

# Administração pela Inovação

Aparecida G. dos Santos Lousa

Este artigo busca contextualizar a importância da gestão administrativa para a área de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), bem como alguns parâmetros para qualidade total, contemplando os aspectos aplicados no ambiente interno da organização. É apresentado como a inovação contribui para a evolução da administração nas empresas, ressaltando que o desenvolvimento organizacional deve acompanhar o tecnológico para alinhar os departamentos às metas da empresa, colocando em evidência os conhecimentos administrativos como instrumentos aplicados na gestão dos processos de melhoria contínua.

**Palavras-chave:** *Inovação, Desenvolvimento, Gestão, Qualidade Total.*

This article seeks contextualize the importance of administration to the area of Research, Development and Innovation (RD&I), and some parameters for total quality, including the aspects implemented in the internal environment of the organization. It shows innovation contributing to the evolution of business administration, emphasizing that the development should follow the organizational technology departments to align the goals of the company, putting in evidence the knowledge and tools applied in the administrative management of the processes of continuous improvement.

**Key words:** *Innovation, Development, Management, Total Quality.*

## **Introdução**

O processo de desenvolvimento de produtos pode ser definido como um conjunto de atividades multiprofissionais que envolvem quase todos os departamentos da empresa e que tem como objetivo a transformação das necessidades de mercado em produtos economicamente viáveis<sup>1</sup>. Portanto, para desenvolver novos produtos, exige-se integração interdepartamental e interpessoal.

Considerando que a área de PD&I é multidisciplinar, e que os profissionais envolvidos são de segmentos técnicos e/ou científicos completamente diferentes, embora interdependentes, devem estar alinhados às metas da empresa. Assim, este artigo vem mostrar o quanto é relevante que se faça uma análise sobre como gerir um projeto, integrando essas pessoas de forma harmônica e respeitando as suas diferenças porque, apesar de fazerem parte do mesmo time da empresa, as pessoas têm funções e experiências completamente diferentes. Segundo Chiavenato<sup>2</sup>, a gestão de pessoas nas organizações é contingencial e situacional, depende da cultura, da estrutura organizacional adotada, do contexto ambiental do negócio, da tecnologia dos processos internos e de outras variáveis.

A área de gestão de pessoas nas organizações se baseia em três aspectos fundamentais, os quais são: as pessoas consideradas como seres humanos dotados de personalidade própria e profundamente diferentes entre si, possuidoras de conhecimentos, habilidades e competências indispensáveis à adequada gestão de recursos humanos; as pessoas como ativadores inteligentes de recursos organizacionais capazes de dotá-la de inteligência, talento e aprendizagem indispensáveis a sua constante renovação e competitividade em um mundo cheio de mudanças e desafios; as pessoas como parceiras da organização.

Na “nova economia” o conhecimento é fator essencial do processo de produção e geração de riqueza. O fator de produção decisivo não é mais nem o capital, nem o trabalho. O conhecimento é o novo fator de produção<sup>3</sup>. Para utilizar esse capital intelectual as empresas devem aprender a gerenciar pessoas considerando as diferenças e valorizando os talentos.

Segundo Capanema et al.<sup>4</sup>, nas empresas, além

do desenvolvimento tecnológico o desenvolvimento organizacional, também é importante:

[....] um aspecto extremamente relevante para o desempenho da empresa, mas não diretamente relacionado à produção, é a sua gestão. Na concepção do BNDES, muitas das empresas que apresentam competência técnica e estrutura produtiva adequada ainda têm modelos questionáveis de gestão. Para o real desenvolvimento desse setor no país, é necessário que suas empresas desenvolvam um amplo leque de competências, não só tecnológicas, mas também organizacionais e relacionais.

Atualmente, as organizações bem-sucedidas precisam investir em inovação organizacional e tecnológica ou serão candidatas à extinção. O sucesso irá para as organizações que mantêm sua flexibilidade, continuamente aprimoram sua qualidade e enfrentam a concorrência colocando um constante fluxo de produtos e serviços inovadores no mercado<sup>5</sup>. Inovação pode ser conceituada como a utilização do conhecimento acerca de novos modelos de produção e de comercialização de bens e de serviços, assim como a criação de novas maneiras de organizar as empresas<sup>6</sup>.

Este artigo foi fundamentado como uma pesquisa exploratória, pois se trata de uma investigação bibliográfica de um assunto para melhor esclarecimento da situação problema<sup>7</sup>.

