

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**  
**INTEGRAÇÃO - ESCOLA DE NEGÓCIOS**

**Carlos Adriano Nantes Albino**

**O PAPEL DA CONTROLADORIA EM UM AMBIENTE DE**  
**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**São Paulo**

**2010**

**Carlos Adriano Nantes Albino**

**O PAPEL DA CONTROLADORIA EM UM AMBIENTE DE  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Trabalho apresentado como exigência parcial para obtenção do certificado de conclusão de curso de Pós-Graduação *lato sensu*, MBA em Controladoria com ênfase em Gestão Estratégica de Negócios.

Orientador: Prof. Daniel José Machado,  
PhD.

**São Paulo**

**2010**

**TERMO DE APROVAÇÃO**

**Integração – Escola de Negócios**

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO - LATO SENSU  
MBA em Controladoria e Gestão Estratégica de Negócios**

**O PAPEL DA CONTROLADORIA EM UM AMBIENTE DE  
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**MONOGRAFIA PARA OBTENÇÃO DO CERTIFICADO DE  
CONCLUSÃO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU**

---

**Aluno: Carlos Adriano Nantes Albino**

---

**Orientador: Prof. Daniel José Machado PhD.**

---

**Nota**

---

**Coordenador: Profº Giovanni Botelho Colacicco – Mestre**

**São Paulo, Fevereiro de 2010**

## DECLARAÇÃO DE ÉTICA E RESPEITO AOS DIREITOS AUTORAIS

Declaro para os devidos fins, que a pesquisa foi elaborada por mim, que não há, nesta monografia, cópias de publicações de trechos de títulos de outros autores sem a respectiva citação, nos moldes da NBR 10.520 de ago/2002.

---

Aluno: Carlos Adriano Nantes Albino

---

Data:  
26/02/2010.

## DEDICATÓRIA

A minha esposa e filhos,

Pelo apoio e compreensão nos momentos  
de ausência e isolamento.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos sócios, proprietários e diretores da empresa JBS S/A (Friboi) e em especial ao Departamento de Tecnologia da Informação, que ao longo desses anos participaram da minha carreira profissional.

Aos profissionais da divisão de Telecom, que sempre puderam contribuir com dedicação e profissionalismo ao seu trabalho.

A minha família, pelo apoio e incentivo em todos os momentos.

## EPÍGRAFE

“A derrota não é o maior fracasso. O verdadeiro fracasso está em não tentar.”  
George Edward Woodberry, poeta norte americano.

## RESUMO

Aliar a Tecnologia da Informação com a Controladoria, fazendo com que as duas possam participar das mudanças, desafios, novas estratégias, incorporações e extrapolando o ambiente interno para externos com modelos de gestão apoiadas em conceitos e biblioteca de melhores práticas de mercado é o que pretende o presente estudo. Para a Tecnologia da Informação (TI) o nível de exigência da direção das empresas tem aumentado nos últimos tempos, exige-se continuidade aos negócios, segurança, disponibilidade, gerenciamento das complexidades, gerenciamento dos custos, atualização tecnológica e entendimento do modelo de negócio que a companhia opera. Juntos a Tecnologia da informação através do conhecimento tecnológico e a Controladoria, com os conhecimentos contábeis, financeiros, administrativos e de outras áreas atuam neste cenário, colaborando com troca de informações e transferência de tecnologia.

### **Palavras-chave:**

Tecnologia da Informação, Controladoria e TI.

## **ABSTRACT**

Combine Information Technology with the Controller, causing the two can participate in the changes, challenges, new strategies, mergers and extrapolating the internal environment for foreign models supported by management concepts and library of best practices market is the intention of the present study. For Information Technology (IT) the level of demand toward business has increased in recent times, required for business continuity, security, availability, management of complexity, management costs, upgrade technology and understanding of the business model, with the accounting knowledge, financial, administrative and other professions work in this scenario, working exchange of information and transfer technology.

**Key-word:**

Information            Technology,            Comptroller            and            IT.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - visão esquemática do objeto de estudo da Controladoria .....	15
Figura 2 - Modelo de Governança Corporativa e TI.....	24
Figura 3 - Controladoria como Staff do CIO.....	35
Figura 4 - Estrutura da Controladoria.....	37
Figura 5 - Controladoria atuando em suporte ao Gerenciamento de Projetos .....	38

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1. CONTROLADORIA.....</b>	<b>14</b>
1.1. A controladoria no Brasil.....	17
1.2. O profissional de controladoria.....	18
<b>2. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....</b>	<b>22</b>
2.1. Os modelos de melhores práticas de TI.....	23
2.1.1. ITIL - Information Technology Infrastructure Library.....	25
2.1.2. PMBOK - Project Management Body of Knowledge.....	28
2.1.2.1. Gerenciamento da integração do projeto.....	29
2.1.2.2. Gerenciamento do escopo do projeto.....	30
2.1.2.3. Gerenciamento do prazo do projeto.....	30
2.1.2.4. Gerenciamento do custo do projeto.....	30
2.1.2.5. Gerenciamento da qualidade do projeto.....	30
2.1.2.6. Gerenciamento dos recursos humanos do projeto.....	31
2.1.2.7. Gerenciamento da comunicação do projeto.....	31
2.1.2.8. Gerenciamento dos riscos do projeto.....	31
2.1.2.9. Gerenciamento das aquisições do projeto.....	32
<b>3. A CONTROLADORIA E O DEPARTAMENTO DE TI.....</b>	<b>33</b>
3.1. A controladoria e os aspectos organizacionais.....	34
3.2. A controladoria como staff do <i>CIO</i> .....	35
3.3. A área de TI reportando a controladoria.....	36
3.4. A controladoria apoiando o gerenciamento de projetos.....	38
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>41</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>42</b>

## INTRODUÇÃO

Com o crescimento econômico, algumas empresas optaram em desenvolver seus sistemas, criando estruturas próprias para atender as suas necessidades e ritmo de crescimento. A área de Tecnologia da Informação passa a adotar as melhores práticas de mercado para gestão da informação e melhor gerenciamento dos ativos de TI.

A visão sistêmica, domínio de informática e habilidades pessoais fazem com que a Controladoria tenha uma sinergia impar com as demais áreas de negócio da empresa. Inserido em um departamento de TI cabe assegurar qualidade e versatilidade, transmitindo a visão de negócios e melhorando o planejamento e controle do setor.

O objetivo geral é demonstrar que as duas áreas: Tecnologia da Informação e controladoria possam trabalhar em conjunto, interagindo de forma que o conhecimento seja transferido para os sistemas em desenvolvimento beneficiando à companhia onde os mesmos estão inseridos.

Têm-se como objetivos específicos inserir a área de Controladoria dentro dos processos desenvolvidos dentro da área de Tecnologia da Informação.

A metodologia adotada foi à pesquisa exploratória que compreende a leitura de livros, publicações, pesquisas em sites e análise de interesse a pesquisa. A leitura analítica que compreendeu a leitura integral das obras ou parte de textos selecionados e organização das idéias segundo a sua importância. E está estruturado da seguinte forma:

Na introdução são expostos: as questões que a pesquisa pretendeu responder, os objetivos e a relevância do tema da pesquisa. O primeiro capítulo trata do histórico da Controladoria. No segundo capítulo, refere-se ao modelo de gestão de um ambiente de Tecnologia da Informação baseado em gestão de projetos com abordagem nas melhores práticas de mercado. Para o terceiro capítulo, existe a representação e estudo das possíveis disposições hierárquicas da Controladoria e sua contribuição ao setor de Tecnologia da Informação.

