

## Conselho editorial científico

**Prof. Dr. Adilson da Silva Mello**  
(UNIFEI), Brasil

**Prof. Dr. Jorge Luiz Rosa**  
(EEL USP), Brasil

**Prof. Me. André Alves Prado**  
(EEL USP) e (UNIFATEA), Brasil

**Prof. Dr. Jorge Muniz Jr**  
(UNESP FEG), Brasil

**Prof. Dr. Antônio Henriques de Araújo Junior**  
(UERJ/Resende), Brasil

**Prof. Dr. José Guilherme da Silva Santa Rosa**  
(UFRN), Brasil

**Profa. Dra. Benedita Hirene de França Heringer**  
(FATEC/Cruzeiro), Brasil

**Prof. Dr. José Wilson de Jesus Silva**  
(UNIFATEA), Brasil

**Profa. Dra. Carla Maria D'Abreu Lobo Ferreira**  
(Instituto Politécnico de Leiria), Portugal.

**Profa. Dra. Luciani Vieira Gomes Alvareli**  
(UNIFATEA), Brasil

**Prof. Dr. Carlos Alberto Máximo Pimenta**  
(UNIFEI), Brasil

**Prof. Me. Lincoln Augusto Taddeo Firoozmand**  
(UNIVAP), Brasil

**Profa. Dra. Celi Langhi**  
(CEETEPS), Brasil

**Prof. Dr. Paulo Alexandre Bago D'Uva**  
(Universidade do Minho) e  
(Universidade de Aveiro), Portugal

**Prof. Esp. Claudius D'Artagnan Cunha de Barros**  
(Academia Brasileira de Qualidade), Brasil

**Prof. Dr. Ricardo Triska**  
(UFSC), Brasil e (School of Art + Design, University  
of Illinois), EUA

**Prof. Dr. Danilo Correa Silva**  
(UNIVILLE), Brasil

**Prof. Dr. Rosinei Batista Ribeiro**  
(UNIFATEA), Brasil

**Prof. Dr. Edson Trajano Vieira**  
(UNITAU), Brasil

**Prof. Dr. Marcelo Tsuguio Okano**  
(CEETEPS), Brasil

**Prof. Dr. Elton Moura Nickel**  
(UFSC), Brasil

**Prof. Dr. Marco Antônio Carvalho Pereira**  
(EEL USP), Brasil

**Prof. Dr. Fernando Augusto Silva Marins**  
(UNESP FEG), Brasil

**Prof. Dr. Messias Borges Silva**  
(EEL USP), Brasil

**Prof. Dr. Flávio Hourneaux Júnior**  
(FEA USP), Brasil

**Prof. Dr. Wellington de Oliveira**  
(UNIFATEA), Brasil

**Prof. Dr. Henrique Martins Galvão**  
(UNIFATEA), Brasil

**Prof. Dr. João Eduardo Chagas Sobral**  
(UNIVILLE), Brasil

## SUMÁRIO

- 04 A Importância da função do administrador financeiro considerando as variáveis
- 16 Planejamento estratégico na média indústria análise dos resultados de implantação
- 23 O Método de Taguchi na parametrização de uma linha de embalagens BOPP
- 31 Proposta de um modelo de aplicação de custo-alvo no setor de serviços
- 42 Boas práticas de fabricação (BPF) aplicação em uma indústria de embalagens alimentícias
- 48 Percepção das organizações empresariais do Vale do Paraíba sobre o treinamento
- 54 Aprimoramento da oratória para administradores
- 62 Sistema nacional de unidade de conservação e lugarização antropológica de Marc Augè (1992) das unidades de conservação



## A Importância da função do Administrador Financeiro considerando as variáveis: Risco e Retorno

### Área temática: Administração Financeira

Ricardo Zerinto Martins, Professor Especialista em Administração com ênfase em Finanças (PUC-SP); e-mail: rzmartins@ig.com.br

Vanessa Cristhina Gatto Chimendes, Professora Mestre em Engenharia da Produção com ênfase em Finanças (UNIFEI-MG); e-mail: vcchimendes@yahoo.com.br

### Resumo

Este artigo tem por objetivo ressaltar a importância da função do administrador financeiro na busca de melhores alternativas de investimentos durante o processo decisório. As variáveis: Risco e Retorno estarão sempre presentes em todas as alternativas de investimentos, seja no mercado financeiro ou em investimentos empreendedores. Investidores e a busca incessante por retornos maiores, sabem que a variável risco estará sempre presente, e sabem também, que trata-se de uma variável difícil de ser mensurada objetivamente. Após verificar as várias abordagens feitas pelos autores pesquisados, constatou-se que investimentos são geradores de fluxos de caixa e que é preciso saber: qual o capital a ser disponibilizado, por quanto tempo ele poderá ficar aplicado e qual o retorno mínimo esperado. De posse dessas informações, resta identificar qual o perfil do investidor: agressivo, moderado ou conservador para se definir o risco a ser assumido. Ao longo do artigo foram feitas comparações entre duas alternativas de investimentos mutuamente excludentes, onde o administrador deve escolher uma opção apenas, que denominamos simplesmente “Ativo A” e “Ativo B”, para facilitar o entendimento e comparações.