## **A EVOLUÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO NAS EMPRESAS**

O período logo após a Revolução Industrial, entre 1900 e 1950, foi denominado de Era da Industrialização Clássica. Os idealizadores dessa época foram dois engenheiros: um americano, Frederick Winslow Taylor, que desenvolveu a escola da administração científica, preocupada em aumentar a eficiência do trabalho do operário, com ênfase nas tarefas; e outro europeu, Henry Fayol, que desenvolveu a teoria clássica, cujo pressuposto era aumentar a eficiência da empresa por meio da forma e disposição das áreas que estruturaram a organização e das suas inter-relações<sup>8</sup>.

A Era Clássica ainda teve a teoria das relações humanas e a teoria da burocracia, que marcaram a administração do século XX. A maior característica da era clássica foi o apogeu da industrialização. Foi um tempo de crises e prosperidade, com formação do proletariado.

As empresas adotaram as estruturas organizacionais burocráticas, caracterizadas pelo formato piramidal e centralizador, com ênfase na departamentalização funcional, na centralização das decisões no topo da hierarquia e no estabelecimento de regras e regulamentos internos para disciplinar e padronizar o comportamento das pessoas, adequado para ambiente estável e imutável, com tecnologia fixa e permanente. Nesse contexto, a capacidade para mudança e inovação era mínima ou inexistente. As pessoas eram consideradas simples mão-de-obra operária desprovidas de capacidade de desenvolver um pensamento lógico<sup>2</sup>.

O período entre 1950 a 1990 foi denominado de Era da Industrialização Neoclássica. Iniciou-se logo após a Segunda Guerra Mundial, quando o mundo começou a mudar mais rapidamente. A economia local expandiu-se para regional, e daí passou-se a nacional e internacional. Foi uma época de expansão da industrialização e do mercado, caracterizando-se pelo aumento do trabalho nas fábricas e do comércio mundial, com o início do dinamismo do ambiente: instabilidade e mudança. Nesse período, observa-se a adoção de estruturas híbridas e de novas soluções organizacionais, modelo menos mecanístico, organograma menor com amplitude de controle mais estreita e necessidade de adaptação; padrões duplos de interação em cargos mutáveis e inovadores; o trabalho era coordenado de forma descentralizada, sob dupla subordinação, autoridade funcional e autoridade de projeto; houve aumento da capacidade de processamento da informação; os cargos e o ambiente instável eram adequados para tarefas e tecnologias mais complexas e inovadoras. As pessoas eram vistas como recursos humanos capazes de aumentarem a produtividade da empresa porque, além do salário, eram capazes de serem motivadas pelas necessidades emergentes. Ainda persistiam nesse período: as pessoas em seus cargos isolados, com horário rigidamente estabelecido, com grande preocupação com o cumprimento de normas e regras, subordinadas ao chefe e com obrigação de serem fiéis, sem autonomia, dependente da chefia, totalmente alienadas à organização, altamente especializadas, executora de tarefas, com ênfase nas destrezas manuais e mão-de-obra aplicada<sup>8</sup>.

A partir de 1990 iniciou-se a Era da Informação, que permanece até os dias atuais. As características marcantes

dessa época foram as mudanças rápidas, na maioria das vezes imprevistas e turbulentas, podendo ser comparadas à época da Revolução Industrial. A tecnologia da informação é dinâmica e, por causa da disseminação do conhecimento, é a grande responsável pela globalização. As organizações que investem em tecnologia da informação têm maior competitividade e oportunidade de negócios<sup>2</sup>. A estrutura organizacional predominante desse período é ágil, flexível, fluida, simples e inovadora; coordenação totalmente descentralizada, com ênfase nas redes de equipes multifuncionais e autônomas, interdependentes, com capacidade expandida de processamento da informação. A cultura organizacional é focada no futuro e no destino, a natureza humana é considerada boa. Na era da informação, em que o conhecimento é disseminado pelos meios de comunicação, as potencialidades intelectuais das pessoas são apenas parcialmente utilizadas nas empresas. Assim, a tarefa dos gestores de empresas é criar condições organizacionais e métodos de operação que favoreçam o desempenho total das pessoas, direcionando seus esforços para os objetivos da empresa. Logo, é necessário que a empresa possua um departamento de Gestão de Pessoas com o compromisso de agregar, recompensar, desenvolver, manter e monitorar pessoas. Com isso, há um ambiente propício à mudança, à criatividade e à inovação.