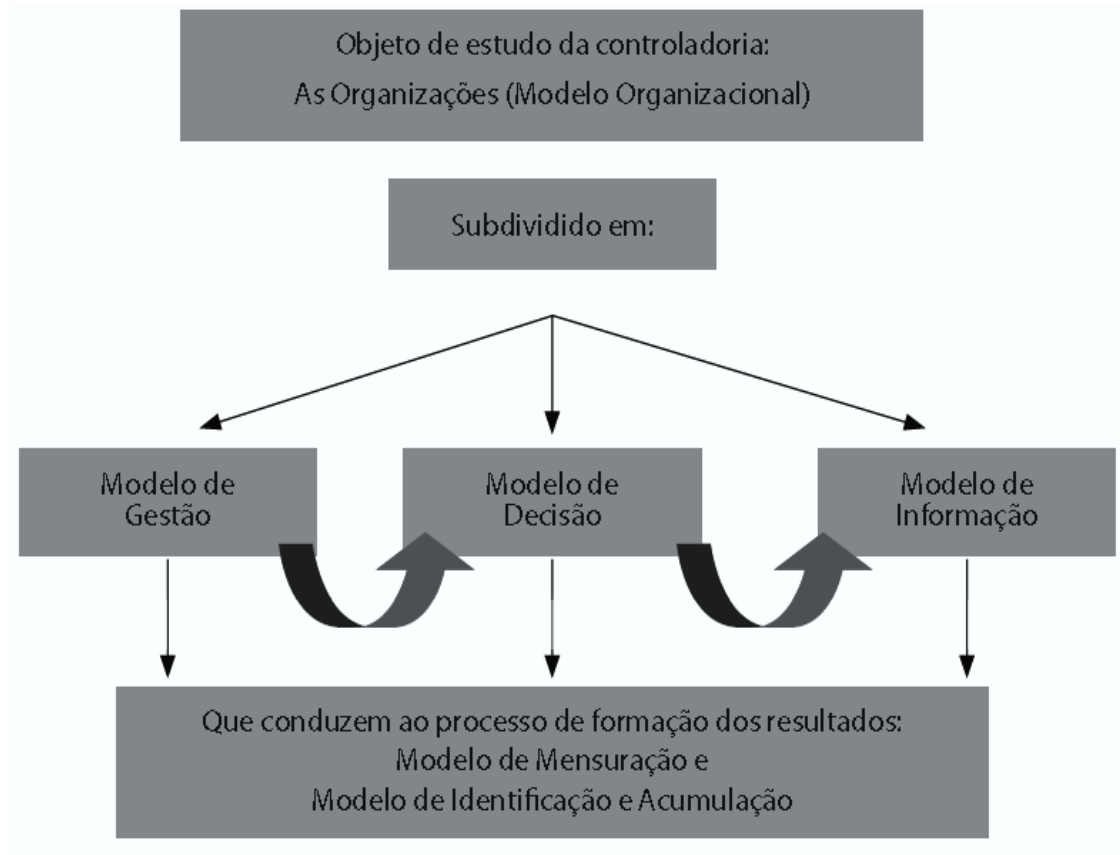
## 1. CONTROLADORIA

A Controladoria surgiu no início do século XX, nos Estados Unidos com o objetivo de controlar todos os negócios das empresas relacionadas, subsidiárias e/ou filiais, tendo sido seu desenvolvimento atribuído a três fatores: verticalização, diversificação e expansão geográfica das organizações, com o conseqüente aumento da complexidade das suas atividades o que exigiu outro tipo de controle por parte da Controladoria, contribuindo para a ampliação das funções do Controller (BEUREN & GRANDE, 2008, p.4).

Para Souza & Borinelli (2009, p.11), Controladoria é um conjunto de conhecimentos que se constituem em bases teóricas e conceituais de ordens operacional, econômica, financeira e patrimonial, relativas ao controle do processo de gestão organizacional. Enquanto ramo do conhecimento oferece sustentação teórica para os propósitos de gerenciamento, ao exercício do controle, à definição de metas, atendimento da necessidade dos gestores, à gestão econômica e à modelagem de sistema de informação tanto no que tange aos aspectos internos, quanto no que se refere ao processo de gestão.

Segundo Souza & Borinelli(2009, p.12), a controladoria enquanto objeto de estudos foca as organizações, estuda o seu modelo organizacional como um todo e que pode ser dividido em modelo de gestão, modelo de decisão e modelo de informação, como mostra a figura 1, a seguir.

Figura 1 - visão esquemática do objeto de estudo da Controladoria



Fonte: Souza & Borinelli (2009, p.12)

Ao analisar a visão esquemática do objeto de estudo da Controladoria apresentado por Souza & Borinelli (2009, p.12), e em acordo com o autor, um dos pontos importantes para sucesso da Controladoria nas organizações é o modelo de gestão. O modelo de gestão adotado pela empresa informa os valores, princípios e crenças dos proprietários ou dos gestores de uma entidade sendo a base dos princípios que regem a companhia.

Contudo, o modelo de decisão deve ser considerado pela Controladoria como subsidio para avaliar a forma de como os gestores toma suas decisões, visando alinhar as formas de tomadas de decisões como as informações a serem geradas.

E por fim, O modelo de informação é alimentado pela mensuração, identificação e acumulação. A forma como a empresa trata os indicadores de informação e os modelos utilizados para este fim alimentam a base de informação.

Se por um lado a controladoria tem como foco a gestão das empresas, ela se estruturou em conjuntos de princípios, procedimentos e métodos oriundos das ciências da Administração, Economia, Psicologia, Estatística e principalmente da contabilidade. Essas áreas se ocupam da gestão econômica das empresas, com o fim orientá-las para e eficácia.

Para Souza & Borinelli (2009, p.14), a Controladoria tem importantes contribuições oriundas de outras áreas como:

- 1) Contabilidade: fornece conceitos para identificação, classificação, registro e sumarização das transações e eventos resultantes das operações econômicas realizadas pela organização. O intuito é a produção de informações que serão utilizadas no processo de planejamento, execução e controle organizacional. Desse modo, a Contabilidade fornece a linguagem para a Controladoria.
- 2) Administração: fornece os conceitos de gestão para balizar os fundamentos teóricos dos quais a Controladoria se utilizará para o controle do processo de gestão organizacional.
- 3) Economia: fornece conceitos econômicos que permitem mensurar, monetária e economicamente, todos os processos organizacionais. É da Economia que se extrai o conceito de valor econômico, elemento fundamental na avaliação dos ativos da empresa e na apuração de resultados, os quais são importantes para exercer o controle do processo de gestão organizacional.
- 4) Direito: Fixa normas que regulam direitos e deveres individuais e sociais; a Controladoria deve levar em consideração essas regras de conduta para respeitar as relações jurídicas nas quais a organização está inserida. Um exemplo claro são os regulamentos tributários, que são utilizados como base para o planejamento tributário de uma organização.
- 5) Estatística: fornece conceitos relativos à coleta, organização, descrição, análise e interpretação de dados que servem de estudo e medição dos fenômenos relacionados ao controle organizacional. Por exemplo, no planejamento das ações futuras, a teoria da probabilidade oferece subsídios para a realização de alternativas em condições de risco e incerteza.
- 6) Matemática: fornece a estrutura conceitual referente a símbolos, valores e métricas, para que a Controladoria possa materializar suas quantificações monetárias e físicas, ou seja, mensurar os valores econômicos para a geração de informações nos relatórios destinadas ao controle do processo de gestão.

