇÃO E INFORMAÇÕES**

Ao relatar o processo produtivo Mañas (2002) aponta que se faz necessário três coisas principais: o material com se trabalha, a energia necessária para modificá-lo e a informação.

Sabe-se que antigamente as organizações tinham os sistemas de informação manuais, mais com o passar dos anos com o avanço da tecnologia as empresas começaram a se informatizar e conseqüentemente a ter os seus processos mais ágeis. Mas o que é processo produtivo? Segundo Mañas (2002). Se nos apegarmos a qualquer área ou segmento de produção poderemos obter as três (3) categorias fundamentais. Por exemplo:

- a) Informações de caráter geométrico: nas quais o que importa são as suas características, isto é, aquelas que tem predomínio geométrico, como a forma, dimensões, superfície de uma peça a ser trabalhada.
- b) Informações de tipo tecnológico: em que a importância está nas condições de uso de máquina, isto é, o que importa mesmo é a velocidade de rotação do equipamento, a velocidade de avanço, etc.
- c) Informações de tipo seqüencial ou auxiliar: aqui a importância está na inclusão da seqüência das várias fases do ciclo, os controles para passar de uma fase a outra, os comandos e os dispositivos de proteção auxiliares; um jato de refrigeração, o fechamento de um dispositivo, a descida de uma proteção, etc.

Note-se que esses comandos de tipo seqüencial são quase sempre informações binárias, ou seja, podem assumir somente dois valores, representáveis com algarismos (0 e 1) ou com dois símbolos lógicos, tais como: sim ou não, verdadeiro ou falso, de modo que se prestam perfeitamente ao tratamento automático.

A automação precisa da inteligência do ser humano, pois ela não tem capacidade para trabalhar sozinha, precisa do cérebro de um operador e no

cérebro de um programador costumam estar armazenadas as soluções dos programas que são utilizados na empresa.

Todo este capítulo fala sobre o homem e a tecnologia.

Mesmo com a máquina sendo uma das ferramentas mais importantes de uma organização o operador também é muito importante para a organização pois em ele o trabalho não poderá ser feito.

## **2.3 OS ESPECIALISTAS E A GESTÃO EMPRESARIAL**

Na atualidade a velocidade da informação encontra-se cada vez mais rápida, o que requer ferramentas cuja velocidade seja compatível a esta realidade. (Mañas, 2002). Assim, como bem nos coloca Silveira (1986, p.46) em nossa era a informação “é um bem, com custo real, que proporciona utilidade e deve ser visualizada como insumo de produção no sistema organizacional”. Como tal, a informação transmite conhecimentos, subsidiando decisões e ações, tendo, portanto, valor de troca. Neste contexto observamos como bem aponta Brito, Antonialli e Santos (1997) que este é um dos motivos da necessidade de atualizações contínuas dos colaboradores. Assim o que se observa é que a tecnologia em geral tem avançado muito no passar dos anos mas muitas organizações ainda ficam para trás, pois não conseguem acompanhar a tecnologia. Junto com o avanço da tecnologia os sistemas de informações também evoluem na mesma velocidade, com novos softwares e os programas tendem a evoluir cada vez mais. Portanto, a informação como nos aponta Brito, Antonialli e Santos (1997) acaba sendo para as empresas um recurso estratégico.

Segundo Mañas (2002 p. 11) “a arquitetura de um sistema especialista, se pudéssemos enxergar esse sistema como algo genérico, poderia ser representada pelos seguintes passos:

1 – Existência de uma base de conhecimentos, compostas por regras e fatos.

2 – Essa base de conhecimento estará ligada a um motor de inferência que permite inferir sobre as regras e ações armazenadas na base de conhecimentos.

3 – A base de conhecimento alimentará o motor inferência ao mesmo tempo que alimentará um subsistema de aquisição de conhecimentos, que por sua vez é também alimentado pelo motor de inferência. Esse subsistema está sempre ligado a um analista ou especialista de conhecimento.

4 – Existência de um subsistema de explicação, alimentando-se do motor de inferência e que por sua vez está interconectado ao subsistema de aquisição de conhecimentos e à interface com o usuário.

5 – Essa interface está sempre ligada ao usuário do sistema especialista e ao conhecimento disponível”.

Aqui cabe uma ressalva, a ‘base do conhecimento’ é uma base de dados que contém conhecimentos sobre um domínio específico, representada por relações simbólicas, entre o que dispõem e os dados alimentados pelo usuário e conclusões parciais a que chegou o próprio sistema.

As características de um sistema especialista são intensivas em conhecimento e usa uma grande quantidade de dados de entrada e poucos dados de saída.

O sistema recebe os dados através de perguntas elaboradas externamente. Uma das características que Mañas acha mais importante do sistema especialista é que os usuários tendem a ter mais confiança no sistema informatizado. Existem algumas diferenças entre o Sistema Especialista e os Programas Convencionais. Segundo Mañas as principais distinções são:

- Sistemas Especialistas usam e representam conhecimento e os outros programas usam e representam dados;
- Sistemas Especialistas utilizam heurística e os Programas Convencionais algoritmos;
- Sistemas Especialistas utilizam um processo inferencial enquanto os Programas Convencionais usam programas repetitivos.

Observação:

- Especialista é aquele que domina perfeitamente uma área de conhecimento específico

- Homem de Conhecimento é a pessoa que conhece técnicas para construir em sistema especialista. Essa pessoa precisa ser um professor ou

psicólogo, tem que conhecer bem os sistemas especialistas e precisa ser curioso e se interessar pelo problema.

- Usuário é a pessoa que utiliza o sistema após ele ser construído e testado.