**Palavras Chave:** Risco; Retorno; Rentabilidade; Investimento; Finanças.

### Abstract

*This article has for objective to emphasize the importance of the financial administrator's function in the search of alternative best of investments during the process decision. The variables: Risk and Return will always be presents in all the alternatives of investments, be in the finance market or in enterprising investments. Investors and the incessant search for larger returns, they know that the variable risk will always be present, and they also know, that it is treated of a variable difficult of being measured objectively. After verifying the several approaches done by the researched authors, it was verified that investments are generators of cash flows and that it is necessary to know: which the capital to be made available, for how long he can be applied and which the expected minimum return. Of ownership of those information, it remains to identify which the investor's profile: aggressive, moderate or conservative to define the risk to be assumed. Along the article they were made comparisons mutually among two alternatives of investments excluding, where the administrator should choose an option just, that we simply denominated "Asset A" and "Asset B", to facilitate the understanding and comparisons.*

**Keywords:** Risk; Return; Profit; Investment; Finance.



## INTRODUÇÃO

Risco e retorno são duas variáveis que andam juntas no mundo dos investimentos. Segundo Gitman (2002) risco pode ser definido como possibilidade de perda. Os ativos de maiores possibilidade de perda são encarados como mais arriscados do que aqueles de menores possibilidades de perdas. Mais formalmente, os termos risco e incerteza são usados indiferentemente com referência à variabilidade de retornos esperados, relativos a um dado ativo.

Quanto maior as possibilidades de retorno maior o risco envolvido. Por exemplo, fundos que investem boa parte de seu patrimônio no mercado futuro e ações podem ter alta rentabilidade em certos períodos, trazem consigo um alto risco e a possibilidade de rendimentos negativos em outros períodos. Já os fundos mais conservadores procuram garantir mais segurança aos seus investidores e, portanto, rentabilidades menores.

Probabilidades são usadas para se determinar com mais precisão o risco envolvido num ativo. Uma probabilidade de um evento pode ser considerada a chance porcentual de ocorrer um certo resultado. Em outras palavras, se um resultado tem uma probabilidade de ocorrência de 80%, espera-se que este ocorrerá oito em dez vezes. Se um resultado tiver uma probabilidade de 100%, ele ocorrerá com toda certeza; resultados com probabilidade ZERO jamais ocorrerão. Atribuindo-se probabilidades aos resultados de um investimento, é possível estimar o valor esperado do seu retorno.

Conforme Braga (1989) uma das principais funções do administrador financeiro é a maximização da riqueza dos proprietários. Nas empresas de capital aberto, a tarefa do administrador financeiro é maximizar o preço das ações que em outras palavras, significa a maximização de seu valor patrimonial. Cada decisão, financeira ou não, possui características de risco e de retorno e todas as decisões devem ser vistas em termos de risco esperado, retorno esperado e seu impacto combinado sobre o preço da ação e conseqüentemente sobre o valor patrimonial da empresa. O reflexo de todas as decisões tomadas pelos seus representantes, somadas ao desempenho econômico da empresa irão compor o resultado que a mesma estará auferindo num determinado período, podendo ser satisfatório ou não do ponto de vista retorno de investimento.

Uma das abordagens de risco o relaciona a um ativo individual, ao tempo, a uma carteira ou a um grupo de ativos. Uma das técnicas utilizadas que considera a relação risco e retorno é o modelo CAPM *Capital Asset Pricing Model*, que para Weston (2000) serve para determinar o preço de ativos financeiros em equilíbrio baseado nas taxas esperadas de retorno em relação ao mercado.

Em geral o risco é usado simultaneamente como incerteza para referir a variabilidade dos retornos esperados. Estatisticamente, há risco quando a distribuição probabilística de retorno é conhecida, há incerteza, portanto o risco, quando as distribuições probabilísticas são desconhecidas. O risco de um ativo individual é mensurado da mesma forma que o risco de uma carteira ou grupo de ativos, mas freqüentemente é útil diferenciar entre eles. Duas abordagens geralmente são utilizadas para esclarecer esta idéia de risco do ativo: análise de sensibilidade e o emprego de probabilidades. Ross (1998), Gitman (2002) afirmam que a análise de sensibilidade consiste em avaliar inúmeras estimativas de retorno do ativo, tais como a consideração de cenários: otimista, pessimista e intermediário, que também pode ser considerado o mais provável. A alternância desses cenários é usada para quantificar o risco ao mensurar a dispersão deste retorno potencial. Uma abordagem mais sofisticada seria atribuir probabilidade aos vários resultados, seja objetiva ou subjetivamente, a fim de determinar o valor esperado dos retornos.

O risco pode ser avaliado traçando-se um gráfico, associado aos retornos de um investimento. Para se obter uma medida de risco mais realista, podem ser usadas medidas



estatísticas de variabilidade. Duas estatísticas que fornecem uma medida de um risco de um ativo são o desvio-padrão e o coeficiente de variação. O coeficiente de variação, que é o desvio-padrão da média, o valor esperado do ativo, dividido pelo valor esperado do retorno do ativo, é útil na obtenção de uma medida relativa de risco do ativo. A época de retornos afeta também o risco de um ativo. Em geral, quanto mais distante os retornos futuros a ser recebidos; maior a variabilidade destes retornos.

## MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi desenvolvido com base em pesquisas bibliográficas, em especial a partir da obra “Princípios de Administração Financeira” de Gitman (2002). A partir de exemplos quantitativos, comparativos, tabelas e gráficos, foi feita uma abordagem conceitual das variáveis: Risco e Retorno; variáveis que caminham lado-a-lado em qualquer que seja o investimento, seja em ativos reais ou investimentos feitos no mercado financeiro.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### a) Definição de Risco

Gitman (2002), afirma que no sentido mais básico, risco pode ser definido como possibilidade de perda. Os ativos de maiores possibilidades de perda são considerados como mais arriscados do que aqueles de menores possibilidades de perda. Mais formalmente, os termos risco e incerteza são usados indiferentemente com referência à variabilidade de retornos esperados, relativos a um dado ativo. Por exemplo, um título do governo que garante a seu possuidor R\$ 1.000,00 de juros após o período de 30 dias possui um risco bastante reduzido, porque não há nenhuma variabilidade relativa ao retorno. Um investimento equivalente em ações de empresas que poderá oferecer retornos no mesmo período que variam de ZERO à R\$ 2.000,00 tem um elevado risco devido à grande variabilidade dos retornos (intervalo). Quanto mais certo for o retorno de um ativo, menor sua variabilidade e, portanto, menor será o seu risco.

A diferença entre risco e incerteza, conforme definição pelos estatísticos, relaciona-se ao conhecimento das probabilidades ou chances de ocorrerem certos resultados. O risco existe quando quem toma decisões pode estimar as probabilidades relativas a vários resultados. Distribuições probabilísticas objetivas baseiam-se normalmente em dados históricos. Por exemplo, se um indivíduo desejar determinar as probabilidades relativas aos retornos de um dado ativo, poderá desenvolver uma distribuição probabilística baseada em dados históricos de retornos de outros ativos do mesmo tipo. A incerteza existe quando quem toma decisões não tem nenhum dado histórico e precisa fazer estimativas aceitáveis, a fim de formular uma distribuição probabilística subjetiva. Por exemplo, se o projeto proposto for completamente novo para a empresa, quem toma decisões poderá atribuir subjetividades a vários resultados, através de pesquisa e consultas. No decorrer desta seção, os termos risco e incerteza poderão ser utilizados simultaneamente, em referência a situações que envolvam decisões de risco.

### b) Tipos de Risco

O risco do título (ou ativo) consiste de dois componentes – risco diversificável e não-diversificável. Ross (1998) afirma que o risco diversificável, às vezes chamado de risco não-sistemático, representa a parcela do risco de um ativo que pode ser eliminado pela diversificação. Este resulta da ocorrência de eventos randômicos ou não-controláveis, tais como greves, processos, ações reguladoras, perda de cliente especial e assim por diante. Os eventos que levam as firmas a enfrentarem riscos diversificáveis variam de empresa para



empresa, são, portanto, específicos a uma dada empresa. O risco não-diversificável, também chamado risco sistêmico, é atribuído as forças que afetam todas as empresas. Fatores como guerra, inflação, incidentes internacionais, eventos políticos, motivam o risco não diversificável. Este risco pode ser avaliado em relação ao risco de uma carteira diversificada de todos os ativos comumente chamado de carteira do mercado ou o mercado.

Já que qualquer investidor pode formar uma carteira de ativos que diversificam todo o risco diversificável, o risco relevante é somente o risco não-diversificável. Conseqüentemente todo investidor ou empreendedor deve preocupar-se com o risco não-diversificável, o qual reflete a contribuição de um ativo ao risco ou desvio-padrão da carteira. Este risco não é igual para todo ativo; ativos diferentes afetarão a carteira de diversas maneiras. Em outras palavras, o risco não-diversificável de cada ativo depende do modo como este se comporta no contexto de mercado. Visto que o risco relevante difere de ativo para ativo, sua mensuração é importante para possibilitar aos investidores escolher para suas carteiras ativos que ofereçam as características requeridas de risco-retorno.

### c) Risco de Ativo Individual

Apesar de medir o risco de ativo individual da mesma maneira que o risco de uma carteira é importante diferenciá-los, porque aqueles que mantêm carteiras recebem alguns benefícios. A fim de sentir melhor o conceito de risco relativo e retornos esperados de um dado ativo, é importante avaliar risco por ambos os pontos de vista, quantitativo e comportamental.

### d) Análise de Sensibilidade

Uma simples visão comportamental de risco é obtida usando-se a análise de sensibilidade, que consiste em se considerar inúmeros resultados possíveis ao se avaliar um projeto ou investimento. O procedimento básico é avaliar um ativo, usando-se inúmeras estimativas de possíveis retornos, para se ter uma percepção da variabilidade dos resultados. Uma das abordagens mais comuns é estimar os retornos (melhores) otimistas, (piores) pessimistas e intermediários mais prováveis relacionados a um determinado ativo. Neste caso o risco do ativo será refletido pela faixa, que é a medida básica de risco. A faixa pode ser encontrada subtraindo-se o resultado obtido, um do outro. Quanto maior for a faixa para um dado ativo, maior a variabilidade e conseqüentemente maior será o risco oferecido por ele.