- 7) Psicologia: auxilia no entendimento do comportamento humano. Sabendo que a organização é comandada por seres humanos que se relacionam continuamente, é fundamental o entendimento do comportamento destes nas tomadas de decisão, pois tais decisões provocam efeito comportamental que irá influir na forma de controle organizacional.
- 8) Sociologia: auxilia no entendimento da forma de convivência que as organizações adotam. Nessa forma de convivência estão relacionamentos de autoridade, de responsabilidade, níveis de poder, processos de centralização e descentralização de funções. Todos esses elementos, que são objeto de estudo da Sociologia, são aspectos que estão relacionados diretamente com o processo de gestão organizacional, foco da Controladoria.

Se por um lado as funções se misturam entre administração e Controladoria, encontramos a definição que segundo Koliver (2005, p.14), A Controladoria consiste em um corpo de doutrinas e conhecimentos relativos à gestão econômica. Pode ser visualizada sob dois enfoques:

Como órgão administrativo, com uma missão, função e princípios norteadores definidos no modelo de gestão do sistema empresa e como uma área de conhecimento humano com fundamentos, conceitos, princípios e métodos oriundos de outras ciências.

Por fim a controladoria hoje deve dominar conhecimentos de administração geral, finanças, marketing, sociologia, tecnologia da informação, direito etc., além, evidentemente de contabilidade, custos e tributos.

### **1.1. A controladoria no Brasil**

No Brasil a Controladoria é uma área relativamente nova e ainda não consolidada, conforme afirma Souza & Borinelli (2009, p.9). Isso acontece, entre outras razões, porque tanto a literatura quanto a prática empresarial demonstram divergências quanto às principais funções, atividades, responsabilidades e formas de organização da Controladoria.

Ainda seguindo o mesmo estudo de Souza & Borinelli (2009, p.16), as principais atividades desenvolvidas pela Controladoria no Brasil, são:

Gerenciar o departamento de contabilidade, desenvolver e gerenciar o sistema de informação, implementar e manter todos os registros contábeis, elaborar demonstrações contábeis, atender aos agentes de mercador (preparar informações), desenvolver e gerenciar o sistema de custo, realizar auditoria interna, desenvolver e gerenciar o sistema de informações gerenciais, prover suporte ao processo de gestão, com informações, coordenar os esforços dos gestores das áreas (sinergia), elaborar, coordenar e assessorar na elaboração do planejamento da organização (agrupadas), desenvolver, acompanhar e assessorar o controle do planejamento/orçamento (agrupadas) e desenvolver políticas e procedimentos contábeis e de controle.

Com o crescente rompimento das barreiras internacionais por parte das empresas brasileiras, a controladoria contribui significativamente para que os gestores possam tomar decisão sobre investimentos, financiamentos, distribuição de dividendos, implementação de projetos, acompanhamento de rotinas e supervisão de processos.

## **1.2. O profissional de controladoria**

Em pesquisa realizada no Brasil, Souza & Borinelli (2009, p.9), citam que num ambiente de 40 controllers brasileiros, 21 estão atuando na posição de gerência, 15 em funções de diretoria, 02 em supervisão, 01 em coordenação e 01 em assessoria. Se por um lado a pesquisa revela que os controllers ocupam posições estratégicas dentro das companhias, ainda possuímos funções listadas na mesma pesquisa com origem em contabilidade e administração de empresas como: controle de custos, planejamento e controle orçamentário, elaboração de relatórios gerenciais, elaboração de budget, estudo de viabilidade de orçamento e auditoria interna.

Os controllers brasileiros conforme Calijuri, Neuza & Santos (2005, p.10), assinalaram as habilidades necessárias para desempenho de suas funções, conforme destacam:

- Liderança.
- Flexibilidade para mudanças.
- Facilidade de relacionamento interpessoal.
- Capacidade de implantação de novas idéias ou projetos.
- Iniciativa.
- Conhecimento de finanças.
- Senso crítico.
- Facilidade de gestão de conflitos.
- Raciocínio lógico-matemático.
- Domínio de línguas estrangeiras.

Em complemento a pesquisa, o domínio dos sistemas computadorizados é um dos principais diferenciais das habilidades de um Controller. Ter noções de sistemas informatizados é essencial ao desempenho das atividades de Controller.

As principais características de um Controller, conforme Calijuri, Neuza & Santos (2005, p.4), são:

Ter capacidade de prever os problemas que poderão surgir e de coletar as informações necessárias para as tomadas de decisão, possuir o necessário discernimento para tomar a iniciativa na elaboração de relatórios, quando necessário, fornecer informações específicas a cada usuário, preparados na linguagem do executivo que as recebe, traduzir os desempenhos passados e presentes em gráficos, tendências e índices, uma vez que os números, por si só, podem não ser suficientes na tarefa de auxiliar a administração da empresa, ter uma visão proativa e preocupada com o futuro, elaborar relatórios de forma mais rápida possível, gerando informações atualizadas e confiáveis, insistir na análise e estudo de determinados problemas, mesmo que os executivos das áreas envolvidas não estejam dando a devida atenção para os fatos reportados, sempre que possível assumir a posição de conselheiro ou exercer o papel de consultor na busca de solução para os problemas, nunca a de crítico, ser imparcial e justo em suas críticas e comentários, ao desempenhar as funções de controle e avaliação de desempenho dos demais departamentos e executivos da organização, ter capacidade de “vender” suas idéias, em vez de procurar impor suas opiniões, por mais válidas e interessantes que elas sejam e ter, principalmente, a capacidade de compreender que, no desempenho de suas funções, suas contribuições para outras áreas sofrem limitações.

No regulamento de Contabilidade emitido pelo CFC (2008, p.51) no segundo artigo, regulamenta que o profissional de contabilidade também conhecido como contabilista, pode exercer as suas atividades, como Controller, na condição de profissional liberal ou autônomo, de empregado regido pela CLT, de servidor público, de militar, de sócio de qualquer tipo de sociedade, de diretor ou de conselheiro de quaisquer entidades, ou, em qualquer outra situação jurídica definida pela legislação, exercendo qualquer tipo de função. Essas funções poderão ser as de analista, assessor, assistente, auditor, interno e externo, conselheiro, consultor, controlador de arrecadação, controller, educador, escritor ou articulista técnico, escriturador contábil ou fiscal, executor subordinado, fiscal de tributos, legislador, organizador, perito, pesquisador, planejador, professor ou conferencista, redator, revisor.

Ainda seguindo o mesmo regulamento, o tipo de cargo que o mesmo pode ocupar encontra a sua regulamentação, conforme descrito:

Essas funções poderão ser exercidas em cargos como os de chefe, subchefe, diretor, responsável, encarregado, supervisor, superintendente, gerente, subgerente, de todas as unidades administrativas onde se processem serviços contábeis. Quanto à titulação, poderá ser de contador, contador de custos, contador departamental, contador de filial, contador fazendário, contador fiscal, contador geral, contador industrial, contador patrimonial, contador público, contador revisor, contador seccional ou setorial, contadoria, técnico em contabilidade, departamento, setor, ou outras semelhantes, expressando o seu trabalho através de aulas, balancetes, balanços, cálculos e suas memórias, certificados, conferências, demonstrações, laudos periciais, judiciais e extrajudiciais, levantamentos, livros ou teses científicas, livros, folhas ou fichas escriturados, mapas ou planilhas preenchidas, papéis de trabalho, pareceres, planos de organização ou reorganização, com textos, organogramas, fluxogramas, cronogramas e outros recursos técnicos semelhantes, prestações de contas, projetos, relatórios, e todas as demais formas de expressão, de acordo com as circunstâncias.