## **2.4 O PROCESSO E AS PESSOAS**

Segundo Mañas (2002) a mídia diz que sem informatizar não seremos competitivos. Neste contexto o *“esboço de nova era de inteligência em rede está sendo marcado por diversas tendências relativas às tecnologias da informação”* (Brito Antonialli, Santos, 1997, p. 77). A característica maior desta nova era a que o autor se refere é a crescente interpenetrabilidade dos computadores nas organizações, pela convergência entre a mídia, computadores e redes de telecomunicações, automação do processo de trabalho, maior agregação de valor proporcionado pelas tecnologias da informação, aceleração da competição global e difusão e adoção de padrões tecnológicos globais (Idem).

Porém, muitas pessoas ainda não se adaptaram com a tecnologia e muito menos com as inovações e o avanço da mesma. Com isso existem algumas empresas que possuem funcionários que não usam a tecnologia e fazem seus trabalhos manuais. A Azevedo & Coelho Ltda, possui um sistema de informação, mas está um pouco desatualizado e por isso nem tudo é automatizado, algumas tarefas ainda são manuais e isso ocasiona dificuldades por parte dos funcionários para cumprir prazos.

Atualmente é grande o número de empresas e pessoas que são dependentes da tecnologia, pois só trabalham e organizam sua vida pessoal através de um computador. Nas empresas é indispensável ter algum tipo de tecnologia, pois a concorrência estará sempre na frente.

A tendência é que no futuro tudo seja totalmente informatizado e assim a produtividade aumentará, pois os funcionários poderão executar mais trabalhos em menos tempo.

## **2.5 O DIFERENCIAL COMPETITIVIDADE**

Em nossa era a globalização é uma das maiores características do mercado, o que leva cada vez mais a novas descobertas e a novos produtos. Sendo assim, a consequência deste processo é que cada vez mais as empresas se preocupam com o *como* e *onde* empregar os seus recursos, para obter o melhor resultado. Na '*Era da Informação*' o ativo contábil ou massificação da produção não fazem mais parte das riquezas das organizações.

Atualmente o que é valorizado é o capital intelectual, o uso de conhecimentos sistemáticos em favor do mercado e o domínio dos processos e de tecnologias e ainda, de relacionamento com organizações, gerando vantagens competitivas (Martins, Leal, Borges e Silva, 2003). Assim, como nos coloca Brito Antonialli, Santos (1997) um dos recursos estratégicos mais importantes para a organização passa ser a informação, pois através dela a organização pode gerar as condições necessárias ao alcance dos objetivos, o cumprimento da missão corporativa e ajudar a construir elementos básicos para melhoria da competitividade.

Neste contexto como nos aponta Mañas (2002) o sucesso da empresa depende de informações e o conhecimento que abarcam os recursos estratégicos, sendo assim, é necessário que a empresa se adapte em um ambiente de grande ou pequena concorrência. É importante que o empresário tenha em mente conceitos que possam vir a compartilhar, efetivamente, com os demais recursos humanos da sua empresa e, portanto, ter maiores possibilidades de mantê-la por um longo período, bastante competitiva. Na atualidade qualquer ação da empresa se torna um aliado a mais para a competitividade, principalmente em uma sociedade em que sucesso empresarial pode ser diferenciado através da antecipação de expectativas futuras, ou seja, quanto maior a quantidade de informação e a velocidade que a empresa a tem, maior a chance de sucesso. Neste sentido a informação tem que ser na velocidade e nos meios compatíveis com os novos tempos. (Alvin, 1998).

No mundo das empresas não é diferente, todas elas competem entre si, lutando por espaços no mercado. Quando se fala em competitividade, podemos observar que existem várias ferramentas que podem diferenciar a competitividade, mas em minha opinião uma das mais importantes é o Sistema

de Informações. Especialmente na sociedade capitalista ocidental onde o acesso à informação passa a ser um diferencial de uma nova era (Alvin, 1998), e naturalmente a informação vem de forma mais veloz através de sistema informatizado. Sem ele talvez jamais tivéssemos acesso a diversidade de informações que temos hoje.

Com um sistema de informação atualizado pode-se ter uma execução mais rápida e uma melhor qualidade dos trabalhos feitos pelos funcionários. Também pode-se observar uma melhor disposição dos funcionários em trabalhar com sistemas avançados e atualizados. Por outro lado, existem empresas que não são consideradas tão competitivas, pois possuem sistemas de informações que são básicos. Nestas, pode-se observar que o trabalho com um sistema “mais fraco” é mais demorado, os funcionários ficam insatisfeitos e os clientes reclamam. E o que é mais importante: a falta de competitividade pois a empresa está sempre atrasada em relação as que investiram mais em Sistemas de Informações.

Mañas (2002 p. 45 – 46) “quando uma empresa chega a constatar que o número de reclamações de clientes é muito elevado, que o seu pessoal não se interessa muito pelo seu próprio trabalho, que a mediocridade é o que se pode considerar da sua rentabilidade, ela não consegue perceber de maneira ampla nem as causas e nem as conseqüências disto. Fazendo uma análise de causas, partindo de um disfuncionamento reconhecido, podem se identificar, de forma progressiva, aquelas que são inicialmente as mais superficiais e em seguida as mais profundas. Tem-se então encadeada a existência de problemas de comunicação e informação no coração da empresa.

Algumas empresas que tem os sistemas de informações desatualizados ou muito básicos, os funcionários não trabalham com gosto, geralmente trabalham estressados e fazem os trabalhos de qualquer jeito, com isso gera uma desvantagem da concorrência que tem um bom sistema de informação e que tem os funcionários que gostam de trabalhar e faz bem o trabalho.