Os desafios da Era da Informação se traduzem na globalização e revolução digital. O conhecimento instantâneo e globalizado proporcionado pelos sites de busca na Internet oferece informações a qualquer hora em qualquer lugar, do planeta acessível a qualquer usuário<sup>2</sup>. Antes da revolução digital, existia o privilégio da informação usufruído somente pelos profissionais de alto nível. Atualmente, o acesso às informações igualou para todas as pessoas, aumentando a competitividade. Atualmente, é imprescindível investir em Tecnologia da Informação (TI) dentro das empresas, criando programas que possibilitem o acesso às informações internas. Os departamentos precisam ser integrados através da tecnologia da informação para que a empresa tenha acesso a todas as informações necessárias para o desempenho de suas atividades no momento certo. Com a globalização, o conhecimento é o que as pessoas e as empresas têm de maior valor e este deve ser aprimorado continuamente.

A era da informação marcou profundamente

as organizações porque as encontraram totalmente despreparadas para receber um arsenal de mudanças que necessitam de agilidade e conhecimento. Portanto, o diferencial de como algumas empresas se encontram e como deveriam estar é enorme, embora seja totalmente possível reverter a situação e acompanhar o desenvolvimento tecnológico e organizacional, desde que haja uma mudança de cultura nas empresas. É importante que os gestores comecem a mudar de atitudes para não se distanciarem mais ainda da PD&I e dos processos de melhoria contínua e qualidade total na empresa. Melhoria contínua significa aprimoramento contínuo e gradual. Essa maneira de pensar se baseia em realizar treinamentos e aprimoramentos contínuos do pessoal operacional no ambiente de trabalho.

O planejamento, organização, direção e controle são considerados os pilares da administração e da qualidade nas empresas por autores como Peter Drucker e Deming, pois planejar, organizar, dirigir e controlar (PDCA) são passos decisivos para o desenvolvimento dos projetos de qualquer natureza nas empresas. Além da hierarquia de objetivos organizacionais, existe também uma hierarquia do planejamento. Nesse sentido, existem três níveis distintos de planejamento, a saber: o planejamento operacional (em curto prazo), tático (em médio prazo) e o planejamento estratégico (em longo prazo). Aqui, a ênfase maior será dada ao planejamento estratégico, haja vista ser este o modelo utilizado na PD&I e qualidade total nas empresas.

O planejamento é a função administrativa que determina antecipadamente os objetivos que devem ser atingidos e como se deve fazer para alcançá-los. Ele define onde se pretende chegar e o que deve ser feito, quando, como, e em que seqüência. Por exemplo, o planejamento de um projeto não é algo para ser feito somente uma vez no começo do projeto. Deve ser feito de acordo com o progresso da equipe e atualizado adequadamente ao plano do projeto. Esta deve ser uma tarefa constante do gerente de projeto.

A organização do projeto significa verificar e acompanhar a situação interna e externa do projeto (o *status*); observar o plano e a tomada de ações adaptativas; estabelecer o fechamento do projeto. O modelo do processo deve ser linear, interativo, revisado e conceitualizado ciclicamente; as tarefas devem ser

especificadas detalhadamente com os horários previstos para a execução do passo a passo; o refinamento do processo confere credibilidade e confiança ao projeto. O gerente do projeto deve manter todos os participantes bem informados do progresso do projeto para melhorar o seu desempenho.

Para abordar sobre o planejamento estratégico, torna-se necessário falar sobre estratégia organizacional, que constitui o mecanismo mediante o qual a organização interage com seu contexto ambiental. A estratégia organizacional é condicionada pela missão, pela visão do futuro e pelos objetivos principais da organização, fundamentais para elaborar o planejamento estratégico e envolvimento das pessoas. A estratégia da empresa explicita o caminho que ela pretende seguir para alcançar os seus objetivos. Ela pode se referir a qualquer aspecto dos negócios (vendas, marketing, fabricação), incluindo o desenvolvimento de produtos<sup>9</sup>. A estratégia organizacional refere-se ao comportamento global e integrado da empresa em relação ao ambiente que a circunda. Envolve aspectos a nível organizacional, é projetada em longo prazo e define o futuro e o destino da organização, abrange a empresa em sua totalidade para obtenção de efeitos sinérgicos e de aprendizagem educacional. A estratégia organizacional precisa funcionar como um programa global para a consecução de objetivos organizacionais e deve receber o consenso geral e ser capaz de motivar e envolver todos os colaboradores da organização. A estratégia organizacional reflete a maneira pela qual a empresa procura maximizar as suas forças reais e potenciais e minimizar as suas fraquezas reais e potenciais conforme preconiza a análise de *SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*. A análise de SWOT é uma ferramenta usual que facilita a análise dos ambientes interno (Forças e Fraquezas) e externo (Oportunidades e Ameaças) da organização<sup>9</sup>.