Para que um profissional de controladoria possa exercer as suas atividades ele deve entender a demanda atual, responsabilidades conferidas e sua importância na formulação de estratégias e entendimento dos negócios da companhia. O mesmo pode ter diversas formações possíveis, porém, hoje é comum que o contador ocupe o cargo e este tem apoio no regulamento que rege a sua profissão.

## 2. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Nos dias atuais é cada vez maior a dependência das empresas por sistemas de automação comercial, industrial, financeiro, contábil, administrativo e tudo que necessite de controle e gerenciamento. Para explicar a origem de sistemas de informação a Teoria Geral de Sistemas, abordado por Chiavenato(1983, p.513), diz que os pressupostos básicos da Teoria Geral dos sistemas são:

- Existe uma nítida tendência para a integração de várias ciências, naturais e sociais.
- Essa integração parece orientar-se rumo a uma teoria de sistemas.
- Essa teoria de sistemas pode ser uma maneira mais abrangente de estudar os campos não-físicos do conhecimento científico, especialmente as ciências sociais.
- Essa teoria dos sistemas, ao desenvolver princípios unificadores que atravessam verticalmente os universos particulares das diversas ciências envolvidas, aproxima do objetivo da unidade da ciência.
- Isto pode nos levar a uma integração muito necessária na educação científica.

Dentro da mesma abordagem Chiavenato(1983, p.513) aborda que a Teoria Geral de Sistemas fundamenta-se em três premissas básicas, sendo elas:

- 1) Os sistemas existem dentro de sistemas. As moléculas existem dentro de células, as células dentro de tecidos, os tecidos dentro dos órgãos, os órgãos dentro dos organismos, os organismos dentro de colônias, as colônias dentro de culturas nutrientes, as culturas dentro de conjuntos maiores de culturas, assim por diante.
- 2) Os sistemas são abertos. É uma decorrência da premissa anterior. Cada sistema que se examine, exceto o menor ou o maior, recebe a descarrega algo aos outros sistemas, geralmente aqueles que lhe são contíguos. Os sistemas abertos são caracterizados por um processo de intercâmbio infinito com seu ambiente. Quando o intercâmbio cessa, o sistema se desintegra, isto é, perde suas fontes de energia.
- 3) As funções de um sistema dependem de sua estrutura. Para os sistemas biológicos e mecânicos esta informação é intuitiva. Os tecidos musculares, por exemplo, se contraem porque são constituídos de uma estrutura celular que permite contrações.

Ainda em abordagem de sistemas, Chiavenato (1983, p.513), diz que o conceito de sistema para sua compreensão torna-se necessário o conhecimento de algumas características dos sistemas – propósito, globalismo, entropia e

*homeostasia*<sup>1</sup> - bem como cós tipos possíveis e dos parâmetros dos sistemas – entrada, processo, saída, retroação e ambiente. O sistema aberto é o que melhor permite uma análise ao mesmo tempo profunda e ampla das organizações.

A teoria de sistemas contribui como base para a abordagem da tecnologia, nos dias atuais denominada de Tecnologia da Informação. Para Chiavenato (1983, p.563), do ponto de vista administrativo, consideramos a tecnologia como:

Algo que se desenvolve predominantemente nas organizações, em geral, e nas empresas, em particular através de conhecimentos acumulados e desenvolvidos sobre o significado e execução de tarefas – know-how<sup>2</sup> – e pelas suas manifestações físicas decorrentes – máquinas, equipamentos, instalações, constituindo um enorme complexo de técnicas usadas na transformação de insumos recebidos pela empresa em resultados, isto é, em produtos ou serviços.

Tecnologia da Informação é o termo que designa todos os recursos tecnológicos e computacionais utilizados na geração e uso da informação, pode também ser utilizado para definir o conjunto de pessoas que trabalham para manter o armazenamento, processamento e os meios da comunicação.

## **2.1. Os modelos de melhores práticas de TI**

São comuns as dúvidas dos gestores de TI acerca de qual o melhor modelo de gestão, projeto, segurança e continuidade deverá ser utilizada para gerir o departamento e auxiliá-lo a responder necessidades da companhia. Os modelos

---

<sup>1</sup> Homeostasia: Homeostase (ou Homeostasia) é a propriedade de um sistema aberto, seres vivos especialmente, de regular o seu ambiente interno para manter uma condição estável, mediante múltiplos ajustes de equilíbrio dinâmico controlado por mecanismos de regulação inter-relacionados.

<sup>2</sup> Know how: O know how, savoir-faire ou conhecimento processual é o conhecimento de como executar alguma tarefa.

aplicados são estruturas e muitos não podem ser chamados de metodologia como é o caso do *Cobit*<sup>3</sup> e *ITIL*<sup>4</sup>. Os padrões adotados para a prática de governança de TI, conforme figura 2, tem aplicação específica para cada área de TI e sua aplicação depende dos objetivos e planejamentos estratégicos a serem adotados.

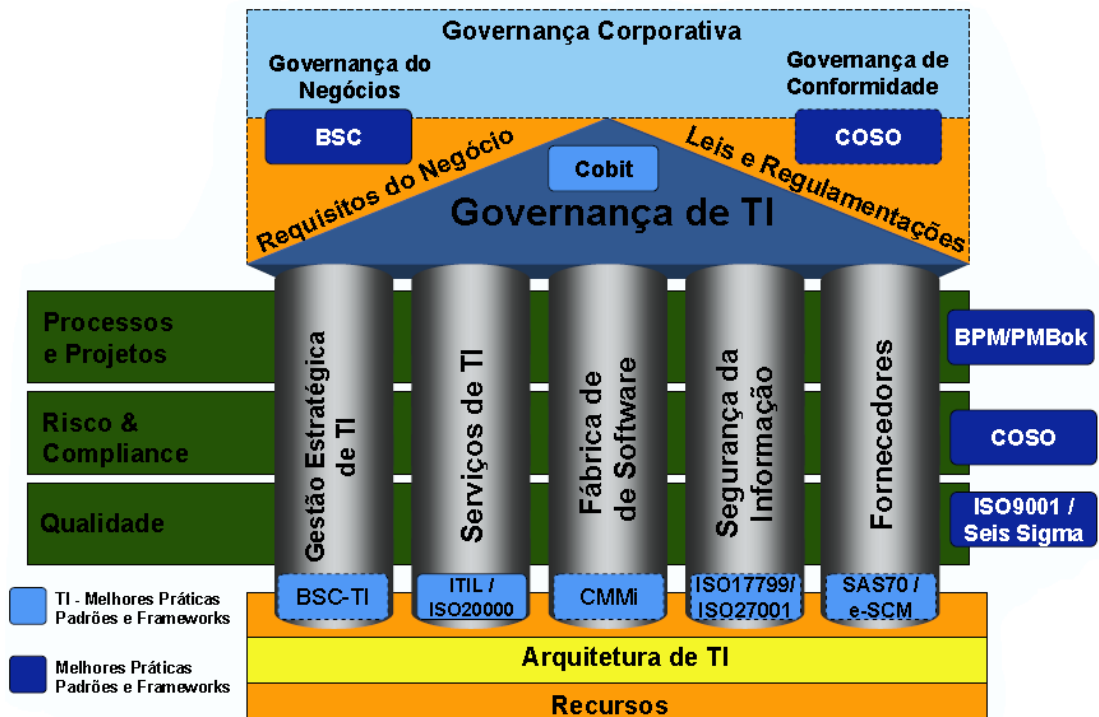


Figura 2 - Modelo de Governança Corporativa e TI  
Fonte: CompanyWeb (2010, p.15)

<sup>3</sup> Cobit:: COBIT®, do inglês, Control Objectives for Information and related Technology, é um guia de boas práticas apresentado como framework, dirigido para a gestão de tecnologia de informação (TI).