Esse diferencial é muito prejudicial para as empresas que são menos favorecidas de tecnologia, pois ficam sempre atrás e acabam deixando de ser concorrentes à altura, são concorrentes que não representam perigo algum.

Segundo Mañas (2002, p 48) “o grande caminho pode estar na preparação de gerentes, tanto na formação dos atuais como daqueles com

potencial, que futuramente ocuparão as funções. Este caminho leva a possibilidade de capacitar e não continuarmos com o aproveitamento desse recurso mal utilizado.

A essa gerencia cabe:

A – Reagir aos problemas, isto é, diagnosticar os disfuncionamentos dos sistemas de informação e gestão, avaliando as conseqüências para a empresa e pesquisar as causas, agindo no sentido de evitá-las, quando ainda não existirem, e suprimi-las quando já existentes.

B – Antecipar a ação como objetivo de cortar o mal pela raiz, sem esperar a manifestação do problema por inteiro, numa atitude voluntária e antecipativa, propondo que a atuação transforme a função informacional em vantagem competitiva.

C – Conduzir a mudança organizacional ligada à evolução simultânea da empresa e de seu ambiente.

D – Capitalizar seus conhecimentos e suas experiências para constituir memória coletiva transmissível na empresa.

E – Aprendizagem organizacional, inovadora, para facilitar a evolução e a competitividade durável da empresa.

Segundo Mañas (2002, p 48-49) “temos sempre que ter em mente que a adaptação de uma empresa é fundamental. As características de uma empresa que se adapta ao ambiente e às inovações, se perguntando a executivos de maneira geral, estarão muito próximas das chamadas empresas ideais. Começam a ser vistos como a mundialização da economia e da concorrência, evolução muito grande e rápida das tecnologias e crescente complexidade e incerteza.”

Existem empresas que não possuem um sistema de informação tão avançado, mas se adaptam às inovações da tecnologia, ao ambiente externo e a tudo o que está se vivendo ao redor e assim, torna-se uma concorrente.

Mañas (2002, p. 49) caracteriza uma empresa ideal da seguinte forma:

“é um tipo muito raro. A empresa ideal pode nem existir totalmente”.

Quais são as características.

A empresa deve ser:

A – Atuante, em que a competitividade é provada por sua rentabilidade a curto prazo e sobrevida a longo prazo.

B – Identidade definida, sabendo o que é, o que deseja ser, tendo conhecimento de como agir para tal.

C – Aberta tanto ao interior (comunicante e participativa) como sobre o exterior (vigilante e antecipativa).

D – Capaz de adaptação à mudança de ambiente e de aprendizagem inovadora.

E – Capaz de esforços que permitam o aperfeiçoamento de seus membros, motivando e melhorando suas competências.

F – Capaz de mobilizar energias e inteligências para atingir o objetivo por ela fixado.

A característica de uma empresa tradicional segundo Mañas (2002, p. 50) “:

Esse tipo de empresa é muito freqüente. Nós o conhecemos a partir de características abaixo discriminadas:

A – Sobrecomandada e subdirigida.

B – Estrutura de restrição e anulação – inexistência da adesão dos recursos humanos aos objetivos da empresa e quase sempre são ignorados por eles.

C – Relações centradas essencialmente na troca trabalho-salário.

D – Formação indesejada e sem ligação alguma com o projeto estratégico.

E – Processos de decisão centralizados e dominados por tecnoestruturas, cujos projetos não têm ponto comum entre os recursos humanos, com grandes e iminentes conflitos.

F – Fabricação de produtos de difícil comercialização, em que o custo de não-qualidade ou das despesas indiretas pode chegar a 20% do capital.

Mañas (2002, p. 52) “uma empresa é constituída de indivíduos que trabalham juntos para realizar qualquer atividade que não poderia ser feita individualmente: é a noção de sinergia. A união faz a força, ou a soma de dois mais dois é igual a cinco, são lemas conhecidos, mas podem deixar duas interpretações – o ponto de vista do esforço físico e o da inteligência.

As empresas que trabalham em harmonia com os seus funcionários tendem a produzir mais, pois assim o trabalho fluirá melhor.

Segundo Mañas (2002, p. 52) os pontos de vista são:

Do esforço Físico: a sinergia é a razão dos homens se unirem quando querem realizar um projeto importante. Este é o caso da empresa; nela os homens unem seus esforços para realizarem uma finalidade comum.

Da inteligência: comunicação e informação são processos-chaves para a sinergia efetiva de conhecimentos e competência na empresa. Simon disse que os indivíduos têm a capacidade limitada de aquisição e de análise das informações. Esta capacidade é rapidamente saturada, mas se eles unem seus esforços, a capacidade potencial da organização que constituem será amplamente superior à soma de suas capacidades individuais.

Segundo Mañas (2002) A organização é o processo pelo qual todas as empresas passam para conseguir agenciar seus recursos e meios para realizar seus objetivos. A organização dentro da empresa tende a resolver muitos dos problemas que são encontrados.

Mañas (2002) Em uma empresa a estrutura em que ela se encontra é o resultado que mostra o processo de organização. Esse resultado não é definitivo, pode melhorar ou piorar depende apenas dos diretores e funcionários pois eles decidem se progridem ou regridem com a empresa e assim, se mudarem passarão por outro processo que é o de adaptação.

Algumas questões do livro para reflexão:

- O que ocorre exatamente com a gestão da informação nas empresas?
- Como é percebida e vivida a função informacional?
- A informação é realmente utilizada como recurso capital para o sucesso e à adaptação?
- As empresas brasileiras poderiam, por exemplo, ser comparadas às japonesas, nesta área?
- Caso a resposta seja negativa, quais as causas dessa ocorrência e o que deveria ser feito para melhorar a situação?