Exemplo: Empreendedores deverão escolher uma entre duas alternativas de investimento, mutuamente excludentes, segundo Gitman (2002), significa dizer que o investidor deve optar por apenas uma entre duas alternativas: Investimento **A** e Investimento **B**, sendo que ambos necessitam de um investimento de R\$ 100.000,00. Considerando um cenário probabilístico, ponto intermediário entre os cenários otimista e pessimista, ambos oferecem um retorno provável de 15% ao ano. Os investidores exigem um retorno mínimo de 12% ao ano (TMA) Taxa Mínima de Atratividade, dessa forma, qualquer um dos dois poderiam ser aceitos, pois ambos superam o mínimo desejado pelos empreendedores. Observe que o risco, até esse momento, não foi considerado, ficando incompleto o estudo, não permitindo aos seus avaliadores sobre qual deles ofereceriam menor risco. Para avaliar o risco destes investimentos, foram feitas estimativas considerando cenários otimistas e cenários pessimistas além do cenário probabilístico inicialmente considerado conforme tabela a seguir:



Avaliação de duas alternativas de investimento		
	Ativo A	Ativo B
Investimento inicial	R\$ 100.000,00	R\$ 100.000,00
Taxa de Retorno Anual		
=> Cenário Otimista	17% ao ano	23% ao ano
=> Cenário Provável	15% ao ano	15% ao ano
=> Cenário Pessimista	13% ao ano	7% ao ano
Faixa entre os extremos	4 pontos percentuais	16 pontos percentuais

Tabela 1 – Análise de Sensibilidade

Fonte: Gitman (2002)

A tabela acima demonstra que a análise de sensibilidade poderá fornecer informações úteis sobre ativos que pareçam ser igualmente desejáveis, com base nas estimativas mais prováveis de seus retornos. Após a consideração dos cenários: otimista e pessimista, podemos observar que o ativo **A** oferece menos risco em relação ao ativo **B**, comparando-se a faixa de retorno anual, ativo **A** 4 pontos percentuais e ativo **B** 16 pontos percentuais, mas dependendo da atitude em relação ao ativo de quem toma decisões, ele poderá escolher qualquer um dos dois. Se ele for cauteloso, escolherá o ativo **A**, eliminando a possibilidade de possíveis perdas em relação aos 12% ao ano pretendido, mesmo assim, ainda poderá optar pelo ativo **B**, devido à possibilidade de obter um retorno de 23% ao ano, mesmo apresentando maior risco.

As probabilidades são usadas para se determinar o risco envolvido de um determinado ativo. Uma probabilidade de um evento pode ser considerada a chance porcentual de ocorrer um certo resultado. Em outras palavras, se um resultado tem uma probabilidade de ocorrência de 80%, espera-se que para cada 100 este ocorrerá 80 vezes. Se um resultado tiver a probabilidade de 100%, ele ocorrerá com certeza, resultados com a probabilidade ZERO jamais ocorrerão. Atribuindo probabilidade aos resultados estimados de um investimento, é possível estimar o valor esperado do seu retorno.

Exemplo: Uma avaliação das estimativas otimistas, pessimistas e mais provável dos resultados, indica que em 25 de 100 vezes (25%) ocorreu o resultado pessimista; em 50 de 100 (50%) ocorreu o resultado mais provável e em 25 de 100 vezes (25%) ocorreu a estimativa otimista, Assim, as probabilidade de ocorrerem os resultados otimistas, mais prováveis e pessimistas desta vez são 25%, 50% e 25%, respectivamente. A soma dessas probabilidades precisa igualar-se a 100%, ou seja, elas devem basear-se em todas as alternativas consideradas. A tabela a seguir apresenta os cálculos exigidos para se achar os valores esperados dos retornos para os ativos **A** e **B**.



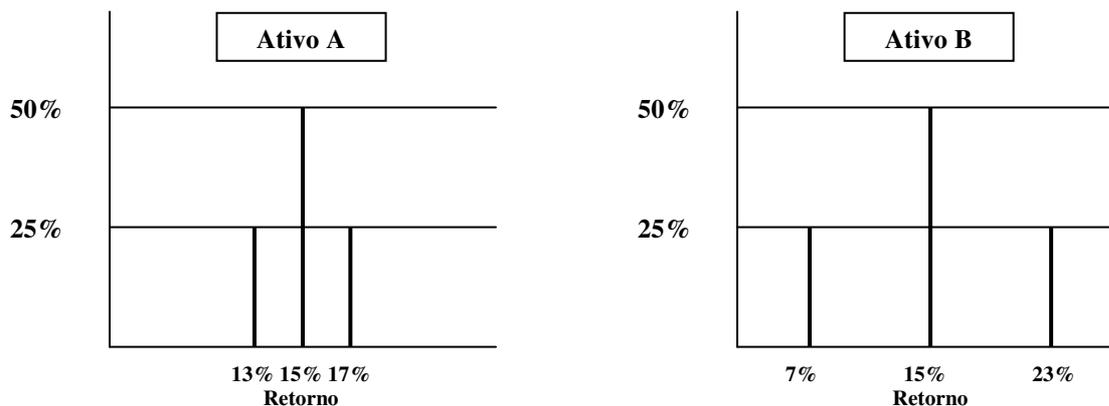
	Probabilidade (1)	Retorno (2)	Valor ponderado (3) = (1 x 2)
<i>Ativo A</i>			
Otimista	25%	17%	4,25%
Mais provável	50%	15%	7,50%
Pessimista	25%	13%	3,25%
		Retorno Esperado	15,00%
<i>Ativo B</i>			
Otimista	25%	23%	5,75%
Mais provável	50%	15%	7,50%
Pessimista	25%	7%	1,75%
		Retorno Esperado	15,00%