<sup>4</sup> ITIL: Information Technology Infrastructure Library (ITIL) é um conjunto de boas práticas a serem aplicadas na infra-estrutura, operação e manutenção de serviços de tecnologia da informação (TI).

Em melhoria continua dos serviços de TI, utilizam-se os modelos de gerenciamento de serviços de TI, para que possa:

- a) Tratar da visão e objetivos da área de TI e respondendo ao questionamento da área para onde a mesma deseja ir, pode-se utilizar: ITIL, *ISO17799*<sup>5</sup> e o Cobit.
- b) Avaliar a área como um todo e seus serviços prestados e responder ao questionamento de onde a mesma está, pode-se fazer um alinhamento, com utilização de compliance Cobit, norma de segurança *ISO17799*, *Benchmark*<sup>6</sup> de custos e pesquisas de satisfação.
- c) Desenhar o modelo de TI e verificar como a área chegará ao seu objeto pode-se utilizar o ITIL, *ISO17799* e Cobit.

Para gerenciamento de serviços de TI qualquer uma das ferramentas acima atende a demanda exigida pela organização, o que dependerá da forma como as decisões e serviços são tratados. O presente trabalho irá apresentar dois tipos de bibliotecas disponíveis de mercado ITIL e *PMI*<sup>7</sup>/*PMBOK*<sup>8</sup>.

### **2.1.1. ITIL - Information Technology Infrastructure Library**

As organizações que implantaram o ITIL basicamente se deparavam com processos confusos, demora de entrega, entrega em desacordos com o acordado com o cliente e demais incidentes não tratados ou abandonados ao acaso.

---

<sup>5</sup> *ISO17799* : Organização Internacional de Normalização (ISO) na norma *ISO-17799*, garante como a informação possa ser acessada por quem tem direito a ela.

<sup>6</sup> Benchmark: é um processo sistemático e contínuo de avaliação dos produtos, serviços e processos de trabalho das organizações que são reconhecidas como representantes das melhores práticas com a finalidade de comparar desempenhos e identificar oportunidades de melhoria na organização que está realizando (ou monitorando) o benchmarking

<sup>7</sup> PMI: O Project Management Institute (PMI®) é uma entidade mundial sem fins lucrativos voltada ao gerenciamento de projetos

<sup>8</sup> *PMBOK*: A sigla *PMBOK* é uma marca registrada do Project Management Institute (Instituto de Gerenciamento de Projetos).

Para implantar o ITIL as empresas basicamente buscavam:

- a) Atender a visão e os objetivos do negócio, ou seja, precisavam saber para aonde queriam ir.
- b) Precisavam fazer um levantamento da situação atual, em outras palavras onde e como estavam naquele momento.
- c) A busca pela melhoria. Deveriam responder e questionar como chegar e aonde queriam ir.
- d) Implantar métricas e avaliações. Para saber se todos os processos estavam em acordo com o desejado é necessário medir, acompanhar e avaliar as alterações propostas e implementá-las.

Com base em Macfalane & Colin(2005, p.9), as áreas de conhecimento do ITIL, baseiam-se nos seguintes modelos:

- Gerenciamento da capacidade: garante a provisão das capacidades de processamento e de armazenamento da TI acompanhem as crescentes demandas do negócio de uma forma efetiva em custo e no prazo adequado.
- Gerenciamento Financeiro: proporciona uma administração efetiva em custos dos ativos de TI e dos recursos financeiros usados na prestação dos serviços de TI.
- Gerenciamento da disponibilidade: garante que os serviços estarão disponíveis sempre que o cliente precisar deles, sofre a influência da demanda do negócio, custos, configuração e complexidade da infra-

estrutura de TI, incluindo níveis de redundância, confiabilidade e manutenção da infra-estrutura, processos e procedimentos utilizados pelos serviços de TI, fatores humanos e eventos externos.

- Gerenciamento de nível de serviços: garante que os objetivos do serviço sejam acordados e documentados em Acordo de Nível de Serviço(SLA), além de controlar e rever os Níveis de Serviço existentes face aos objetivos dos SLAs(Acordo de Nível de Serviços).
- Gerenciamento da continuidade de serviços: está relacionado com a capacidade da organização de continuar fornecendo um nível para os serviços de TI, predeterminado e acordado, de modo a suportar os requisitos mínimos de negócio após uma interrupção das atividades do negócio.

Para atender a demanda de suporte a serviços, as áreas responsáveis são:

- Central de serviços: responsável pelo primeiro atendimento ao usuário e registro de todos os incidentes, também denominada de ponto único de contato.
- Gerenciamento de incidentes: Classifica todos os incidentes, investiga, resolve e fecha o incidente.
- Gerenciamento de problemas: Identifica, registra, classifica, investiga e efetua o diagnóstico do problema.
- Gerenciamento de configurações: Mantém os registros dos ativos e fornece as informações dos ativos.

- Gerenciamento de mudanças: Levanta e registra as mudanças, avalia os impactos, custo, benefício e risco, justifica a necessidade de mudanças, gerenciando e coordenando as implementações de mudança, efetua o monitoramento e informa sobre as implementações, revisa e realiza o fechamento das mudanças.
- Gerenciamento de liberações: Coordena os provedores e fornecedores de serviços envolvidos com as liberações de versões de hardware, software e documentação associada a todo o ambiente distribuído.

### **2.1.2. PMBOK - Project Management Body of Knowledge**

O PMBOK é um conjunto de livros que descreve o conhecimento para Gerenciamento de projetos, reconhecido como sendo as boas práticas – na maior parte do tempo – com inúmeros praticantes que atestam a sua funcionalidade. O conjunto desses livros, de acordo com o PMI São Paulo (Instituto de Gerenciamento de Projetos São Paulo), aborda as seguintes áreas de conhecimento documentadas no PMBOK Guide(Guia de Gerenciamento de Projetos):

- Gerenciamento da Integração do Projeto.
- Gerenciamento do Escopo do Projeto.
- Gerenciamento do Prazo do Projeto.
- Gerenciamento do Custo do Projeto.
- Gerenciamento da Qualidade do Projeto.

- Gerenciamento dos Recursos Humanos do Projeto.
- Gerenciamento da Comunicação do Projeto.
- Gerenciamento dos Riscos do Projeto.
- Gerenciamento das Aquisições do Projeto.