## **2.6 COMO IMPLANTAR UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO**

Segundo Mañas (2002), no Brasil os empresários de uma empresa de pequeno e médio porte têm atividades que podem ser feitas por funcionários, como exemplos: entrar em contato com pessoas, enviar propostas para empresas e pessoas, obter e aplicar os recursos da empresa, controlar a produção de vendas e pensar em algo para o futuro da empresa, o empresário de empresa de grande porte não faz os tipos de serviços dos empresários de médio e pequeno, ele só faz participar de seminários, cursos, e pensar no futuro da empresa e no lazer de sua família e em seu lazer também.

Numa empresa de grande porte o setor administrativo, onde foi apelidado por muitas pessoas de escritório, é considerado um setor de ponto de equilíbrio, porque é lá onde são processadas as informações e onde são tomadas as decisões mais importantes.

Muitas vezes por a empresa não implantar o sistema de informação começa a sofrer dificuldades e os lucros podem ser menores por falta de um sistema de informação, pois a empresa fica sem possuir um feedback, que será necessário para a resposta que a empresa precisa. Muitas empresas acabam não fazendo um sistema de informação razoável e acaba perdendo bem mais dinheiro com os lucros.

Nas pequenas ou médias empresas, não existem funcionários qualificados para fazer a manutenção do sistema de informação, como se vê nas grandes empresas, por isso a empresa é obrigada a chamar um técnico qualificado e pagar ou deslocar um funcionário da empresa para tentar fazer. Isso ocasiona um atraso nas outras atividades que o funcionário estava fazendo e nem sempre consegue resolver o problema.

Segundo Donaldo de Souza Dias, apud Mañas (2002), hoje o uso de um Sistema de Informação em qualquer empresa moderna é totalmente indispensável, pois os sistemas dão apoio à maioria das operações e também as tomadas de decisões.

Existem alguns tipos de Sistemas de Informação:

SIG – Sistemas de Informação Gerencial – São sistemas que fornecem uma parte das necessidades gerenciais de informação para o processo de tomada de decisão, dado um particular método de decisão.

SAO – Sistemas de Apoio às Operações – São tipicamente sistemas processadores de transações, ou seja, são redes de procedimentos rotineiros que servem para o processamento de transação recorrente.

SAD – Sistemas de Apoio à Decisão – Existem para auxiliar processos decisórios e podem ter uma assistemática frequência de processamento.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipos de Pesquisa**

Do ponto de vista da sua Natureza, é uma pesquisa aplicada que segundo Vergara (2000, pag. 46 - 47), *“a pesquisa aplicada é fundamentalmente motivada pela necessidade de resolver problemas concretos, mais imediatos, ou não.”* e segundo Silva (2005, pag. 20 - 21), *“objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais.”*

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, a pesquisa é quantitativa, pois, segundo Silva (2005, pag. 20 - 21) *“considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.)”.*

Do ponto de vista dos seus objetivos, é uma pesquisa exploratória que segundo Vergara (2000, pag. 46 - 47), *“a investigação exploratória é realizada e, a área na qual há pouco conhecimento acumulado e sintetizando por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses, que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa.”* e segundo Gil (1991), apud Silva (2005, pag. 20 - 21) *“visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão. Assume, em geral, as formas de Pesquisas Bibliográficas e Estudos de Caso.”*

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos segundo, Vergara (2000, pag. 46 - 47), *“a pesquisa é realizada como estudos de casos, estudo de caso é o circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como uma*

*peessoa, uma família, um produto, uma empresa, um órgão público, uma comunidade ou mesmo um país. Tem caráter de profundidade e detalhamento. Pode ou não ser realizado no campo.” e segundo Gil (1991), apud Silva (2005, pag. 20 - 21) “quando envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento”*

### **3.2 UNIVERSO E AMOSTRA**

Vergara (2000, pag. 50) “Trata-se de definir toda a população amostral. Entenda-se aqui por população não o número de habitantes de um local como, como é largamente conhecido o termo, mas um conjunto de elementos (empresas, produtos, pessoas, por exemplo) que possuem as características que serão objeto de estudo. População amostral ou amostra é uma parte do universo (população) escolhida segundo algum critério de representatividade”.

A pesquisa foi realizada com os funcionários da construtora, todos os que estão locados no escritório.

### **3.3 TIPOS DE PESQUISA**

A pesquisa foi censitária, porque todos os 9 funcionários do escritório que efetivamente utilizam o sistema de informação responderão ao questionário elaborado. Será elaborado um questionário onde os funcionários irão expor os defeitos e as qualidades do programa utilizado e quais serão as melhorias que um novo programa irá trazer para os funcionários e para a empresa.

### **3.4 ANÁLISE DOS DADOS**

Segue nos resultados a análise dos dados.

#### 4 RESULTADOS

Os resultados aqui apresentados foram colhidos na construtora Azevedo e Coelho, por meio de um questionário estruturado, durante o período de 21/09/09 à 25/09/09. A partir destes questionários pôde-se colher dados acerca do perfil dos funcionários da empresa, bem como dados acerca da percepção destes sobre o processo de trabalho na construtora. Quanto à idade dos funcionários a média é de 36 anos com desvio padrão de 11,36.