Tabela 2 – Análise Comparativa de dois Ativos

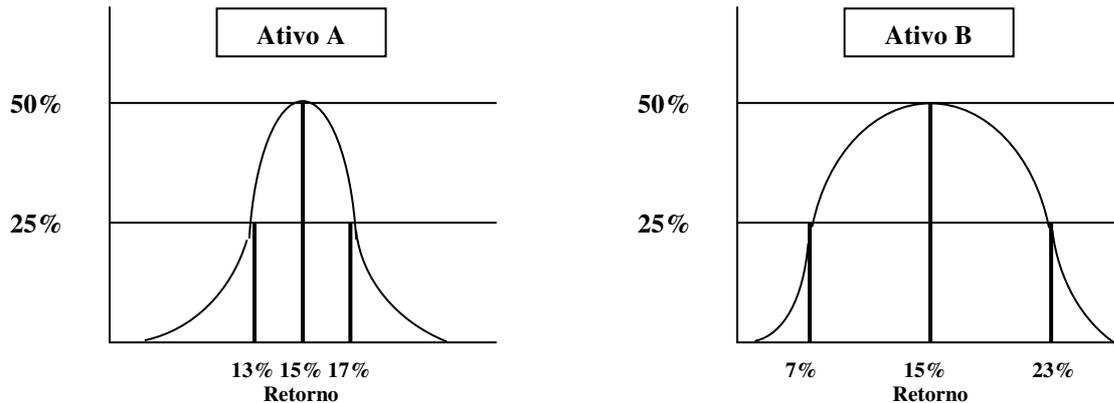
Fonte: Gitman (2002)

Inúmeros pontos importantes devem ser reconhecidos na tabela acima. O primeiro deles é que o total das probabilidades em cada caso é um (100%), o que precisa acontecer ao se calcular valores especiais. O segundo é que, visto os possíveis resultados serem idênticos para os ativos A e B, as probabilidades relacionadas coincidem em cada caso. Finalmente, os retornos esperados são equivalentes em cada caso a estimativa mais provável. Em geral, isto não ocorre quando os retornos esperados são calculados.

Graficamente temos:



Fonte: Gitman (2002)



Fonte: Gitman (2002).

### e) Definição de Retorno e Rentabilidade

Para Gitman (2002), em administração a palavra retorno significa: aplicação de recursos financeiros, materiais ou pessoais em um determinado fim à espera de resultados satisfatório a curto, médio ou longo prazo (tempo).

Podemos dizer de forma simples que, retorno ou rentabilidade, geralmente expresso em taxa de juros, é o aluguel que se paga ao dono do capital, taxa de juros essa que será proporcional ao tempo em que esse capital estiver sendo usado pelo tomador do empréstimo.

Portanto o retorno é medido pela variável risco.

- maior risco maiores possibilidades de retornos
- menor riscos menores possibilidades de retornos

A rentabilidade de cada fundo é determinada pela estratégia de investimento adotada pelo gestor, que deve respeitar as características definidas no seu estatuto de constituição do fundo. Existem fundos conservadores e fundos mais agressivos com diferentes graus de risco definidos de acordo com seu objetivo.

“Se um fundo conseguir rentabilidade de 3% em um mês, todos os cotistas terão a mesma valorização percentual, independentemente do valor aplicado. As taxas e impostos têm grande importância na rentabilidade do fundo, portanto, vale a pena ficar atento às taxas de administração cobradas, que variam de acordo com o fundo e com a instituição”.

### f) Como Risco e Retorno se apresenta na organização?

Como afirma Gitman (2002), primeiramente, deve-se compreender e entender o sentido e o significado de finanças que, corresponde ao conjunto de recursos disponíveis circulantes em espécie que serão usados em transações e negócios com transferência e circulação de dinheiro. Sendo que há necessidade de se analisar a fim de se ter exposto a real situação econômica dos fundos da empresa, com relação aos seus bens e direitos garantidos.

Analisando-se apuradamente verifica-se que as finanças fazem parte do cotidiano, no controle dos recursos para compras e aquisições, tal como no gerenciamento e própria existência da empresa nas suas respectivas áreas, seja no marketing, produção, contabilidade e, principalmente na administração geral de nível tático, gerencial e estratégico em que se toma dados e informações financeiras para a tomada de decisão na condução da empresa.

A administração financeira é uma ferramenta ou técnica utilizada para controlar da forma mais eficaz possível, no que diz respeito à concessão de crédito para clientes, planejamento, análise de investimentos e, de meios viáveis para a obtenção de recursos para



financiar operações e atividades da empresa, visando sempre o desenvolvimento, evitando gastos desnecessários, desperdícios, observando os melhores “caminhos” para a condução financeira da empresa.

Área de administração financeira pode ser considerada como o “sangue” ou a gasolina da empresa que possibilita o funcionamento de forma correta, sistêmica e sinérgica, passando o “oxigênio” ou vida para os outros setores, sendo preciso circular constantemente, possibilitando a realização das atividades necessárias, objetivando o lucro, maximização dos investimentos, mas acima de tudo, o controle eficaz da entrada e saída de recursos financeiros, podendo ser em forma de investimentos, empréstimos entre outros, mas sempre visando a viabilidade dos negócios, que proporcionem não somente o crescimento econômico-financeiro, mas de forma estabilizada e constante.