#### **2.1.2.1. Gerenciamento da integração do projeto**

Para Jaerger (2006 p.18), o Gerenciamento de Integração do projeto envolve os processos necessários para assegurar que os diversos elementos do projeto serão coordenados de forma adequada. Os principais processos do Gerenciamento de Integração do projeto baseiam-se em desenvolver o termo de abertura do projeto, desenvolver a declaração do escopo preliminar, desenvolver o plano de gerenciamento, orientar e gerenciar a execução, monitorar e controlar o trabalho do projeto e o controle integrado de mudanças.

#### **2.1.2.2. Gerenciamento do escopo do projeto**

De acordo com PMBOK, Gerenciamento do Escopo é composto dos “processos para garantir que o projeto inclua todo o trabalho exigido, e somente o trabalho exigido, para completar o projeto com sucesso”. Os principais processos do Gerenciamento de Escopo do Projeto definidos é o planejamento e definição do escopo, criar uma EAP (estrutura analítica do projeto), verificação e controle do escopo.

### **2.1.2.3. Gerenciamento do prazo do projeto**

O objetivo da gerência do tempo de projeto é descrever os processos requeridos para o término do projeto, garantindo que o mesmo cumpra com os prazos definidos em um cronograma de atividades.

Os principais processos desta gestão são: as Definições, Seqüenciamento, Estimativa de Recurso e Estimativa de Duração das Atividades e o Desenvolvimento e Controle do Cronograma destas Atividades.

### **2.1.2.4. Gerenciamento do custo do projeto**

A gerência do custo do projeto agrega os processos que envolvem planejamento, estimativa, orçamento e controle de custos que serão necessários para a conclusão do projeto a partir de uma previsão orçamentária.

### **2.1.2.5. Gerenciamento da qualidade do projeto**

O Gerenciamento da Qualidade do Projeto envolve os processos necessários para assegurar que todas as necessidades que originaram o desenvolvimento do projeto serão atendidas. Envolve o planejamento da qualidade, realiza a garantia da qualidade e o controle da qualidade.

#### **2.1.2.6. Gerenciamento dos recursos humanos do projeto**

O Gerenciamento de Recursos Humanos do Projeto envolve os processos necessários para proporcionar o uso mais efetivo das pessoas envolvidas com o projeto. Realiza o planejamento de recursos humanos, contrata ou mobiliza a equipe do projeto, desenvolve e gerencia a equipe do projeto.

#### **2.1.2.7. Gerenciamento da comunicação do projeto**

O Gerenciamento das Comunicações do Projeto envolve os processos necessários para assegurar a geração, captura, distribuição, armazenamento e apresentação das informações do projeto, de forma adequada e apropriada no projeto. Através do planejamento das comunicações, distribuição das informações, relatório de desempenho e gerenciamento das partes interessadas busca-se comunicar de forma eficiente com as partes envolvidas no projeto.

#### **2.1.2.8. Gerenciamento dos riscos do projeto**

O Gerenciamento de Riscos do Projeto é um processo sistemático de identificação, análise e resposta aos riscos do projeto. Isto inclui maximizar a probabilidade e as conseqüências de eventos positivos e minimizar a probabilidade e as conseqüências de eventos adversos aos objetivos do projeto. Os principais processos do Gerenciamento de Riscos incluem o planejamento do gerenciamento de riscos, identificação, análise qualitativa e quantitativa, planejamento de respostas e o monitoramento e controle de riscos.

### **2.1.2.9. Gerenciamento das aquisições do projeto**

O Gerenciamento de Aquisições do Projeto envolve os processos necessários para a aquisição de mercadorias e serviços externos à organização executora do projeto. Os principais processos do Gerenciamento de Aquisições do Projeto envolvem o planejar compras e aquisições, planejamento de contratação de possíveis fornecedores, solicitar respostas de fornecedores, selecionar fornecedores, administração de contrato gerenciando a relação entre o comprador e fornecedor e o encerramento do contrato.

### 3. A CONTROLADORIA E O DEPARTAMENTO DE TI

Busca-se a harmonia entre o homem, a máquina e o processo. O trabalho padronizado é fundamental para garantir um fluxo contínuo de produção e ou informação. Primeiro ocorre à racionalização do processo; depois, se conveniente, a automação. À medida que uma empresa cresce, suas atividades tornam-se mais complexas e a necessidade da direção por informações que remetam a tomada de decisão aumenta. De acordo com Macfalane & Colin(2005, p.7), “A TI tem sido amplamente utilizada por décadas, recentemente a Internet demonstrou que para muitas organizações modernas baseadas no negócio eletrônico: “TI é o negócio e o negócio é TI”. Portanto o desafio para os administradores de TI hoje são a coordenação e o trabalho em parceria com o negócio, de modo a criar novas oportunidades. O gerenciamento de TI está relacionado com o uso de três Ps( Pessoas, Processos e Produtos).

Se o gerenciamento de TI está apoiado em pessoas, processos e produtos então podem estabelecer um relacionamento entre a TI e Controladoria, evidenciando a soma das responsabilidades junto à empresa. Conforme afirmam Mosimann & Fisch, apud Valentim & Rocha (2008, p.6):

[..] que a Controladoria é responsável pelo estabelecimento de toda a base conceitual, estando apoiada na Teoria da Contabilidade e numa visão multidisciplinar. Segundo os autores, a Controladoria é responsável pelas bases teóricas e conceituais necessárias para a modelagem, construção e manutenção de Sistemas de Informações e Modelos de Gestão Econômica, que supra adequadamente às necessidades informativas dos gestores e os induzam durante o processo de gestão, quando requeridos, a tomarem decisões ótimas.

No mesmo estudo os autores Mosimann & Fisch, apud Valentim & Rocha (2008, p.6), evidenciam o ramo de conhecimento da Controladoria e apóiam a teoria de apoio a construção e modelagem de sistemas, conforme:

A Controladoria, enquanto ramo do conhecimento estará voltada para modelar a correta mensuração da riqueza, traduzida no patrimônio dos agentes econômicos, a estruturação do modelo de gestão – principalmente os relacionados com os aspectos econômicos da empresa, incluindo os modelos de decisão e informação – e do sistema de informações. A interação multidisciplinar é verificada pela agregação de conceitos das áreas de economia, administração, psicologia e sistemas de informações, dentre outras.

Ainda segundo os autores Souza & Borinelli (2009, p.18), referente à Gestão da informação o papel da Controladoria é de gestão das informações e gerenciamento das informações contábeis, econômicas, financeiras, patrimoniais, gerenciais e estratégicas, o mesmo se torna categórico quanto ao papel da área na gestão da informação, conforme:

[...] Não se incluem, aqui, as atividades relativas a gerir a tecnologia e infraestrutura de tais sistemas, mas, tão somente aquelas identificadas com os aspectos conceituais das informações.

O papel da Controladoria passa a ser de conhecimento do negócio da empresa e à área de tecnologia da informação caberia a parte de prover toda a parte de infra-estrutura dos sistemas de TI.

### **3.1. A controladoria e os aspectos organizacionais**

Para alguns autores a controladoria deveria ser posicionada diretamente a presidência da empresa devido a sua importância. O presente estudo tem como foco o papel da controladoria dentro de um setor de Tecnologia da Informação e para este fim, coloca-se a controladoria como *staff*<sup>9</sup> da Gerência e ou Diretoria de TI ou em linha com os outros departamentos e por fim subordinado diretamente ao Gerenciamento de Projetos.

Para a maioria dos autores, a controladoria é *staff* da Diretoria ou Presidência, ligado diretamente e suportando as necessidades gerenciais da companhia.

---

<sup>9</sup> Staff : Termo conhecido como assessoria.

