

MIRIAN PATRÍCIA SILVA



## A importância da implantação de um Sistema de Informações Gerenciais em uma distribuidora de gás

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração com habilitação em Gestão de Sistemas de Informação.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Fernanda Regina Nascimento

25667  
30000

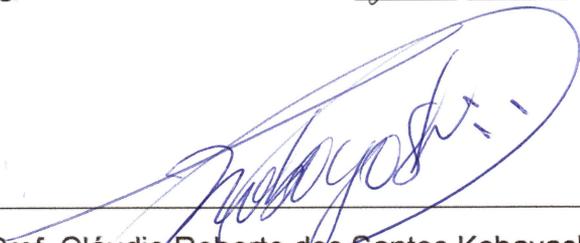
Tombo nº	12.129
Classif.:	A-004.03.65
Ex.:	1. MIRIAN SILVA
	2005
Origem:	d
Data:	16-5-06

Rubiataba – GO  
2005

Adm. empr.  
Sistema de Informação  
Tecnologias

## FOLHA DE AVALIAÇÃO

Monografia examinada em: 28 106 105



---

Prof. Cláudio Roberto dos Santos Kobayashi  
Especialista em Agronegócio



---

Prof. Enoc Barros da Silva  
Especialista em Administração de Empresas



---

Profª. Dra. Fernanda Regina Nascimento  
Orientadora

Rubiataba – GO.

2005.

### **Dedicatória**

Dentro de cada um de nós existe uma força maior nos impulsionando, nos encorajando a prosseguir, nos fazendo crer no dia de amanhã. Tudo sabe, tudo vê, tudo pode. Se não fosse por ela, eu não teria chegado até aqui. A está força maior chamada Deus, eu dedico este trabalho.

Muito obrigada meu criador.

Dedico também ao meu pai, pelo incentivo, coragem, força, determinação que sempre teve para nós proporcionar educação.

A minha mãe pelo amor incondicional, e dedicação pela felicidade de seus filhos.

## **Agradecimentos**

A minha irmã, meu irmão e meu sobrinho pelo companheirismo e por fazerem parte de mim.

A minha professora Fernanda Regina, pelo empenho, atenção e dedicação.

Ao meu professor Claiton Ribeiro pela amizade que construímos e incentivo.

Aos professores Cláudio Kobayashi e Eduardo Junqueira pela atenção, esforço e dedicação.

A todos os professores que contribuíram nesses quatro anos de graduação.

Aos meus colegas de sala pelas trocas de informação e amizade.

A Lindamarques pela amizade, experiência, exemplo e por ser uma pessoa tão sensata.

E a todos que de alguma forma contribuíram para a conclusão deste trabalho.

## RESUMO

O trabalho procurou estudar a viabilidade da implantação de um SIG, para melhorar a qualidade das informações, auxiliando no controle dos processos administrativos em uma distribuidora de gás tendo como objetivos:

Verificar os benefícios que a implantação do SIG proporcionará para a empresa.

Definir os meios e tecnologias que a empresa necessitará para obter melhor eficiência nos trabalhos;

Demonstrar os controles administrativos viáveis para gestão da empresa.

**PALAVRAS-CHAVE:** SIG; Tecnologias.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organograma da Centro Oeste Gás	-----25
Figura 2: Pirâmide hierárquica da Centro Oeste Gás	-----35

## SINÁBIO

### Resumo

#### Lista de Figuras

1. Introdução	09
2. Justificativa	10
3. Revisão Bibliográfica	11
3.1 Conceitos	11
3.2 Sistemas de Informação	11
3.3 A Implantação dos Sistemas de Informações Gerenciais	12
3.3.1 Fases da implementação do projeto de sistemas de informação	12
3.3.2 Projeto físico de sistemas de informação	13
3.3.3 A implantação real de sistemas na organização	15
3.4 Os Benefícios dos SIG	18
3.5 Os processos administrativos	22
4. Metodologia	23
4.1 Descrição do Caso	23
4.2 Histórico da empresa	23
4.3 Organograma da empresa	23
4.4 Conceitos de pesquisa	24
4.4.1 Pesquisa exploratória	24
4.4.2 Pesquisa qualitativa	25
4.5 Técnicas de Pesquisas	25
4.5.1 Observação livre	25
4.5.2 Observação não participante	25
4.5.3 Entrevista informal	26
5. Resultados e Discussão	27
6. Conclusão	29
7. Sugestões	30
8. Referências bibliográficas	31
Declaração	33
ANEXOS	34

Caracterização da empresa	-----35
Fotos da empresa	-----36
Dados do aluno	-----37

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente vive-se uma revolução na sociedade, onde a informação flui em velocidade e quantidade, há poucos anos inimagináveis, assumindo valores sócios econômicos fundamentais, essa é a sociedade da informação. Portanto, é visível a importância dos sistemas de informações gerenciais em qualquer organização que deseja viver nessa nova sociedade, onde os melhores sobreviverão e aqueles que não estiverem abertos para receber as mudanças simplesmente desaparecerão.

No decorrer do projeto será discutido se o SIG poderá contribuir para o controle administrativo da empresa ou não. Pois sabe-se que o SIG sempre deverá sofrer alguns ajustes, adequando às necessidades da empresa.

O estudo foi desenvolvido na Centro Oeste Gás, uma empresa do ramo de distribuição, representante da liquigás (Agip do Brasil S/A), sediada na cidade de Rubiataba/GO e mais nove cidades do estado (Carmo do Rio Verde, Ceres, Crixás, Itapaci, Mozarlândia, Nerópolis, Nova Glória, Rialma, Uruaçu). Com o objetivo de estudar a viabilidade da implantação de um SIG para melhorar a qualidade das informações, auxiliando no controle dos processos administrativos da empresa.

Para alcançarmos o resultado esperado no objetivo principal, verificaremos os benefícios que a implantação do SIG proporcionará na unidade de Rubiataba/GO.