É por falta de planejamento e controle financeiro é que muitas empresas quebram no terceiro ano de sua existência, apresentando insuficiência e inexistência de suporte financeiro para sua organização, sendo indiscutivelmente necessárias de informações do Balanço Patrimonial, no qual se contabiliza estes dados na gestão financeira, se analisando detalhadamente para a tomada de decisão.

Conforme pesquisa do SEBRAE (2004), 70% das empresas em média não chegam ao seu terceiro ano de existência por falta de planejamento e controle financeiro.

Pelo benefício, que a contabilidade proporciona à gestão financeira e pelo íntimo relacionamento que se tem de interdependência é que confunde-se, muitas vezes, a compreensão e distinção dessas duas áreas, já que as mesmas se relacionam proximamente e geralmente se sobrepõem.

É preciso esclarecer que a principal função do contador. Para Marion (1994), o contador tem como função além de registrar todas as transações ocorridas na empresa e prover dados para mensurar a performance da empresa, avaliar sua posição financeira perante os impostos, contabilizando todo seu patrimônio, elaborando suas demonstrações reconhecendo as receitas no momento em que são incorridos os gastos (chamado Regime de Competência). Mas o que diferencia as atividades financeiras das contábeis é que a administração financeira enfatiza o Fluxo de Caixa, que nada mais é do que, a entrada e saída de dinheiro, que demonstrará realmente a situação e capacidade financeira para satisfazer suas obrigações e adquirir novos ativos (bens ou direitos de curto ou longo prazo) a fim de atingir as metas da empresa.

Contudo, os contadores admitem a extrema importância do Fluxo de Caixa, assim como o administrador financeiro se utiliza o Regime de Competência, mas cada um tem suas especificidades e maneira de descrever a situação da empresa, sem menosprezar a importância de cada atividade já que, uma depende da outra, no que diz respeito à circulação de dados e informações necessárias para o exercício de cada uma.

#### **g) Funções Básicas Empresariais**

Para Spiro (2001), todas as atividades empresariais envolvem recursos e, portanto, devem ser conduzidas para a obtenção de lucro. As atividades do porte financeiro têm como base de estudo e análise dados retirados do Balanço Patrimonial, mas principalmente do fluxo de caixa da empresa já que daí, é que se percebe a quantia real de seu disponível circulante para financiamentos e novas atividades. As funções típicas do administrador financeiro são:

- **análise e planejamento financeiro:** analisar os resultados financeiros e planejar ações necessárias para obter a maximização dos resultados;;
- **a boa utilização dos recursos financeiros:** analisar e negociar a captação dos recursos financeiros necessários, bem como a aplicação dos recursos financeiros disponíveis;



- **crédito e cobrança:** analisar a concessão de crédito aos clientes e administrar o recebimento dos créditos concedidos;
- **caixa:** efetuar os recebimentos e os pagamentos, controlando o saldo de caixa;
- **contas a receber e a pagar:** controlar as contas a receber relativas às vendas a prazo e contas a pagar relativas às compras a prazo, impostos e despesas operacionais;

Para Braga (1989) a função básica do administrador baseia-se em coordenar as atividades e avaliar a condição financeira da empresa, por meio de relatórios financeiros elaborados a partir dos dados contábeis de resultado, analisar a capacidade de produção, tomar decisões estratégicas com relação ao rumo total da empresa, buscar sempre alavancar suas operações, verificar não somente as contas de resultado por competência, mas a situação do fluxo de caixa desenvolver e implementar medidas e projetos com vistas ao crescimento e fluxos de caixa adequados para se obter retorno financeiro tal como oportunidade de aumento dos investimentos para o alcance das metas da empresa. Tomada de decisões de investimento: consiste na decisão da aplicação dos recursos financeiros em ativos correntes (circulantes) e não correntes (ativo realizável a longo prazo e permanente), o administrador financeiro estuda a situação na busca de níveis desejáveis de ativos circulantes, também é ele quem determina quais ativos permanentes devem ser adquiridos e quando os mesmos devem ser substituídos ou liquidados, busca sempre o equilíbrio e níveis otimizados entre os ativos correntes e não-correntes, observa e decide quando investir, como e quanto, se valerá a pena adquirir um bem ou direito, e sempre evita desperdícios e gastos desnecessários ou de riscos elevados, e até mesmo a imobilização dos recursos correntes, com altíssimos gastos com imóveis e bens que trarão pouco retorno e muita depreciação, que impossibilitam o funcionamento do fenômeno imprescindível para toda empresa, o “capital de giro”. Tomada de decisões de financiamentos: diz respeito a captação de recursos diversos para o financiamento dos ativos correntes e não correntes, no que tange a todas as atividades e operações da empresa que necessitam de capital ou de qualquer outro tipo de recurso que seja necessário para a execução de metas ou planos da empresa, levando-se sempre em conta a combinação dos financiamentos a curto e longo prazo com a estrutura de capital, ou seja, não se emprestará mais do que a capacidade que a empresa tem para pagar e ser responsável com suas exigibilidades, seja de curto ou longo prazo. O administrador financeiro, pesquisa fontes de financiamentos confiáveis e viáveis, com ênfase no equilíbrio entre juros, benefícios e formas de pagamento. Muitas dessas decisões são feitas mediante a necessidade e as vezes em momentos de desespero, mas independente da situação de emergência é necessário uma análise e estudo profundo e minucioso dos prós e contras a fim de se ter segurança e respaldo em decisões como esta.