Quanto ao sexo 78% é do sexo masculino e 22% do sexo feminino, conforme pode ser visto no figura abaixo:

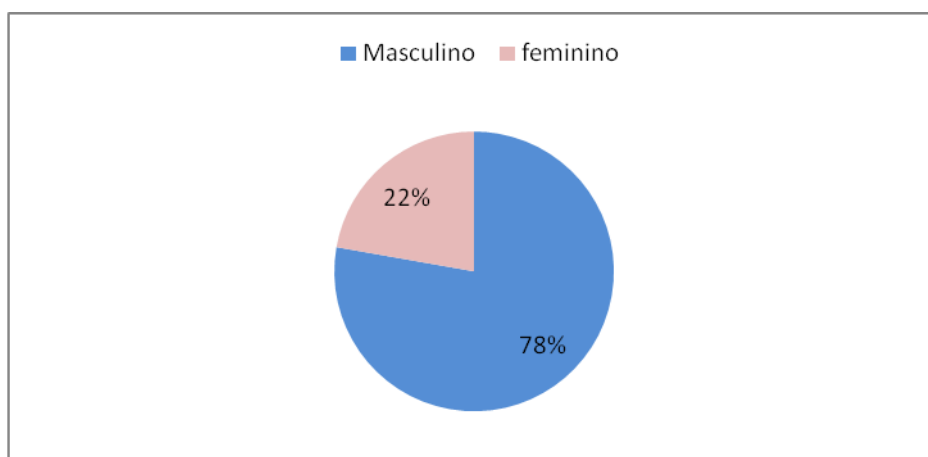


Figura 4.1 – Distribuição dos funcionários segundo o sexo dos funcionários

Quanto ao Estado Civil 55,55% é casado, 33,34% solteiro e 11,11% viúvo. Para melhor visualização destes dados os mesmos se encontram distribuídos abaixo:

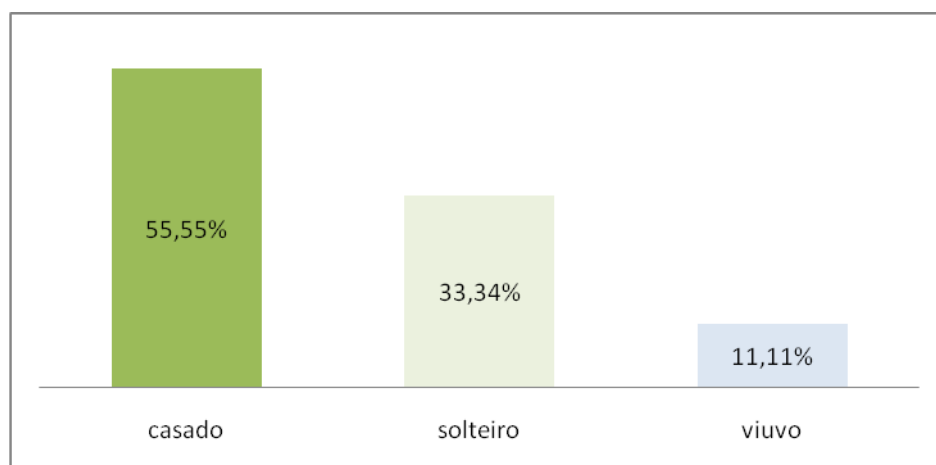


Figura 4.2 – Frequência segundo o Estado Civil dos funcionários

Quanto à escolaridade 44,44% possui ensino médio , 44,44% possui ensino superior e 11,11% tem ensino superior com pós-graduação, conforme mostra o gráfico abaixo:

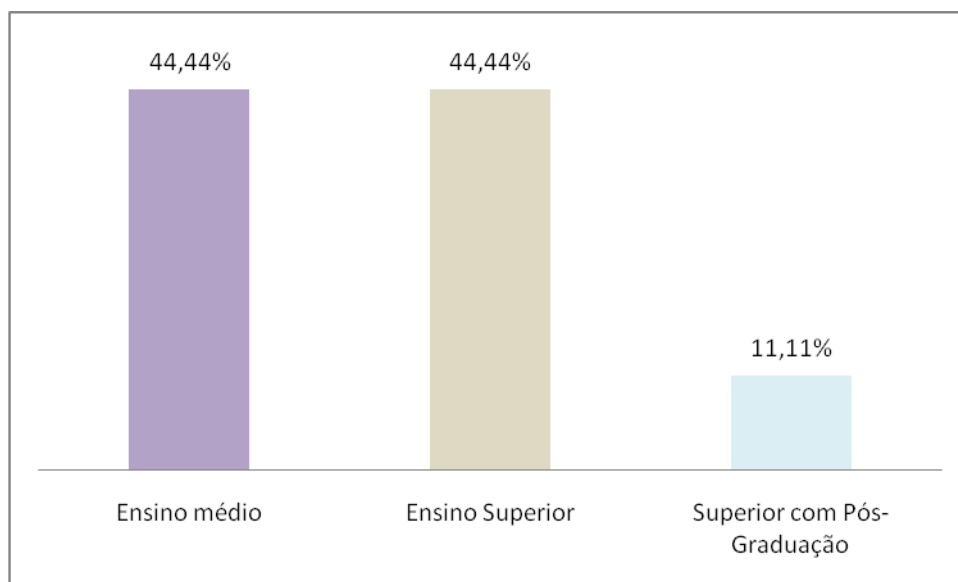


Figura 4.3 – Distribuição segundo a escolaridade dos funcionários

Quanto aos setores da empresa, hoje a mesma possui 6 setores, são eles: Engenharia, Compras, Recepção, Administração, Técnico em Obras e Almoxarife. A distribuição dos funcionários neste setores se encontra no gráfico abaixo:

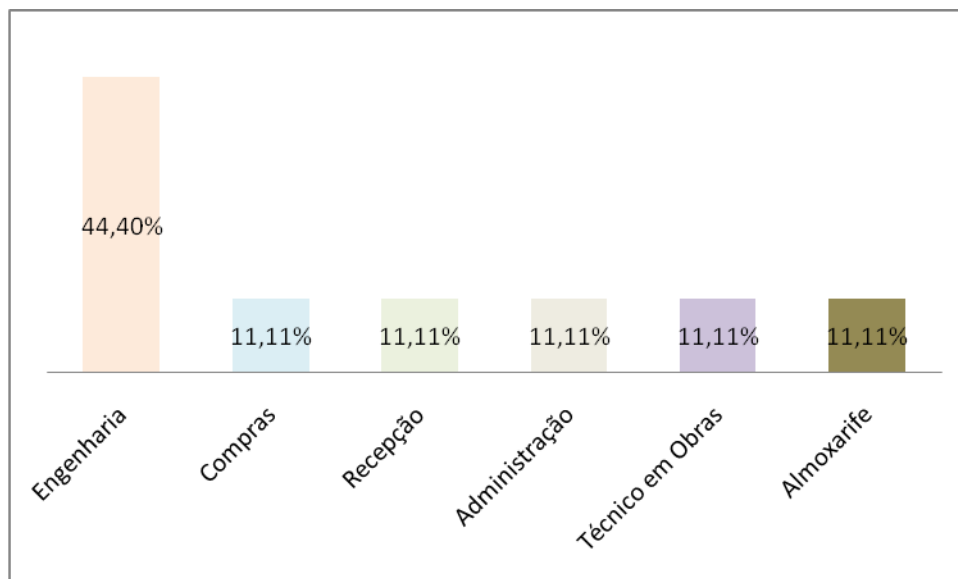


Figura 4.4 - Distribuição dos funcionários segundo o setor

Quanto a carga horária 88% trabalha 8 horas por dia e 11,11% trabalha 4 horas por dia.

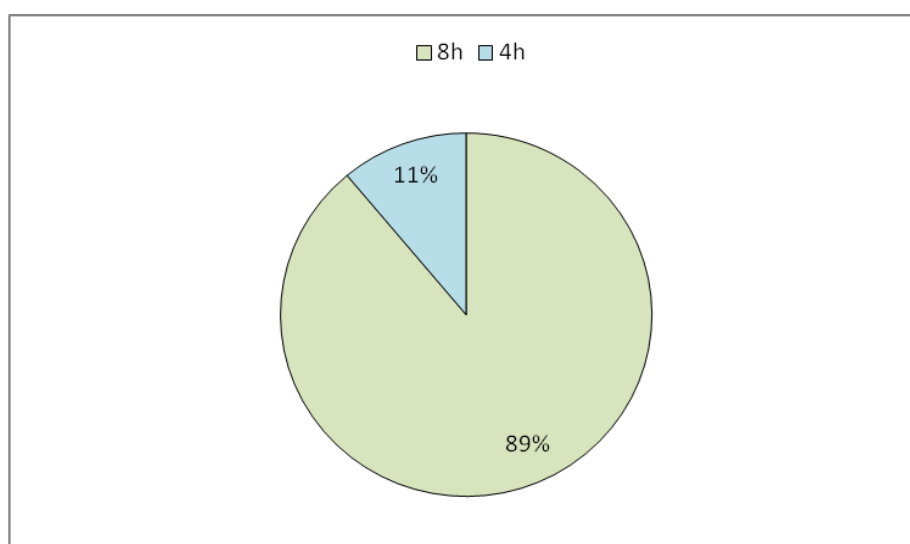


Figura 4.5 – Distribuição dos funcionários segundo a carga horária

Quanto ao salário dos funcionários percebe-se o mesmo se encontra dividido da seguinte forma: 44,44% recebem até 5 salários mínimos, 11,11% de 5 a 10 salários, 22,22% de 11 a 20 salários e 22,22% acima de 20 salários. Para melhor visualização distribuímos estes resultados no gráfico abaixo.

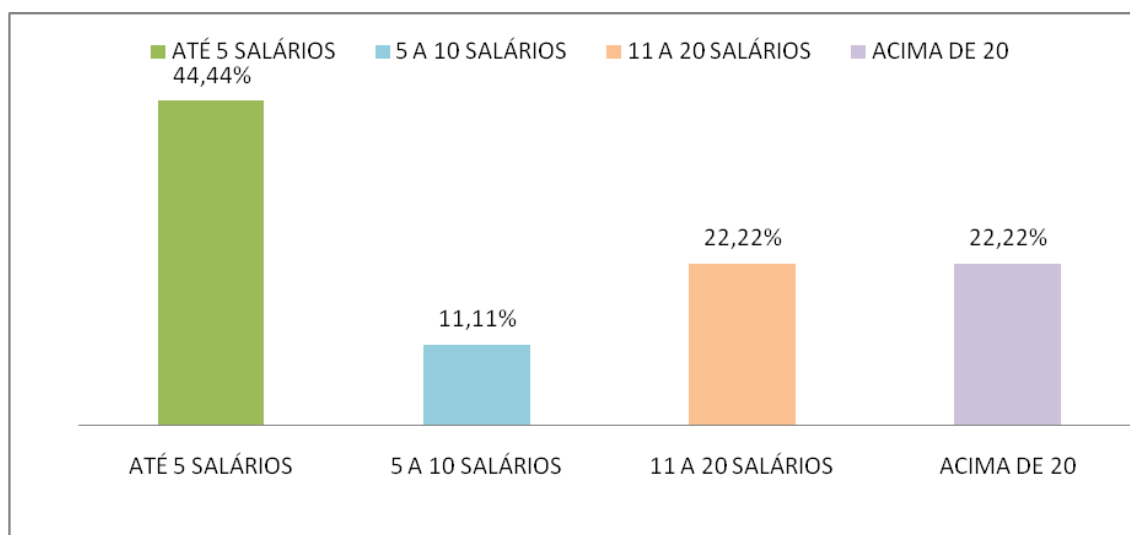


Figura 4.6 – Distribuição dos funcionarios segundo ao salário

Quanto ao tempo de trabalho na instituição a média de trabalho é de 6,68 anos com desvio padrão de 4,94.