Em seguida definirá os meios e tecnologias que a empresa necessita para obter melhor eficiência nos trabalhos, assim como os controles administrativos viáveis para a gestão da empresa.

Este trabalho é composto dos seguintes capítulos:

**Introdução** – relata o assunto que discutiremos, e estudaremos no decorrer do trabalho.

**Justificativa** – Explica-se o motivo pelo qual estudou sobre os Sistemas de Informações Gerenciais.

**Revisão Literária** - Apresentam-se os conceitos sobre o tema estudado.

**Metodologia** – Apresentam-se os conceitos metodológicos para se desenvolver a pesquisa.

**Análise e Discussão** – Relatam os resultados encontrados a partir da pesquisa.

**Conclusão** – A conclusão que se chegou ao terminar o trabalho.

## 2. JUSTIFICATIVA

Percebe-se a importância dos Sistemas de Informações Gerenciais nas empresas, pois no mercado atual que vivemos necessitamos de informações rápidas e eficientes que possam contribuir para a tomada de decisão das pessoas, sendo que essas decisões devem ser tomadas com consciência e rapidez, para sobressair ao concorrente e conquistar a tão sonhada liderança no mercado, que nos dias atuais se não estiver entre os melhores não conseguirão continuar no mercado, o qual exige muita qualidade, criatividade, preço acessível e entre outros.

Será discutida a importância dos Sistemas de Informações Gerenciais na Centro Oeste Gás, por perceber a necessidade de um SIG nesta empresa, sendo uma empresa de porte médio e que ainda não possui um SIG para controlar, registrar e claro contribuir nas tomadas de decisão, e também por acreditar que esse assunto terá grande contribuição para minha formação.

### **3. REVISÃO LITERÁRIA**

#### **3.1 CONCEITOS**

De acordo com Oliveira (2002, p. 39)

Sistemas de Informações Gerenciais “é um sistema de pessoas, equipamentos, procedimentos, documentos e comunicações que coleta, valida, executa operações, transforma, armazena, recupera e apresenta dados para uso no planejamento, orçamento, contabilidade, controle e em outros processos gerenciais para vários propósitos administrativos”.

“Os sistemas de processamento de informações tornam-se sistemas de informações gerenciais quando sua finalidade transcende uma orientação para processamento de transação, em favor de uma orientação para a tomada de decisões gerenciais” (SCHWARTZ, 1970, p. 4).

#### **3.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

De acordo com Desafio (2005)

O desafio gerencial central dos anos 90 é como usar os sistemas de informação para projetar e gerenciar empresas competitivas e eficientes. Os sistemas de Informação se tornaram tão vitais para o gerenciamento, organização e operação das empresas, principalmente de grande porte, tornando-se extremamente importantes. Com o crescimento dos sistemas de informações ocorridos na última década transformou, de maneira decisiva, a execução do trabalho. Cada vez mais as empresas passam a ver na informação o principal recurso estratégico”.

Ainda de acordo com Desafio (2005), “O propósito básico da informação é o de habilitar a empresa a alcançar seus objetivos pelo uso eficiente dos recursos disponíveis, nos quais se inserem pessoas, materiais, equipamentos, tecnologia, dinheiro, além da própria informação”.

Com a crescente concorrência global, as empresas terão cada vez mais necessidade de informação, tanto em nível de mercado, quanto a respeito dos planos e intenções de consumidores e dos competidores. A informação também propicia à

empresa um profundo conhecimento de si mesma e da sua estrutura de negócios, facilitando o planejamento, organização, gerência e controle dos processos:

- ◆ Relevância ou significado da informação;
- ◆ Importância da informação para a tomada de decisão.

De acordo com Rezende (2005, p. 20)

mais do que nunca, a informação e seus respectivos sistemas desempenham funções fundamentais nas organizações, apresentando-se como recurso estratégico para projetos e gerir organizações de forma competitiva e inteligente. O processo de aculturação da informação nas organizações poderá ser facilitado e efetivo se os gestores da organização e os clientes (os usuários) forem participativos, conscientes e plenamente envolvidos com a utilização dos recursos da tecnologia da informação. A informação estratégica com suporte da tecnologia da informação pode acontecer de forma evolutiva, onde os sistemas de informação podem ser enquadrados ou classificados de diversas maneiras.

### **3.3 A IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS**

De acordo com Rezende (2005, p. 90)

O projeto de implementação de sistemas de informação realiza o desenvolvimento do projeto de sistemas de informação (ou anteprojeto) propriamente dito. É possível implementar sistemas de informação sem os recursos da tecnologia da informação, mas sua realização será precária nas organizações inteligentes. Dessa forma, pressupõe utilizar os recursos tecnológicos e de programação de software

#### **3.3.1 Fases da implementação do projeto de sistemas de informação**

De acordo com Rezende (2005, p. 90) "As fases para a implementação do projeto de sistemas de informação são duas: projeto físico ou execução, implementação do projeto, programação; e projeto de implantação, ou projeto de disponibilização e uso".

O projeto físico pode ser entendido como a execução ou realização do projeto de sistemas de informação. Contempla a confecção de programas (em software ou manuais) e seus respectivos testes, bem como o leiaute final das entradas e saídas. É a definição de "como" o projeto ou o sistema de informação fará suas funções. É elaborado para obter a visão sistêmica do ponto de vista físico e da segurança de seus resultados. Os requisitos funcionais do projeto de sistemas de informação devem ser claramente

definidos e explicitamente detalhados nessa fase para atender ao modelo de informações organizacionais projetado.

E finalmente o projeto de implantação pode ser entendido como a disponibilização do projeto de sistemas de informação. Contempla a execução do planejamento de implantação, treinamento e capacitação do cliente (ou usuário), da efetiva implantação final e o acompanhamento pós-implantação. É elaborado para a total entrega do projeto de sistemas de informação aos clientes (ou usuários), com características reais de qualidade, produtividade, efetividade, continuidade e inteligência.