#### **h) Função do Administrador Financeiro na empresa**

Gitman (2002), observa com razão que, administração financeira de uma empresa pode ser realizada por pessoas ou grupos de pessoas que podem ser denominadas como: vice-presidente de finanças (conhecido como Chief Financial Officer – CFO) diretor financeiro controller e gerente financeiro, sendo também denominado simplesmente como administrador financeiro. Sendo que, independente da classificação, tem-se os mesmos objetivos e características, obedecendo aos níveis hierárquicos, o diretor financeiro coordena as atividades de tesouraria e controladoria. Mas, é necessário deixar bem claro que, cada empresa possui e apresenta um específico organograma, dependendo bastante de seu porte. Em empresas pequenas, o funcionamento, controle e análise das finanças; são feitas somente no departamento contábil, até mesmo, por questão de encurtar custos e evitar exageros de departamentos pelo fato de seu porte, não existindo necessidade de se dividir um setor que está inter-relacionado e, que dependendo da capacitação do responsável desse setor poderá muito bem acumular as duas funções: tesouraria e controladoria. Porém, à medida que a



empresa cresce, o funcionamento e gerenciamento das finanças evoluem e se desenvolvem para um departamento separado, conectado diretamente ao diretor-financeiro, associado à parte contábil da empresa, já que esta possibilita as informações para a análise e tomada de decisão. No caso de uma empresa de grande porte que é imprescindível esta divisão, para não ocorrer confusão e sobrecarga, deste modo, a tesouraria (ou gerência financeira) cuida da parte específica das finanças em espécie, na administração do caixa, planejamento financeiro, captação de recursos, tomada de decisão de desembolso e despesas de capital, assim como o gerenciamento de crédito. Já a controladoria (ou contabilidade) é responsável pela contabilidade, finanças e custos, assim como no gerenciamento de impostos, ou seja, cuida do controle patrimonial e fiscal da empresa.

### **i) Objetivos da Função do Administrador Financeiro**

Conforme Gitman (2002), o capital de giro medido pelo CCL Capital Circulante Líquido (Ativo Circulante – Passivo Circulante) é usado pela empresa muitas vezes como medida do risco de insolvência técnica. Quanto mais líquida for a empresa, maior probabilidade terá de poder honrar seus compromissos correntes no vencimento. Uma vez que baixos níveis de CCL indicam maior probabilidade de liquidez insuficiente e vice-versa, o CCL é uma forma muito útil de se determinar o risco. Uma definição alternativa do CCL é a parte dos ativos circulantes financiada com recursos a longo prazo (Exigível a Longo Prazo).

Para Assaf (2000), todo administrador da área de finanças deve levar em conta, os objetivos dos acionistas e donos da empresa, para daí sim, alcançar seus próprios objetivos, pois conduzindo bem o negócio, cuidando eficazmente da parte financeira, conseqüentemente ocasionará o desenvolvimento e prosperidade da empresa, de seus proprietários, sócios, colaboradores internos e externos, e logicamente de si próprio no que tange ao retorno financeiro, mas principalmente a sua realização profissional e pessoal. Podemos verificar que existem diversos objetivos e metas a serem alcançadas nesta área dependendo da situação e necessidade, e de que ponto de vista e posição serão escolhidos estes objetivos. Mas, no geral a administração financeira serve para manusear da melhor forma possível os recursos financeiros e tem como objetivo otimizar o máximo que puder o valor agregado dos produtos e serviços da empresa a fim de se ter uma posição competitiva mediante a um mercado repleto de concorrentes, proporcionando deste modo, o retorno positivo a tudo o que foi investido para a realização das atividades da mesma, estabelecendo crescimento financeiro e satisfação dos investidores. Não deixando de mencionar que não há necessidade de se agir sem ética profissional ou ilegalmente, agindo de má fé com os outros e com si mesmo, pois um ambiente em que se trabalha em cima de mentiras e falsas informações não é propício ao sucesso e ambiente agradável, pois não haverá verdade, compromisso, motivação, respeito e lealdade dos que cercam à empresa, deste modo como se conseguir o sucesso? E este é um fator que deve ser refletido, pois de nada vale se conseguir recursos e capital a partir de mentiras e trabalho “sujo”, sofrimento e desilusão dos colaboradores, parceiros e agentes internos ou externos que de uma forma ou de outra são a razão da existência da empresa, e fazem o empreendimento “caminhar”, faz-se referência desde ao funcionário ou diretor até o cliente, por isso deve-se ter responsabilidade e compromisso com todos os tipos de atividades, logicamente visando a lucratividade, tendo sempre o compromisso com a responsabilidade e integridade do próprio nome da empresa e das pessoas que a representa.



## CONCLUSÃO

A função do administrador financeiro é de vital importância para garantir que os objetivos estabelecidos inicialmente pelo investidor não sejam comprometidos ao longo da vida de um projeto ou um investimento. Para as atividades empreendedoras, risco e retorno, devem estar alinhados e adequados com as características de cada projeto ou investimento.

Uma das principais funções do administrador financeiro é maximizar lucros, minimizar custos ao menor risco possível. O administrador financeiro é responsável pela condução da companhia e isso se dá através do planejando, controle e tomando decisões em vários momentos que julgar necessário.