A missão representa a razão da existência de uma organização, ou seja, a missão define o credo da organização. A missão da empresa é uma declaração clara e concisa da direção em que ela pretende evoluir e o que ela pretende alcançar. Corresponde a uma visão do futuro, declarada pelos principais dirigentes da empresa<sup>9</sup>. A missão da empresa deve responder a três perguntas básicas, quais sejam: Quem somos nós? O que fazemos? Por que fazemos o que fazemos?

A visão é a imagem que a organização tem a respeito de si e do seu futuro. É o estado desejado pela organização daqui a 05, 10, 15 anos, por exemplo. Descreve um sentido claro do futuro e a compreensão das ações necessárias para torná-lo factível e rapidamente um sucesso<sup>2</sup>.

A visão organizacional oferece as bases para a definição dos objetivos organizacionais a serem alcançados, com os critérios, a saber:

- i. Ser focalizado em um resultado a atingir e não em uma atividade;
- ii. Ser consistente, ou seja, os objetivos precisam estar amarrados coerentemente a outros objetivos e demais metas da organização;
- iii. Ser específico, isto é, circunscrito e bem definido;
- iv. Ser mensurável, ou seja, quantitativo e objetivo;
- v. Ser relacionado com um determinado período, como dia, semana, mês e número de anos;
- vi. Ser alcançável, isto é, os objetivos devem ser perfeitamente possíveis.

Segundo Baxter<sup>9</sup>, os objetivos da empresa são metas específicas de mudanças pretendidas, geralmente em termos gerais (crescimento do faturamento, aumento da margem de lucros, conquista de novos mercados). Os objetivos são os resultados futuros que se pretende atingir. Podem ser formulados para serem alcançados num tempo determinado, com recursos disponíveis geralmente escassos. A estratégia parte dos objetivos, da missão e da visão que se pretende realizar. A estratégia deve ser capaz de envolver e motivar todos os colaboradores, devendo estar na cabeça e no coração de todos<sup>2</sup>. O planejamento estratégico pode focalizar estabilidade no sentido de assegurar a continuidade do comportamento atual, em um ambiente previsível e estável, pode focalizar a melhoria do comportamento a freqüentes mudanças em um ambiente dinâmico e incerto e focalizar as contingências no sentido de anteciparem-se a eventos que podem ocorrer no futuro e identificar as ações apropriadas quando elas eventualmente ocorrerem. O planejamento produz um resultado imediato, o plano que descreve os passos a serem tomados para alcançar os objetivos e proporcionar respostas às questões: o quê, quando, como, onde e por quem<sup>28</sup>.

A Busca da Excelência expressa conceitos reconhecidos internacionalmente e que se traduzem

em práticas de desempenho encontrados nas melhores organizações que buscam a melhoria continua e adaptação às mudanças globais. Segundo a Fundação Nacional de Qualidade no Brasil<sup>10</sup>, os critérios de excelência são:

- i. Pensamento sistêmico;
- ii. Aprendizado organizacional;
- iii. Cultura de inovação;
- iv. Liderança e constância de propósitos;
- v. Orientação por processos e informações;
- vi. Visão de futuro;
- vii. Geração de valor;
- viii. Valorização das pessoas;
- ix. Conhecimento sobre o cliente e o mercado;
- x. Desenvolvimento de parcerias;
- xi. Responsabilidade social.

A Gestão da Qualidade Total nas empresas têm procurado sistemas que atendam as suas necessidades de melhorias organizacionais. O Prêmio Nacional da Qualidade (PNQ) no Brasil é hoje um instrumento importante para incentivo à competitividade, na forma de avaliação de empresas que buscam reconhecimento em excelência daquilo que produzem e/ou comercializam, sejam produtos ou serviços<sup>11</sup>. Qualidade total: estende o conceito de qualidade para toda a organização, desde o chão de fábrica até a Alta Administração, sendo o comprometimento desta indispensável no processo, pois há uma profunda mudança da cultura organizacional.