### **3.3.2 Projeto físico de sistemas de informação**

O projeto físico corresponde à quarta fase da metodologia de projeto de sistemas de informação. Essa fase permite que a equipe envolvida desenvolva de fato a solução do novo projeto do sistema de informação. Mesmo que a organização opte em não utilizar os recursos da tecnologia da informação, essa fase deve ser elaborada estruturando ou executando fisicamente o sistema de informação.

Caso essa fase não seja elaborada internamente pela própria organização interessada, um contrato especificando as subfases, as datas conclusivas e os respectivos produtos devem ser formalmente elaborados e assinados.

“Outra opção para solucionar essa fase seria a elaboração de macropropostas com alternativas de macrosoluções, considerando inclusive pacotes de software disponíveis no mercado. Nesse caso, o modelo de informações organizacionais é base para a pesquisa e negociação com os fornecedores de sistemas de informação com tecnologia da informação. Essa opção também exige um contrato formal e uma competente metodologia de gestão de projetos”. (REZENDE, 2005, p. 91).

A partir das três fases anteriores aprovadas, as seguintes subfases podem ser elaboradas na fase projeto físico:

#### **1. Especificar o modelo de dados**

- Revisar a fase do projeto lógico e incluir os eventuais ajustes ou implementações.

- Finalizar o dicionário de dados, refinar e complementar as componentes do dicionário de dados e enquadrar as nomeações físicas para a elaboração dos processos ou dos programas.

- "Normalizar os depósitos de dados, reestruturar os dados, eliminar redundâncias, analisar as dependências funcionais e, por opção, desmembrar os depósitos de dados, Rezende (2005, p. 91)".

## 2. Definir arquitetura e plano de segurança

- Definir os arquivos físicos (depósitos de dados e do dicionário) métodos de acesso do software.

- Definir procedimentos do plano de segurança dos recursos da tecnologia da informação, Rezende (2005, p. 92).

## 3. Construir o sistema de informação

De acordo com Rezende (2005, p. 92) "Finalizar as entradas e saídas do sistema de informação e adequar os esboços das telas ou dos relatórios em leiaute final de acordo com os recursos da tecnologia da informação adotados".

- Executar o sistema ou programar o software. Nessa subfase devem ser analisadas as linguagens de programação (disponíveis ou a serem adquiridas), as técnicas de diagramação de software, e formalizadas as respectivas "normas e padrões técnicos operacionais" da organização. Os padrões de qualidade, produtividade e efetividade de software também devem ser formalizados.

## 4. Finalizar o sistema de informação

Segundo Rezende (2005, p. 92) "Elaborar os testes dos módulos, dos programas (de forma isolada e integrada), e arquivar os resultados dos testes".

- Definir fluxos e procedimentos operacionais com documentação pertinente, destacando os que antecedem e sucedem o software.

- Complementar a documentação elaborada ao longo do projeto, por meio de registros em editor de textos e pasta do projeto, formalizando os respectivos manuais pertinentes.

- Definir estratégia para elaboração da fase do projeto de implantação, considerando recursos humanos e materiais necessários, planos de trabalho, capacitação de clientes (ou usuários) e demais envolvidos.

- Elaborar eventual plano de conversão de dados anteriores ou definir critérios de guarda e recuperação de dados atuais.

#### 5. Aprovar o projeto físico

- Descrever o parecer (texto) ou termo de compromisso, relatando a avaliação da conformidade dos requisitos da qualidade, de produtividade e de efetividade da execução do projeto de sistema de informação.

Todos os membros da equipe do projeto e demais interessados devem reunir-se, apresentar e discutir o andamento do projeto. As assinaturas devem ser firmadas formalmente na documentação do projeto. As assinaturas devem ser firmadas formalmente na documentação do projeto de sistema de informação. Por opção, as estratégias para elaborar a fase projeto de implantação podem ser desenvolvidas.

A aprovação dessa fase deve considerar a revisão das fases anteriores. As eventuais restrições devem ser documentadas e regulamentadas. (REZENDE, 2005, p. 92).

### **3.3.3 A implantação real de sistemas na organização**

Segundo Batista (2004, p. 185) As diversas abordagens de implantação de sistemas são realmente processos que podem facilitar a concepção de sistemas ou de atualização deles, mas é importante destacar que esse processo deve levar em consideração outros fatores da organização, tais como:

- Políticas e processos em curso;
- Pessoas envolvidas com as atividades a serem automatizadas pelo sistema;
- Envolvimento da alta direção;
- Sistemas já existentes, mesmo que independentes uns dos outros;
- Tecnologias existentes e/ou envolvidas.

O primeiro ponto diz respeito à observação e a verificação dos processos que serão diretamente automatizados no desenvolvimento e implantação dos sistemas e, inclusive, dos processos que não sofrem ação direta do novo sistema. Todas as abordagens de desenvolvimento de sistemas revelam que o sistema é que deve representar o processo de negócios da organização, e não o contrário, pois tal abordagem, inevitavelmente, resulta em falência do novo sistema e seu conseqüente abandono.

Se há a necessidade de modificar um procedimento na organização, isso deve ser definido e implantado antes do novo sistema, caso contrário, uma barreira inicial já estará imposta para prejudicar o novo sistema. O sistema deve compor algumas alterações, mas mudanças drásticas em algum processo exigem prévio entendimento por parte de quem está envolvido, para não dar a impressão de que o novo programa de computador vai mudar a forma de trabalho de algum funcionário. (BATISTA, 2004, p. 185).

A segunda característica marcante na implantação de sistemas abrange conceitos de psicologia para conseguir administrar as pessoas envolvidas no processo, porque elas detêm o principal conhecimento da atividade de que exercem na organização, e o sistema é criado para aumentar a produtividade delas e não para concorrer com elas, (BATISTA, 2004, p. 187).