Quanto ao julgamento se o processo de trabalho da construtora é eficiente, 66,67% acham que sim e 33,33% acham que não. Os que compreendem que o processo de trabalho não é eficiente justificam que falta treinamento de pessoal.

Na empresa os processos informatizados são: orçamentos licitações, parte da folha de pagamento, gerenciamento financeiro dos contratos e os não informatizados são pedidos, compras de material, folhas de ponto parte da folha de pagamento.

Quanto ao andamento dos processos 78% dos funcionários consideram o andamento regular e 22% consideram o andamento bom, conforme mostra o gráfico abaixo:

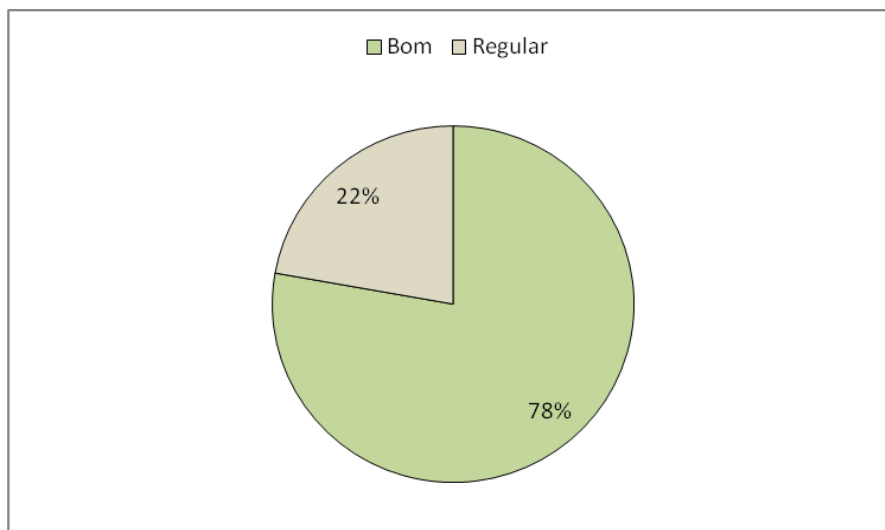


Figura 4.7 – Opinião dos funcionários quanto a Eficácia no andamento dos processos na empresa

O sujeito que considerou regular justifica afirmando que encontra dificuldade em se obter resposta de órgãos públicos.

Quanto ao fato de existir algo que esteja prejudicando o andamento do processo 78% acredita que não há fatos que estejam prejudicando este processo. 22% acredita haver fatos que prejudique o andamento do processo. Estes resultados encontram-se descritos no gráfico abaixo:

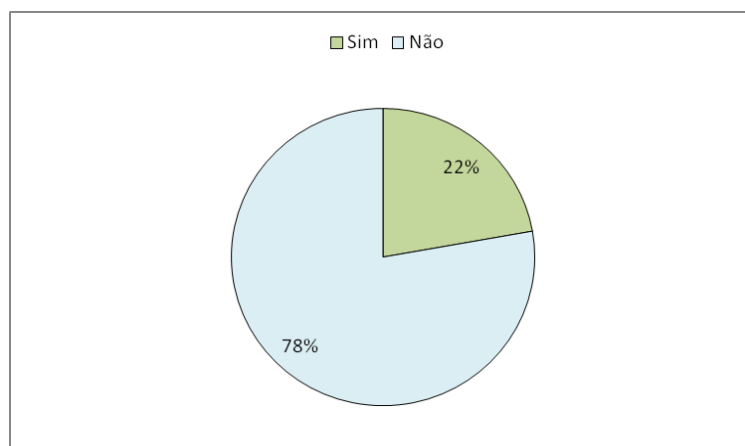


Figura 4.8 – Compreensão acerca de algo que esteja prejudicando o andamento dos processos

Os que julgam que há algo que esteja prejudicando o andamento dos processos afirmam que falta organização nas obras, pontualidade nas entregas, repasse de informações oriundas das obras, melhor administração das obras. Quanto às medidas que os funcionários acreditam que possam melhorar este andamento, no geral as respostas apontam que a empresa poderia uniformizar os procedimentos administrativos nas obras e ter mão-de-obra mais qualificada nas obras. Quanto às sugestões ou comentários que pudessem vir a contribuir para melhorias dentro da empresa 44,445% não deram sugestões. Os 55,56% que deram sugestões apontaram as seguintes opiniões: organização e qualificação dos funcionários, organização e uniformização de procedimentos administrativos nas obras, qualificação ou contratação de mão-de-obra qualificada para administração das obras, não deixar que os funcionários acumulem tarefas, trabalhar de acordo com as normas, informatizar todos os processos.