Na Figura 1 é apresentada uma visão sistemica da gestão da qualidade demonstrando que para obter bons resultados a empresa deve considerar a integração das áreas no ambiente interno e as interdependências com o ambiente externo, relacionando-as de forma integrada e harmônica para a geração de resultados.

Segundo Carvalho<sup>11</sup> são avaliados os seguintes itens com relação aos critérios de avaliação para PNQ no Brasil, a saber:

- i. Liderança e constância de propósito: comprometimento dos líderes com os valores e objetivos da organização; e a capacidade de construir e manter um sistema de gestão que envolva e motive as pessoas na organização;

- ii. Estratégias e planos: examina a capacidade que a empresa tem de formular, executar e controlar suas estratégias e planos de ação;
- iii. Clientes: como a empresa desenvolve seu relacionamento com o cliente e divulga seus produtos;
- iv. Sociedade: analisa como a empresa desenvolve sua responsabilidade socioambiental e como ela divulga a ética e o desenvolvimento social;
- v. Informação e conhecimento: examina como é a gestão do desempenho intelectual da empresa e como ela desenvolve o sistema de informações;
- vi. Pessoas: examina o sistema de gestão de pessoas, o clima organizacional, o treinamento e como as pessoas são tratadas;
- vii. Processos: gerenciamento da organização por meio de processos, visando melhoria do desempenho e agregação de valor para as partes interessadas. São examinados todos os aspectos da gestão de processos, incluindo projeto do produto com foco no cliente, execução, processos de apoio, recursos econômico-financeiros de modo a suportar sua estratégia, planos e operações eficazes;
- viii. Resultados: examina o desempenho da empresa com seus clientes, mercados, situação econômico-financeira, as pessoas, os fornecedores, os processos relativos ao produto, a sociedade, os processos de apoio e os organizacionais;

Para o processo de avaliação, a empresa interessada deve enviar um relatório à Fundação Nacional de Qualidade (FNQ) com informações relativas a organização, como porte da empresa, receita anual, principais clientes, fornecedores e concorrentes, e logo verifica-se se a empresa é elegível para a categoria indicada. É importante ressaltar que a busca pelo prêmio faz com que as empresas melhorem seus processos, gestão

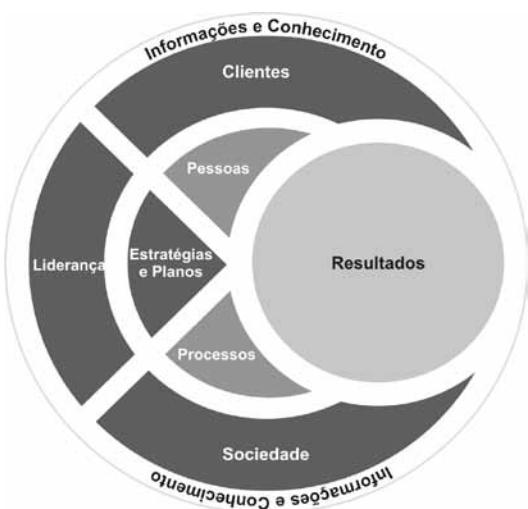
e, consequentemente, a competitividade no mercado. A busca constante pela qualidade faz as empresas adotarem estratégias para superar as adversidades. E estas têm causado excelentes resultados culminando na premiação das empresas e, consequentemente, na melhoria dos processos internos e em maiores lucros.

Em busca da melhoria contínua da empresa, alguns gestores optam pela reengenharia, o que significa fazer uma nova engenharia da estrutura organizacional, procura substituir os processos velhos por processos novos baseados nas pessoas e na tecnologia da informação. Segundo Chiavenato (2000), a reengenharia se fundamenta em quatro palavras - chave:

- i. Fundamental: busca reduzir a organização ao essencial e fundamental. As questões: Por que fazemos o que fazemos? E por que fazemos dessa maneira?
- ii. Radical: impõe uma renovação radical, desconsiderando as estruturas e procedimentos atuais para inventar nova maneira de fazer o trabalho.
- iii. Drástica: a reengenharia joga fora tudo que existe atualmente na empresa. Destroi o antigo e busca sua substituição por algo inteiramente novo. Não aproveita nada do que existe.
- iv. Processos: a reengenharia reorienta o foco para os processos e não mais para as tarefas ou serviços, nem para pessoas ou estrutura organizacional. Busca entender “o quê” e o “por quê” e não o “como” do processo.