Ainda de acordo com (BATISTA, 2004, p. 187)

Essas pessoas devem participar ativamente do processo de elaboração de críticas, pois são os principais alimentadores do sistema, e a queda da produtividade de seu trabalho representa mudanças no negócio da organização. As tarefas repetitivas devem ser eliminadas na medida do possível. Caso exista a necessidade de muitas tarefas repetitivas, o problema não está no sistema, e sim no processo que ele representa. Nesse caso uma reunião para racionalização desse processo se torna necessária. Outro fator importante é o envolvimento dos proprietários ou diretores e gerentes da organização no processo de projeto global do sistema para ter a força de implantação de novas políticas e processos que visam facilitar o desenvolvimento do negócio da organização. O não-envolvimento dificulta extremamente a implantação do sistema, o que, na prática, independentemente do porte da empresa, representa 80% dos insucessos de implantação de sistemas.

De acordo com Batista (2004, p. 186)

Para se ter uma idéia da responsabilidade da implantação de um sistema na organização, é só imaginar o que representará para a empresa a retirada completa do sistema existente, não permitindo o desenvolvimento das tarefas diárias da empresa. As várias abordagens para implantação de sistemas podem ser específicas para cada tipo de negócio e, principalmente, pela existência ou não de um sistema em funcionamento. É importante lembrar que o fato de haver um sistema em funcionamento possui até uma conotação sentimental por parte dos usuários, ou seja, as pessoas têm uma resistência inicial para se divorciar do sistema antigo, promovendo comparações críticas constantes com o novo sistema e tempestades absurdas na falta de um item, mesmo que desnecessário.

Não menos importante na implantação de sistemas é a ocorrência de vícios e procedimentos mal formulados que não podem ser transferidos para o novo sistema, pois

isso representaria uma nova abordagem para o mesmo problema. Nesse momento, os gerentes e funcionários devem colocar o que realmente é melhor para o desenvolvimento da atividade. Deve-se estabelecer o que realmente é necessário em uma reunião para definição do projeto global do subsistema de cada departamento da organização.

A tecnologia envolvida é outro ponto que pode produzir um gargalo no desenvolvimento e implantação de sistemas. Isso ocorre porque a tecnologia é o elo entre os usuários e o sistema; sendo assim, tecnologias ultrapassadas podem impedir a correta racionalização de processos e a implantação de novas políticas (BATISTA, 2004, p. 186).

Ainda de acordo com Batista (2004, p. 186).

Novas aplicações tecnológicas facilitam a aquisição de dados das tarefas diárias da organização e reduzem o retrabalho. Grandes exemplos disso são os relógios de ponto digitais, os canhões e leitores de código de barras, coletores de dados e componentes de automação da força de vendas que descarregam automaticamente os dados no sistema e melhoram a atualização momentânea deles. Muitas vezes, na implantação de novos sistemas que serão mais complexos e com ambientes melhorados, é necessário realizar um upgrade no servidor da organização, nas máquinas-clientes ou até mesmo no sistema de cabeamento estruturado da rede da empresa. Os investimentos nessa estrutura não devem ser simplesmente atribuídos ao novo sistema, pois ele representará uma melhoria no fluxo global de informações na organização, inclusive com atividades como impressão de documentos e compartilhamento de documentos específicos e de conhecimento.

Um sistema de controle dos processos de negócio de uma empresa é um elemento muito complexo e precisa de um bom projeto porque seu funcionamento afetará diretamente o negócio da empresa e, enquanto a empresa existir e o mantiver, ele deve estar em pleno funcionamento. A dependência da organização ao sistema se torna cada vez mais forte, mas é imperceptível até o momento em que ele pára por algum motivo. Sendo assim, um suporte eficiente pode promover grande confiabilidade ao sistema.

“São inevitáveis novas inserções em um sistema, pois o dinamismo nos ambientes internos e externos da organização implica a maleabilidade e a suscetibilidade do sistema a alterações em prazos curtos de tempo. “Mesmo para o caso do uso de pacotes, as empresas devem estar atentas à possibilidade de personalização desses

pacotes para a realidade de seu negócio e as mutações existentes no mesmo". (BATISTA,2004, p. 187) .

Segundo Batista (2004, p. 187)

O desenvolvimento e a implantação de sistemas nas organizações tornam-se cada vez mais um processo facilitado devido às novas ferramentas existentes no mercado. O padrão de Desenvolvimento de Aplicações Rápidas (RAD – Rapid Application Development) permite deslocar a preocupação de desenvolvimento do sistema a parte mais intelectual dele, ou seja, dar a devida atenção ao processo de negócios da organização em sua forma automatizada, e um tempo reduzido é perdido no desenvolvimento de uma boa interface de interação com o usuário, levando em consideração todas as características, inclusive de ergonomia. A implantação de um sistema que foi desenvolvido verificando-se todas as características acima define 100% de sua aceitação, pois cada empresa possui a sua realidade, seu conhecimento em negócios e tecnologias específicas, e cada grupo de funcionários pode reagir de forma deferente a cada abordagem de desenvolvimento e implantação de sistema. Assim, cabe ao consumidor, CIO ou chefe da área de informática desenvolver o sentimento de percepção de necessidades do grupo envolvido para supri-las da forma mais eficiente possível.

Antes da implantação de um SIG, deve se verificar as necessidades e exigências que a empresa tem, pois cada empresa tem suas necessidades em relação ao sistema, com um estudo prévio se detecta as possíveis falhas da empresa, para tentar solucionar com o SIG.

### **3.4 OS BENEFÍCIOS DO SIG**

Segundo Oliveira (2002, p. 44)

Geralmente tem-se dificuldade de avaliar, de forma quantitativa, qual o efetivo benefício de um sistema de informações gerenciais, ou seja, a melhoria no processo decisório. Entretanto, pode-se trabalhar com base em uma lista de hipóteses sobre os impactos dos sistemas de informações gerenciais nas empresas, o que propicia ao executivo um entendimento, ainda que genérico, de sua importância.

De acordo com Oliveira (2002, p. 45) Neste sentido, pode-se afirmar que o sistema de informações gerenciais, sob determinadas condições, proporciona os seguintes benefícios para as empresas:

- Redução dos custos das operações; em princípio necessitará de um investimento inicial, mas reduzirá muito os custos pelo fato de diminuir o trabalho das pessoas, de poder controlar os acontecimentos mesmo de longe.