## 5 CONCLUSÃO

Neste estudo pôde-se perceber que o processo de trabalho da construtora é eficiente, porém a mesma ainda encontra dificuldades quanto ao treinamento de pessoal, sendo o mesmo ainda insuficiente, na percepção de alguns funcionários. Constata-se também que na empresa os processos informatizados são: orçamentos, licitações, parte da folha de pagamento, gerenciamento financeiro dos contratos e os não informatizados são: pedidos de material para obras, compras de material, folhas de ponto, parte da folha de pagamento. Desta forma, há a necessidade de informatizar os itens não informatizados, até mesmo para potencializar o funcionamento da empresa. Percebe-se ainda que os funcionários, de maneira geral, entendem que o andamento dos processos vem ocorrendo de forma regular, mas alguns entraves ainda são presentes, como por exemplo, a dificuldade em se obter resposta de órgãos públicos.

Assim, não pode-se deixar de relembrar as sugestões apontadas pelos funcionários para que haja melhorias na empresa. Dentre elas destacam-se: organização e qualificação dos funcionários, organização e uniformização de procedimentos administrativos nas obras, qualificação ou contratação de mão-de-obra qualificada para administração das obras, não deixar que os funcionários acumulem tarefas, trabalhar de acordo com as normas, informatizar todos os processos. Perante estas sugestões acredita-se que a empresa deve considerá-las como uma fonte importante para melhoria de funcionamento.

Percebe-se assim que a Azevedo e Coelho encontra-se em pleno desenvolvimento e tem estrutura para se expandir cada vez mais, tendo em vista que, tanto os funcionários quanto os dirigentes têm a consciência de que são necessárias algumas mudanças e mais treinamento para o aperfeiçoamento e rendimento do trabalho. Isso demonstra que a sua meta não é apenas o crescimento, mas uma busca por um nível de qualidade cada vez maior para que possa atender melhor sua clientela.

**BIBLIOGRAFIA**

ALVIM, Paulo César Rezende de Carvalho. **O papel da informação no processo de capacitação tecnológica das micro e pequenas empresas.** Ci. Inf., Brasília, v. 27, n. 1, p. 28-35, jan./abr. 1998.

BRITO, Mozar José de; ANTONIALLI, Luiz Marcelo; SANTOS, Antônio Carlos dos. **Tecnologia da informação e processo produtivo de gestão em uma organização cooperativa: um enfoque estratégico.** Rev. adm. contemp., Curitiba, v. 1, n. 3, Dec. 1997.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat; **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação / 4. Ed. Rev. Atual.** – Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVEIRA, Amélia. **Marketing em sistemas de informação: visão geral.** Ci. Inf., Brasília, **15** (1): 45-52, jan./jun. 1986

VERGARA, Sylvia Constant; **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração/** São Paulo: Atlas 2000

MAÑAS, Antonio Vico; **Administração de Sistemas de Informação/** São Paulo: Érica, 2002.

MARTINS, Gilbert Breves; LEAL, Rhandsaissesem Tavares; BORGES, Fabíola Nazaré; SILVA, Valdir Sampaio. **A tecnologia da informação no processo organizacional.** T & C Amazônia. Ano 1, nº 1. Fev. 2003.

## ANEXO I

**PROTOCOLO DE PESQUISA**

Este questionário visa a coleta de dados que serão utilizados em um trabalho científico na Área de Administração de Empresas com habilitação em marketing e sua participação é imprescindível para que os objetivos sejam atingidos. Sua participação é voluntária e sua identidade será mantida em absoluto sigilo. Dessa forma, agradecemos antecipadamente a sua atenção e colaboração.

QUESTIONÁRIO

Nº

DATA / /

**IDENTIFICAÇÃO**

1. Iniciais: \_\_\_\_\_ Sexo : ( ) Feminino ( )

Masculino

2. Idade:

3. Estado Civil: ( ) solteiro ( ) casado ( ) viúvo ( ) divorciado ( ) outro:

\_\_\_\_\_

4. - Escolaridade:

Ensino Fundamental: ( ) Completo ( ) Incompleto

Ensino Médio: ( ) Completo ( ) Incompleto

Ensino Superior: ( ) Completo ( ) Incompleto

Especificar graduação: \_\_\_\_\_

Pós-Graduação: ( ) Completa ( ) Incompleta

Especificar a pós-Graduação: \_\_\_\_\_

5. Função dentro da empresa: \_\_\_\_\_

6. Carga Horária: \_\_\_\_\_ Tempo de trabalho na empresa:

\_\_\_\_\_

7. Renda Familiar:

( ) Até 2 salários mínimos

( ) Até 5 salários mínimos

( ) 5 a 10 salários mínimos

( ) 11 a 20 salários mínimos

( ) Acima de 20 salários mínimos

## DADOS ACERCA DO PROCESSO DE TRABALHO

1. Na construtora Azevedo & Coelho quais são os processos **não** informatizados e quais são os informatizados?

---



---



---



---



---



---

2. Você julga os processos de trabalho da construtora Azevedo & Coelho eficientes?

( ) Sim ( ) Não

Por quê?

---



---



---

3. Como se encontra o andamento dos processos?

( ) Péssimo ( ) Ruim ( ) Regular ( ) Bom ( ) Ótimo

Por quê?

---



---



---

4. Existe atualmente algo que esteja prejudicando o andamento dos processos?

( ) Sim ( ) Não

Se sim Quais?

---

---

---

5. Caso você acredite que atualmente algo esteja prejudicando o andamento dos processos, que medidas podem ser adotadas para melhorar este andamento?

---

---

---

6. Você tem sugestões ou comentários a respeito de ações que possam contribuir para melhorias dentro da empresa?

( ) Sim ( ) Não

| Se | sim | Quais? |
|----|-----|--------|
|----|-----|--------|

|       |  |  |
|-------|--|--|
| <hr/> |  |  |
| <hr/> |  |  |
| <hr/> |  |  |