O posicionamento hierárquico da controladoria depende do modelo de gestão a ser aplicada, estratégia do setor, importância e quais os objetivos alinhados com a estratégia da empresa.

### 3.2. A controladoria como staff do CIO<sup>10</sup>

Uma das disposições hierárquicas para a controladoria seria a de staff do CIO. Para este papel a controladoria teria amplos poderes para atuar dentro do departamento respondendo como assessoria do CIO, conforme figura abaixo:

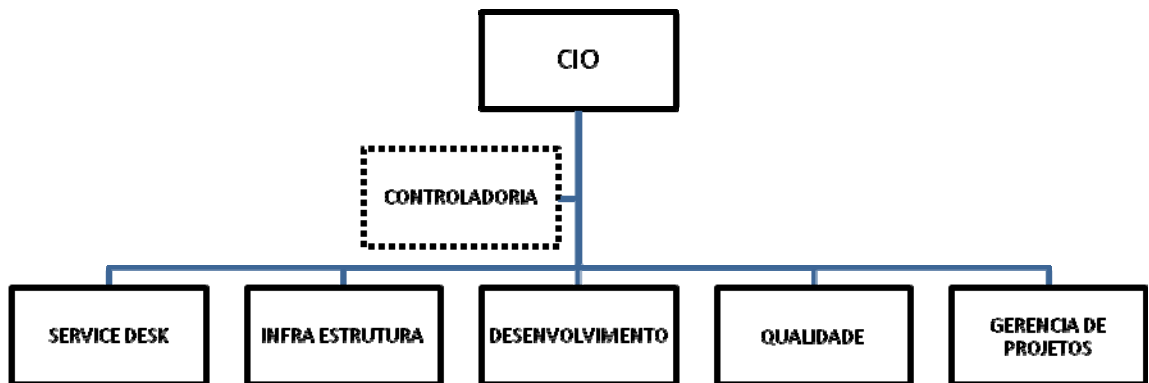


Figura 3 - Controladoria como Staff do CIO.

As principais atribuições do controle atuando como staff do CIO é:

- Controle e gerenciamento de custos. Sendo estes, o controle da estimativa de custos, orçamento e controle efetivo dos custos.

<sup>10</sup> CIO: O Chief Information Officer é um título de cargo dado ao diretor de informática, o responsável pela informática de uma empresa.

- Controle e gerenciamento dos Indicadores de TI. Os principais indicadores de TI, custos, desempenho dos projetos reportados pela área de Gerenciamento de Projetos e os definidos pelo CIO.
- Controlar os indicadores da área de TI, demonstrando o desempenho das áreas subordinadas e da área de TI.
- Suporte ao alinhamento de TI aos negócios da companhia.
- Suporte ao gerenciamento das complexidades tecnológicas.
- Suporte em Atendimento e entendimento das normas e regulamentos que regem os sistemas.
- Suporte em atendimento aos objetivos acordados pela TI e acompanhamento para que os mesmos sejam atingidos.
- Ajudar no atendimento das necessidades Administrativas, cobrindo as defasagens entre risco de negócios, requisitos de controle e questões técnicas relacionadas a TI.
- Monitorar e gerenciar as aquisições e implementações.

### **3.3. A área de TI reportando a controladoria**

Uma situação aonde a Tecnologia da Informação tenha que reportar a Controladoria deve ser estudado para que possamos definir melhor o papel de cada um separando as suas atribuições e responsabilidades.

Neste caso, os departamentos da empresa reportariam a Controladoria e teríamos a Tecnologia da Informação como sendo um dos departamentos sob a responsabilidade da Controladoria.

Com base em Padoveze, apud Barreto(2009 p.24), e adaptando a atribuição proposta da controladoria, aonde o mesmo destaca:

Que a controladoria deve atuar fortemente em todas as etapas do processo de gestão da empresa e recomenda que essa unidade seja dividida em duas grandes áreas, sendo a área contábil e fiscal: responsável pelas informações societárias, fiscais e funções de guarda de ativos, e a área de planejamento e controle: que incorpora a questão orçamentária, projeções e simulações, custos e contabilidade por responsabilidade.

A controladoria atua no processo de gestão da companhia em apoio às áreas a ela diretamente subordinada, conforme figura 4. O seu amplo conhecimento é essencial para atuar no controle e gerenciamento das informações a ela destinado.

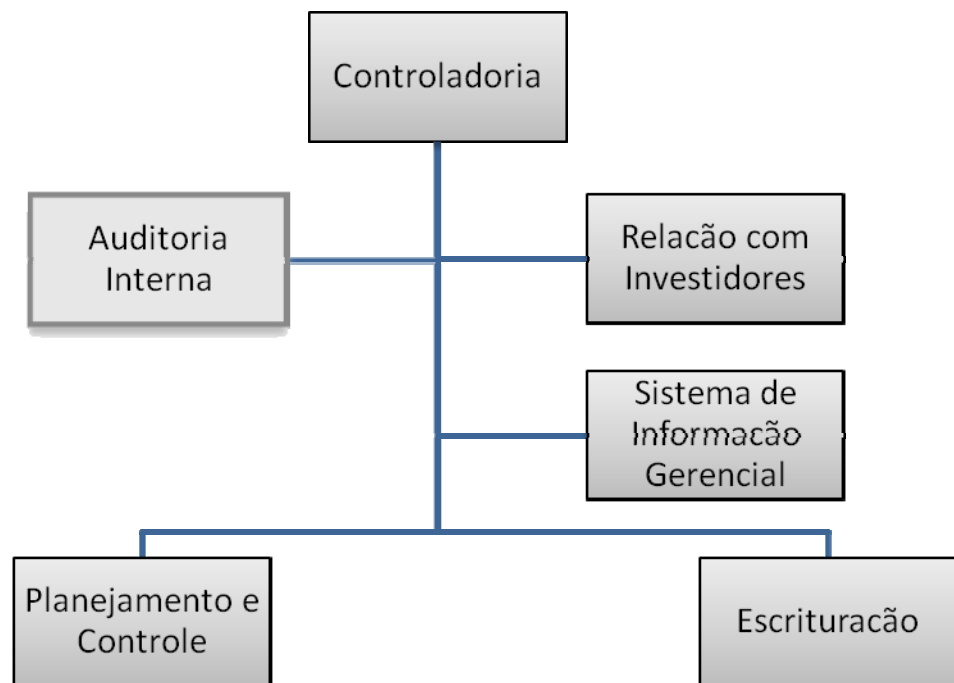


Figura 4 - Estrutura da Controladoria

Fonte: Adaptado de Padoveze (2003, p.37), apud Barreto.

A controladoria teria como responsabilidades:

- Sistema de informação Gerencial da empresa.
- Atua fortemente em todas as etapas de processo da empresa.
- Executa as suas funções de execução das tarefas regulamentares.
- Monitorar os sistemas de informação gerencial para melhorar a sua integração.

### 3.4. A controladoria apoiando o gerenciamento de projetos

Uma das situações em que a Controladoria, conforme figura 5, atua dentro da área de tecnologia da informação, é apoiando o gerenciamento de projetos em conjunto com o gerente de projetos (depende da empresa este título poderá ser modificado), sendo uma área de staff.