Melhoria no acesso as informações, propiciando relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço; é essencial, sendo que se tem uma grande demora e dificuldade para encontrar as informações na empresa, lembrando que são todas relatadas em papéis e arquivadas.

- Melhoria na produtividade, tanto setorial quanto global; na empresa estudada não se produz, mas o SIG pode contribuir para controlar os estoques de todos os depósitos, sendo que esse serviço assim como os outros são todos executados manualmente e através do telefone no depósito central, o que ocupa muito tempo.
- Melhoria nos serviços realizados e oferecidos; Com o SIG os funcionários trabalhariam menos e com maior qualidade, pois seria mais fácil a execução dos serviços, e sobriaria mais tempo para atender os clientes com mais atenção e dedicação.
- Melhoria na tomada de decisões, através do fornecimento de informações mais rápidas e precisas; Sendo que as informações na empresa são registradas em papéis e arquivadas, causando uma demora para encontrar essas informações.
- Estímulo de maior interação entre os tomadores de decisão; Talvez pelo fato da dificuldade para se encontrar as informações, os tomadores de decisão se inibem desse serviço, sendo que cada tomador de decisão tem que estar consciente dos acontecimentos da empresa e sem um SIG, dificilmente isso acontece.
- Fornecimento de melhores projeções dos efeitos das decisões; As informações fornecem dados que transformam em decisões que alcançam os objetivos.

- Melhoria na estrutura organizacional, por facilitar o fluxo de informações; A estrutura organizacional e bem administrada, o que falta mesmo é fazer com que essas informações cheguem até eles no menor tempo possível, para que todos possam analisar e tomar as decisões no momento certo, sendo que às vezes as informações demoram tanto a chegarem às mãos dos tomadores de decisão que quando chegam, já não são mais importantes.
- Melhoria na estrutura de poder, propiciando maior poder para aqueles que entendem e controlam o sistema; Na Centro Oeste Gás os tomadores de decisão são os dois proprietários, os quais analisam e também controlam as informações.
- Redução do grau de centralização de decisões na empresa; Nesta empresa não há centralização, embora a parte, as decisões são tomadas pelos proprietários, todas as decisões são discutidas, e as informações são abertas para todos.
- Melhoria na adaptação da empresa para enfrentar os acontecimentos não previstos, a partir das constantes mutações nos fatores ambientais; A Centro Oeste Gás não há uma preparação para acontecimentos inesperados, por se tratar de uma empresa de porte médio, mas eles são abertos às mudanças e tem esforço próprio para sair dos problemas.
- Otimização na prestação dos serviços aos clientes; Tentam dar o melhor de se para satisfazer os clientes, tem criatividade para oferecer brindes, funcionários treinados e educados, entregas rápidas, mas com um SIG o atendimento melhoraria ainda mais, pois seriam mais rápidos na procura de notas promissórias, cadastros de clientes e outros dados necessários.
- Melhor interação com os fornecedores; A empresa estudada só tem um fornecedor, e a interação entre eles é boa, a qual é feita através do telefone, fax e pessoalmente sendo que os caminhões estão na distribuidora todos os dias.

- Melhoria nas atitudes e atividades dos funcionários da empresa: Todos os funcionários da empresa são selecionados pelos proprietários, e ninguém é contratado sem indicação e referência, sendo que eles têm uma preocupação grande com a forma da pessoa ser.
- Aumento do nível de motivação das pessoas envolvidas: O SIG motiva as pessoas, pois os funcionários terão maior facilidade para desenvolver seus trabalhos, como na Centro Oeste Gás o trabalho se torna muito repetitivo, com a inovação dos processos do SIG os funcionários terão um novo incentivo.
- Redução dos custos operacionais: Com certeza o SIG diminuirá os custos, sendo que poderemos controlar os depósitos de outras cidades no depósito central, diminuindo os custos de combustíveis para verificar os acontecimentos nos depósitos.
- Redução da mão-de-obra burocrática: O SIG facilitará e diminuirá o trabalho das pessoas, aqueles que não estiverem preparados para lidar com essas mudanças, ficarão para trás. Na Centro Oeste Gás, as pessoas têm um pouco de resistência a essas mudanças, talvez pelo fato da maior parte dos funcionários desconhecerem esses processos e assuntos.
- Redução dos níveis hierárquicos: Com o SIG as pessoas caminharão juntas, terão acesso às mesmas informações, e poderão discutir o que acha melhor ou não para o bem de todos e claro da organização, na Centro Oeste Gás isso sempre prevalece, antes dos proprietários tomarem qualquer decisão eles conversam entre si e depois com as pessoas que eles acham que podem ajudá-los a eles a chegarem a uma conclusão.

Os sistemas de informações gerenciais atuam como elementos polarizadores dos eventos empresariais provenientes dos ciclos de atividades, tanto internos como externos à empresa.

O processo de administração nas empresas utiliza a informação como apoio às decisões, através de sistemas informativos que observam requisitos quanto a transmissores e receptores de informações, canais de transmissão, conteúdo das

informações, periodicidade das comunicações, bem como processos de conversão das informações em decisões junto a cada um dos centros de responsabilidades da empresa.(OLIVEIRA,2002, p. 45).

### **3.5 OS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS**

As organizações podem beneficiar-se com os sistemas de informação à medida que podem: controlar suas operações; diminuir a carga de trabalho das pessoas; reduzir custos e desperdícios; aperfeiçoar a eficiência, eficácia, efetividade, qualidade e produtividade da organização; aumentar a segurança das ações; diminuir os erros; contribuir para a produção de bens e serviços; prestar melhores serviços; agregar valores ao produto; suportar decisões profícuas; oportunizar negócios ou atividade; e contribuir para sua inteligência organizacional. (REZENDE, 2005, p. 23).