Chiavenato<sup>8</sup>, ressalta as consequências da reengenharia para a organização, que são:

- i. Os departamentos cedem lugar às equipes de alto desempenho, devendo estas ter os seguintes atributos: empowerment e sinergia de esforços em conjunto, responsabilidade, interação e maior comunicação entre os membros, flexibilidade, foco na melhoria e no aperfeiçoamento contínuo, criatividade, inovação e mudança, velocidade na resolução de problemas e oportunidades, buscando maior competitividade;
- ii. Enxugamento da organização, desaparecendo a estrutura vertical e originando a horizontal;
- iii. Equipes com responsabilidade grupal;
- iv. Liberdade e responsabilidade;
- v. Formação da pessoa e das habilidades pessoais;
- vi. As pessoas são avaliadas pelos resultados alcançados;
- vii. Orientação das pessoas para o cliente, seja ele interno ou externo;
- viii. Aproximação dos gerentes aos operadores;



**Figura 1:** Uma visão sistêmica da gestão organizacional

- ix. Os gerentes precisam ter, além de habilidades técnicas, habilidades pessoais.

Benchmarking: Introduzido em 1979 pela empresa XEROX, é um processo sistemático e contínuo de avaliação dos produtos, serviços e processos de trabalho das organizações. O benchmarking visa desenvolver nos administradores a capacidade de perceber as melhores práticas administrativas das empresas consideradas excelentes e identificar a oportunidade de mudança dentro da organização<sup>8</sup>.

São escolhidas como representantes as empresas com as melhores práticas com a finalidade de comparar desempenhos e identificar oportunidades de melhoria na organização que está realizando o processo. Esse processo, por si, é um treinamento para os gestores. A discussão pode resultar em uma nova visão do negócio e introdução de novas idéias e práticas.

## Conclusão

Este artigo procurou contextualizar como as inovações organizacionais podem contribuir com o desenvolvimento das empresas, pois os conhecimentos administrativos e tecnológicos, quando bem utilizados, alavancam as empresas, conferindo a elas mais competitividade, produtividade, marketing e qualidade. As pessoas consideradas como o capital intelectual e impulsor pela Alta Administração ficam alinhadas às metas da empresa. Logo, a utilização dos conhecimentos administrativos como instrumentos de gestão podem contribuir com a PD&I e para uma melhoria contínua na empresa, consequentemente, com o aumento da qualidade e produtividade.

## BIBLIOGRAFIA

1. Kaminski, P. C. Desenvolvendo produtos planejamento, criatividade e qualidade. Rio de Janeiro: LTV, 2000.
  2. Chiavenato, I. *Gestão de pessoas e o novo papel dos recursos humanos nas organizações*, 2ed. Elsevier: Rio de Janeiro, 2005.
  3. Peter apud Vladimir B. et al. BRASIL INOVADOR: o desafio empreendedor – 40 histórias de sucesso de empresas que investem em inovação. Brasília: IEL–NC, 2006.
  4. Capanema et al. Apoio do BNDES ao complexo industrial da saúde: A experiência do profarma e seus desdobramentos. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n 27, p. 3, 2008.
  5. Robbins, S. P. Comportamento organizacional. 11. ed. JC: Rio de Janeiro, 2007.
  6. Vladimir, B. et al. BRASIL INOVADOR: o desafio empreendedor – 40 histórias de sucesso de empresas que investem em inovação. Brasília: IEL–NC, 2006.
  7. Gil, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 3ed., Atlas: São Paulo, , 1996.
  8. Chiavenato, I. Introdução à teoria geral da administração. 6ed., Campus: Rio de Janeiro, 2000.
  9. Baxter, M. *Projeto de produto: guia prático para o design de produtos*. 2. ed. Edgar Blucher: São Paulo, 2003.
  10. FNQ – Fundação Nacional de Qualidade no Brasil, Critérios de Excelência - São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.fpnq.org.br>>. acesso dia 16 out 08.
  11. Carvalho, M. M. et al. Gestão da qualidade: teoria e casos. Editora Elsevier: Rio de Janeiro, 2005.
- 
- Aparecida G. dos Santos Lousa<sup>\*1</sup>**
- <sup>1</sup> Farmacêutica da Iquego desde 2002. Av. Anhanguera, nº 9827, CEP: 74450-010 - Bairro Ipiranga - Goiânia-GO  
\*e-mail: santoslousa@uol.com.br