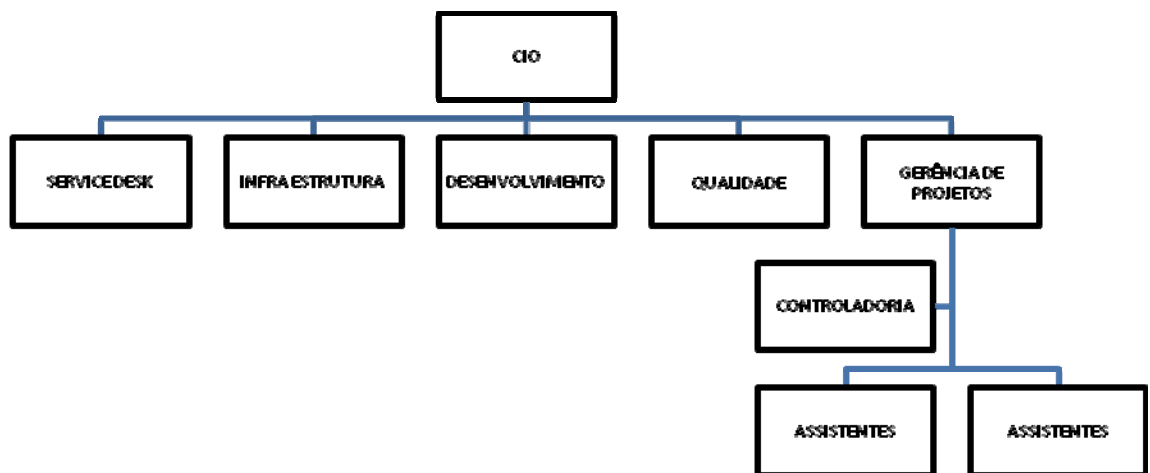


Figura 5 - Controladoria atuando em suporte ao Gerenciamento de Projetos

Dentre as principais atribuições, adaptado do livro do PMBOK, e que servem para direcionamento das funções a controladoria são:

- Desenvolvimento de estimativa de custos.
- Desenvolvimento de estimativa de custos.
- Desenvolvimento de orçamento e controle dos custos.
- Apoio ao Gerenciamento de Projetos junto às áreas através do conhecimento do negócio da empresa e interação direta com o usuário.
- Zelar pelo cumprimento do cronograma dos projetos e seus prazos.
- Controlar e manter os indicadores de Status Report (Relatório de Status) para as áreas clientes e ou patrocinadoras identificadas no projeto.
- Trabalhar em conjunto com o Gerente de projetos para facilitar o andamento dos projetos junto às áreas;
- Acompanhar em conjunto com o Gerente do Projeto o Escopo dos projetos em andamento, monitorar o andamento do tempo estimado dos projetos,
- Elaborar, controlar e monitorar os custos dos projetos e sua alocação de recursos humanos, sem perder de foco a qualidade dos projetos e a comunicação com as áreas patrocinadoras,

- Acompanhar, monitorar e participar das aquisições para os projetos e, por fim, realizar em conjunto com o Gerente do projeto o encerramento do mesmo.

O principal objetivo de a Controladoria atuar em conjunto com Gerenciamento de Projetos são as técnicas adotadas para o controle que facilitam a sua participação efetiva no processo. Dentre as Técnicas com base no livro do PMBOK estão o gerenciamento de integração do projeto, gerenciamento do escopo do projeto, gerenciamento do tempo do projeto, gerenciamento dos custos, gerenciamento da qualidade e gerenciamento dos recursos humanos do projeto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fatores como globalização de mercado, fusões, aquisições e novas tecnologias emergentes tornam as áreas de Controladoria e Tecnologia da Informação como essenciais. As companhias exigem informações rápidas, cumprimento de prazos, maximização de resultados, redução de custos, melhoria de processos e acompanhamento tecnológico possibilitando solidez e rentabilidade a seus acionistas.

A controladoria é uma área que agrega diversas ciências na sua essência e a Tecnologia da Informação é a área que provem os sistemas para atender a demanda por tecnologia e interoperabilidade dos sistemas.

Para que a controladoria possa atuar dentro da área de Tecnologia da Informação participando como Staff da Presidência ou mesmo do CIO, dependerá de como a empresa dispõe o seu modelo de gestão da informação e a forma de como realizada a tomada de decisões.

Portanto, para que a Controladoria possa atuar efetivamente no Departamento de Tecnologia da Informação é necessário definir o seu papel, suas atribuições e suas responsabilidades evitando a sobreposição de papéis.

Para futuras pesquisas recomenda-se que o presente estudo seja ampliado, inclusive com análise de publicações internacionais sobre o tema de Controladoria e Tecnologia da Informação, verificando como a Controladoria pode contribuir com o conhecimento melhorando as informações disponibilizadas pela área de TI.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, João Marcelo Pitiá, *Ênfases da Controladoria em empresas localizadas na Bahia*. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2009. Apud, PADOVEZE, Clóvis Luis. *Controladoria Estratégica e Operacional: Conceitos, estrutura e aplicação*. São Paulo: Pioneira Thomson, 2003.

BEUREN, Ilse Maria; GRANDE, Jefferson Fernando. *Abordagens da Controladoria em livros publicados no Brasil*. Blumenau: RIC – Revista de informação Contábil, 2008.

CALIJURI, Monica Sionara Schpallir; NEUSA, Maria Bastos F. SANTOS; SANTOS, Roberto Fernandes dos. *O perfil do Controller no contexto organizacional atual brasileiro*. Florianópolis, novembro de 2005.

CHIAVENATTO, Idalberto. *Introdução à Teoria Geral da Administração*. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.

COMPANYWEB. It Governance Expert: *Governança de TI*. Disponível em [www.companyweb.com.br](http://www.companyweb.com.br), 2010.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. *Princípios fundamentais e norma brasileira de contabilidade*. Brasília: CFC, 2008.

DINSMORE, Paul Campbell. *Como se tornar um Profissional em Gerenciamento de Projetos: livro base de preparação para certificação PMP*. 2. ed. Rio de Janeiro, Qualitymark, 2005.

ITPARTNERS. *ITIL – The key to Managing IT services - Fundamentos*. ITPartners, São Paulo, 2008.

JOHNSON, Marcelo Evandro; FILHO, Valter Pereira Francisco. *Controladoria – Coleção Gestão Empresarial*. Blumenau: FAE – Centro Universitário. 2002.

KOLIVER, Olívio. *Profissão Contábil*. Porto Alegre: Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul, 2005.

MACFARLANE, Ivor; COLIN, Rudd. *Gerenciamento dos Serviços de TI*. 5 ed. São Paulo: New Millenium Editora, 2005.

JAERGER, José Ignácio Neto. *Resumo material de estudo para prova de certificação versão PMBOK 2004*. 3. ed. Porto Alegre: agosto 2006.

SOUZA, Bruno Carlos; BORINELLI, Márcio Luiz. *Controladoria*. Curitiba: IESDE Brasil, 2009.

VALENTIM, César de Oliveira Carvalho; ROCHA, Joseilton Silveira da. Controladoria no Brasil: *Um estudo a partir das perspectivas dos pesquisadores brasileiros*. Rio de Janeiro: SIMGEM, setembro de 2008.

VALENTIM, César de Oliveira Carvalho; ROCHA, Joseilton Silveira da. Controladoria no Brasil: *Um estudo a partir das perspectivas dos pesquisadores brasileiros*. Rio de Janeiro: SIMGEM, setembro de 2008. Apud, MOSIMANN, C. P.; FISH, S. Controladoria: seu papel na administração de empresas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.