Ainda de acordo com (REZENDE, 2005, p. 23) "Os sistemas de informação podem constituir-se em ferramentas de soluções de problemas e a conscientização desses fatores aumentará a capacidade do gestor de analisar apropriadamente o problema e tomar efetivas decisões".

Segundo UFBA (2003, p. 1)

Uma visão do panorama mundial da situação das organizações mostra que, na transição de uma sociedade industrial para uma sociedade de informação, a capacidade de gerar, analisar, controlar e distribuir as informações passa a ser um ponto estratégico para as mesmas.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 DESCRIÇÃO DO CASO**

A pesquisa foi desenvolvida dentro da empresa no período de estágio, utilizando-se de pesquisa exploratória qualitativa, através da observação não participante e entrevista informal, observação livre de forma encoberta sendo que as pessoas não perceberão que estavam sendo entrevistadas, não houve resistência até porque, as perguntas e respostas eram espontâneas de acordo com os novos acontecimentos, serviços, entrevistavam os funcionários e proprietários como uma funcionária na fase de experiência, apreendendo os processos da empresa.

### **4.2 HISTÓRICO DA EMPRESA**

A empresa Centro Oeste Gás está completando 10 anos na região de Rubiataba, embora ela nasceu na cidade de Anápolis há mais de 30 anos. É uma empresa familiar que vem de geração para geração, o pai da atual proprietária a D. Lindamarques tinha uma grande empresa em Anápolis de distribuição de Gás e Água mineral que era responsável pela representação de toda a região de Anápolis a Uruaçu, com a morte do proprietário a empresa foi dividida para seus 3 filhos, então a Lindamarques ficou com a região de Rubiataba, iniciou-se somente em Rubiataba com um pequeno depósito e ainda nem era de sua propriedade, mais tinha nome e contatos importantes devido a experiência que já tinha no ramo depois de tantos anos. Assim a empresa foi crescendo, hoje já possui sua sede própria, dentro de todas as normas legais do meio ambiente, e mais 10 depósitos em cidades vizinhas todos também com sede própria, e outros vários postinhos em cidades vizinhas, as quais são cidades de pouco movimento que não é interessante colocar o seu próprio depósito. Embora a empresa seja pequena em extensão e número de funcionários tem um giro de capital elevado, pois gira muito rápido a mercadoria, então não necessita de grandes estruturas.

### **4.3 ORGANOGRAMA DA EMPRESA**

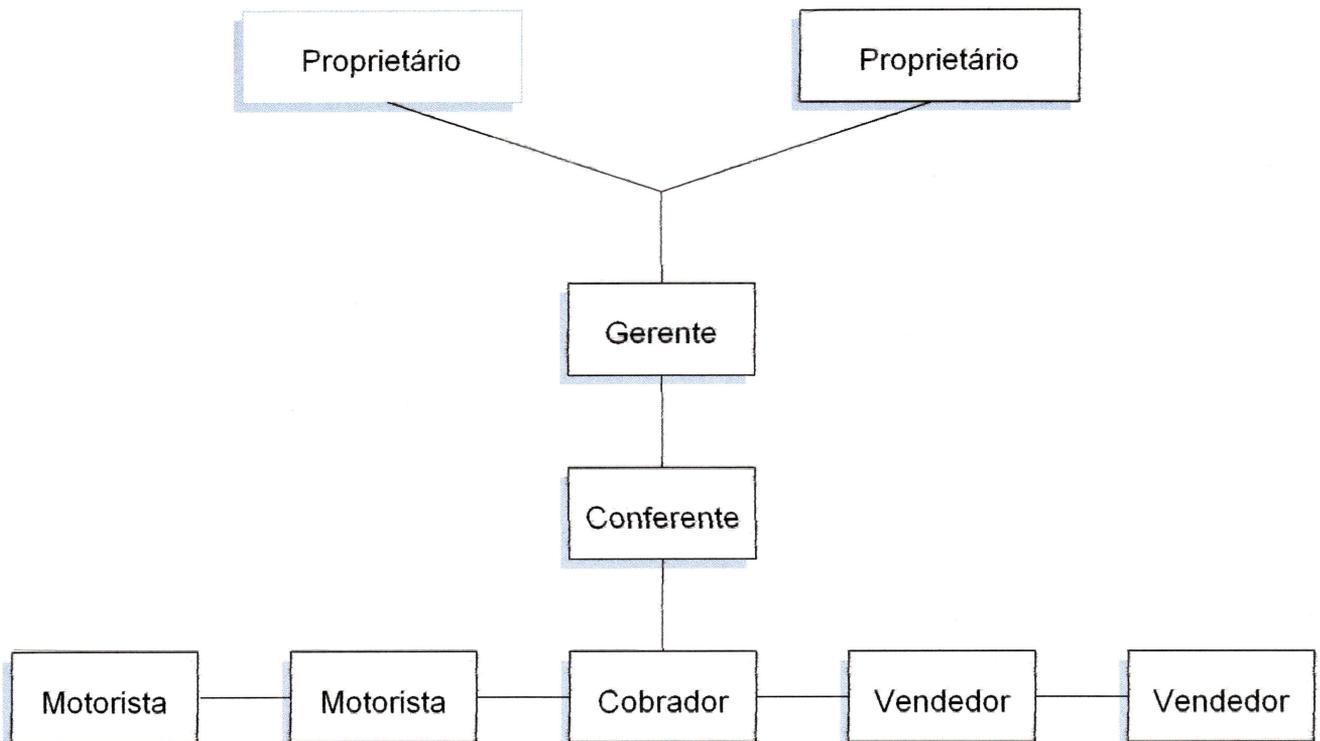


Figura 2 : Organograma da Centro Oeste Gás  
 Fonte: Dados da empresa

#### 4.4 CONCEITOS DE PESQUISA

Segundo Cervo e Bervian (1996, p. 44) "Pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas, através do emprego de processos científicos. A pesquisa, parte de uma dúvida ou problema e, com o uso do método científico, busca uma resposta ou solução". A pesquisa é o processo principal de um trabalho, pois com ela conseguimos coletar os dados necessários para obter os resultados.

Segundo Gil (2002, p. 17)

Pode-se definir pesquisa como o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema.

##### 4.4.1 Pesquisa exploratória

Segundo Ruiz (2002, p. 50) "Existem diversas formas de pesquisa científica. Quando um problema é pouco conhecido, ou seja, quando as hipóteses ainda não foram claramente definidas, estamos diante de uma pesquisa exploratória".

Segundo Gil (1996, p. 45)

Pesquisa Exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal ou aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições.

#### 4.4.2 Pesquisa qualitativa

Segundo Roesch (1999, p. 155)

A pesquisa qualitativa é apropriada para a avaliação formativa, quando se trata de melhorar a efetividade de um programa, ou plano, ou mesmo quando é o caso da proposição de planos, ou seja, quando se trata de selecionar as metas de um programa e construir uma intervenção, mas não é adequada para avaliar resultados de programas ou planos.

Na pesquisa qualitativa usa-se como técnica de coleta de dados segundo Roesch (1999, p. 158) Entrevistas, observação e uso de diários são as técnicas mais utilizadas na pesquisa de caráter qualitativo. Mas há uma série de outras técnicas que têm sido desenvolvidas ultimamente para suplementá-las, como a entrevista em grupo, e técnica dos incidentes críticos, o uso de diários e as técnicas projetivas.

### 4.5 TÉCNICAS DE PESQUISAS

#### 4.5.1 Observação livre

Segundo Lakatos e Marconi (2001, p. 190) Observação livre "é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar".

#### 4.5.2 Observação não participante

Segundo Roesch (1999, p. 161) "É o método tradicional da pesquisa em Antropologia. Na pesquisa em organizações, tem sido utilizada pelo menos de duas maneiras: de uma forma encoberta, quando o pesquisador se torna um empregado da empresa; e de forma aberta, quando o pesquisador tem permissão para observar, entrevistar e participar no ambiente de trabalho em estudo.

#### 4.5.3 Entrevista informal

Segundo Gil (1946, p. 117) “A entrevista é informal quando se distingue da simples conversação apenas por ter como objetivo básico a coleta de dados”.

A pesquisa foi desenvolvida dentro da empresa no período de estágio, utilizando-se de pesquisa exploratória qualitativa, através da observação não participante e entrevista informal, observação livre de forma encoberta sendo que as pessoas não perceberão que estavam sendo entrevistadas, não houve resistência até porque, as perguntas e respostas eram espontâneas de acordo com os novos acontecimentos, serviços, entrevistavam os funcionários e proprietários como uma funcionária na fase de experiência, apreendendo os processos da empresa.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Sistema de Informações Gerenciais da Centro Oeste Gás, contém todas as informações que a empresa necessita para as tomadas de decisão, embora o processo dessas informações seja demorado, pois são todos registrados manualmente, todo final de mês o inspetor (uma pessoa responsável por todos os depósitos) vai em todos os depósitos e faz os acertos. Depois leva os dados para o depósito central, situado na cidade de Rubiataba. Chegando lá, o gerente se encarrega de conferir os dados e passar para as fichas todos os acontecimentos, tendo tudo muito bem organizado. Há um arquivo para cada depósito e nele, cada despesa tem sua pasta. Depois de registradas as despesas (notinhas), elas são todas guardadas em pastas, separadamente, portanto é muito bem organizado. O problema é só o tempo dispendido para organizar esses dados. Ao passo que se tivesse um sistema de informações gerenciais implantado esse tempo seria diminuído e os serviços também, não precisaria de uma pessoa ir até os depósitos para conferir os dados uma vez por mês, poderia conferir as transações diariamente, sem contar o quanto melhoraria a qualidade do trabalho no escritório central, pois quando alguém precisa de algum dado tem que ficar procurando nos papéis, nos arquivos e como são muitos papéis, demora certo tempo para ser encontrado. No entanto, com o SIG, a informação flui mais rápida, tornando a administração mais eficaz, assim diminuindo o excesso de trabalho e, claro, podendo tomar decisões certas em menor espaço de tempo. Em seus estudos, Rezende (2005, p. 20) também concorda que "mais do que nunca, a informação e seus respectivos sistemas desempenham funções fundamentais nas organizações, apresentando-se como recurso estratégico de competitividade".

De acordo com os dados obtidos, verifica-se que a empresa tem apenas um computador, o qual tem um software com as seguintes funções: controle de estoque, financeiro (entradas e saídas), cadastro de clientes, registros de notas promissórias e recebimento. Conta também com alguns itens que contribuí para o desenvolvimento das informações nas empresas como: internet, fax, telefone, etc. Percebe-se, que a Centro Oeste Gás necessita de um sistema de informações gerenciais que cruze essas informações, mas antes de implantá-lo, é necessário que a empresa adquira mais equipamentos para complementar esse processo. É preciso, no mínimo, um computador para cada depósito e mais um para o gerente no depósito central, assim melhorando cada dia mais a administração, com informações que sejam de fácil acesso e análise

verificando, assim, o que é importante ou não para a empresa, pois com informações segmentadas fica difícil chegar a uma conclusão do todo.

De acordo revisão literária, a implantação do SIG será muito importante para a Centro Oeste Gás, desde que seja feita uma análise para verificar o que realmente seria relevante para a empresa, pois o sistema deve atender suas necessidades, tendo em vista que cada empresa necessita de um tipo de sistema de informação gerencial. No caso da Centro Oeste Gás verificou-se a necessidade de mais 10 computadores. Um para cada depósito e mais um para a central, com uma rede que interligue esses depósitos a um programa para execução dos serviços que deverá conter: o controle de estoque, cadastro de clientes, controle de caixa, entre outros, assim podendo usar o programa já existente na empresa, sendo necessário apenas uma manutenção periódica, para as rotinas existentes.

Assim, o SIG pode trazer os seguintes benefícios para as empresas:

- Reduzir os custos de operação (como transporte, tempo, etc.);
- Facilitar o acesso às informações (fornecendo relatórios mais rápidos e precisos para a tomada de decisões, visto que a grande dificuldade é encontrar e cruzar as informações);
- Descentralização das informações;
- Maior motivação para trabalhar (pois os funcionários não seriam sobrecarregados);
- Aumento e melhora da relação com os fornecedores, através de informações mais rápidas e precisas.

Além disso, a empresa teria mais tempo para se dedicar aos próprios interesses, procurando sempre satisfazer seus clientes com o máximo de segurança e rapidez.

## 6. CONCLUSÃO

Nenhuma empresa no mercado atual conseguirá se destacar sem um sistema de informação gerencial, a cada dia surgirão novos meios de sistemas de informação gerencial e as empresas deverão estar prontas e abertas para receberem essas mudanças, cada empresa deverá analisar os meios de sistemas de informação gerenciais que melhor atendem as suas necessidades, sendo que cada empresa tem um sistema a ser implantado, isso ocorre de acordo com as suas necessidades. Percebe-se que a cada dia as empresas necessitam mais de um SIG que unifique as informações dos setores, para tornar mais fácil as tomadas de decisão, pois essa área se tornou primordial em qualquer organização, sendo que ela é responsável pela transmissão das informações de todos os setores.

A Centro Oeste Gás é uma empresa que está em constante desenvolvimento. Isso explica o seu grande crescimento nestes 10 anos. Hoje, ela é considerada a maior empresa de distribuição de gás envasado do vale do São Patrício. Porém percebem-se algumas falhas ou necessidades nos processos desenvolvidos pela empresa, como falta de equipamentos, bem como um programa específico de controle de dados. Embora a empresa seja bem administrada, tenha visão de futuro e se preocupa com as mudanças, ela não possui uma rede de informação com tecnologia adequada, pois tem todos os seus dados em papéis, o que causa demora no processamento das informações. Apesar disso, ela está sempre em constante procura pela melhor forma de produzir mais e com qualidade, sem deixar de lado a preocupação com a satisfação de seus funcionários e clientes.

## **7. SUGESTÕES**

Fazer um estudo a respeito da implantação do SIG em todas as filiais, unificando informações.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistemas de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento.** São Paulo: Saraiva, 2004.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Alcino Pedro. **Metodologia científica.** 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando pessoas.** 4 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CORNACHIONE Jr., Edgard B. **Informática.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

DESAFIO Gerencial e estratégico. Disponível em <http://www.utp.br/informação/> Acesso em: 02 set. 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

HARVARD Business Review Book. **Comunicação eficaz na empresa: como melhorar o fluxo de informações para tomar decisões corretas.** Tradução de Talita Macedo Rodrigues Rio de Janeiro: Campus, 1999. (Coletânea de artigos da revista).

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 3 ed. revis. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informações e as decisões gerenciais na era da internet.** 2 ed. Saraiva. São Paulo, 2004.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais.** 8 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

PINHEIRO, Ricardo Pinto. Departamento Nacional de Combustíveis. Disponível em [www.bombeiros.gov.br](http://www.bombeiros.gov.br). Acesso em: 05 dez. 2005.

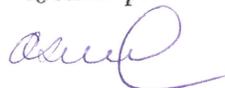
REZENDE, Denis Alcides. **Sistemas de informações organizacionais**: guia prático para projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. São Paulo: Atlas, 2005.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica**: guia para eficiência nos estudos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

UNIVERSIDADE Federal da Bahia: **Sistemas de informações gerenciais**. Disponível em <http://www.cpd.ufba.com.br> Acesso em: 21 out.2005.

UNIVERSIDADE Federal de Santa Catarina: Centro tecnológico e departamento de informática e estatística de pós-graduação em ciência da computação. Disponível em <http://www.UFSC.com.br> Acesso em: 19/ ago. 2005.

*Revisado por*



# **ANEXOS**

## ANEXO 1

### CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Razão Social: LL da Silva e Cia Ltda.

Nome Fantasia: Centro Oeste Gás

CNPJ: 03.163.171/0001-20

Proprietários: Lindamarques Lima da Silva Oliveira e Jairo Antonio de Oliveira

Área de atuação: Distribuição

Endereço: R. Jamelão Q:11-A Lt:31 Vila Operária

Telefones: (62) 3325-1925 / (62) 3325-2077

Cidade: Rubiataba

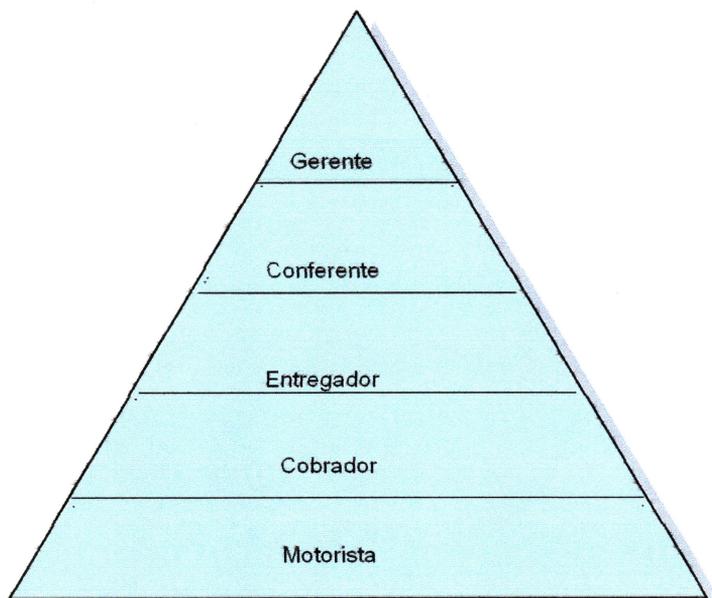


Figura :II Pirâmide  
Hierárquica da  
Centro Oeste Gás  
Fonte: a empresa

Anexo 2

Fotos da empresa Centro Oeste gás