Verificou-se também que risco faz parte de todo e qualquer investimento que se faz e o mesmo será sempre proporcional ao retorno esperado. Retornos maiores contarão com riscos maiores e vice-verso.

Como já estudado o risco pode ser definido como possibilidade de perda. Os ativos de maiores possibilidades de perda são considerados como mais arriscados do que aqueles de menores possibilidades de perda. Mais formalmente, os termos risco e incerteza são usados indiferentemente com referência à variabilidade de retornos esperados, relativos a um determinado ativo ou investimento.

Para os estatísticos, existe risco quando a distribuição probabilística de retorno é conhecida e incerteza quando as distribuições probabilísticas de retorno são desconhecidas.

O fator risco existirá sempre e estará em proporções parecidas com o retorno pretendido, em alguns momentos a possibilidade de retornos maiores pode levar investidores a optar por esses ativos, em outros casos, investidores com perfil conservador preferem ativos com riscos menores, representando com isso, possibilidade de retornos menores.

No ambiente empresarial todas as decisões afetam o resultado econômico-financeiro e as variáveis risco e retorno combinadas proporcionalmente ao capital envolvido, irão influenciar os resultados futuros da companhia.

O administrador financeiro deverá estar sempre buscando melhores oportunidades de retorno de seus ativos, inclusive considerando a concessão de crédito nas vendas a prazo, que dependendo de políticas adotadas, poderá representar um grau de incerteza maior ou menor nos recebimentos futuros.

Uma das considerações básicas entre risco e retorno é que num mercado eficiente, o risco relevante é o risco não diversificável, do qual não se escapa porque ele é decorrente das políticas econômicas governamentais e afetam todos em proporções maiores ou menores dependendo do ramo de atividade de cada um. O risco diversificável que é específico, seus efeitos poderão ser minimizados através da diversificação.

É importante destacar ainda que a variável risco estará sempre presente na busca de investimentos em ativos que ofereçam determinados retornos. É função do administrador financeiro, utilizar técnicas adequadas para minimizar ao máximo seu efeito. Com profissionalismo, ética e comprometimento, o sucesso para atingir as metas fixadas serão conseqüências naturais.

## REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.  
BANCO DO BRASIL Disponível em <www.bb.com.br> Acessado em 10 jan. 2008.  
BRAGA, Roberto. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1989.  
GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 2ªed. Porto Alegre: Artmed, 2002.



- MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1994.
- ROSS, Stephen; WESTERFIELD, Randolph W., JAFFE, Jeffrey F. **Administração Financeira**. São Paulo: Atlas, 1998.
- SEBRAE. **Fatores condicionantes e taxas de mortalidade de empresas no Brasil: relatório de pesquisa 2000 a 2004**. Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/customizado/estudos-e-pesquisas/estudos-e-pesquisas/sobrevivencia-das-micro-e-pequenas-empresas>> Acessado em 05 mar. 2008.
- SPIRO, Herbert T. **Finanças Empresarial**. Editora McGraw-Hill, 2001.
- WESTON, J. Fred; BRIGHAM, Eugene F. **Fundamentos de Administração Financeira**. São Paulo: Makron Books, 2000.



## PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA MÉDIA INDÚSTRIA: análise dos resultados de implantação.

### Área Temática: Gestão Estratégica

**Prof. Me. Fábio Soares Duarte**, administrador, doutorando em Engenharia de Produção (UNESP-FEG); [fabio.duarte@olgber.com.br](mailto:fabio.duarte@olgber.com.br)

**Prof. Dr. Messias Borges Silva**, Engenheiro Químico, pesquisador da USP/EEL e UNESP; [messias@dequi.eel.usp.br](mailto:messias@dequi.eel.usp.br)

### Resumo

*O planejamento estratégico está voltado para as empresas de porte mais avantajado. A média empresa nos últimos anos está também realizando e implantando o planejamento estratégico. Este artigo trata da ênfase que a média empresa industrial dá aos fatores internos, em detrimento de uma melhor performance em avaliação de dados externos. As previsões para a variação da inflação e para a moeda americana estão entre as maiores discrepâncias observadas. Por analisar-se empresas industriais de médio porte, foi enfatizado a análise de pontos estratégicos internos. Estes se mostraram sob controle e bem desenvolvidos pelas empresas estudadas.*

**Palavras chaves:** Planejamento; Estratégia; média indústria.

### Abstract

*The Strategic Planning has been an administration instrument quite used by the industrial companies for them improve their businesses and to guarantee their long existence. The available literature, based on the several authors' knowledge and consultants of the area, it emphasizes the elaboration part and application of the planned actions a lot, through methodologies even certain similar point. The objective is contributing for the analysis of the results of implantation of the Strategic Planning in industrial medium companies, discovering, inside of the mark of the formulated proposals, if these results are the expected ones. This work broke of the selection of six industrial companies, all of medium load, and that already made the first revision of implantation of the Planning, looking for to evaluate each group of action plans proposed originally. Those groups of action plans were divided in Economical, Financial, Human Resources and Production. The results will be treated as comparative and for the success level for company, also identifying in which they happened more discrepancies and successes of the groups of action plans.*

**Key words:** Planning; Strategic; medium companies.

## INTRODUÇÃO

A empresa industrial de médio porte, desde a década passada, intensificou o uso da ferramenta de gestão denominada Planejamento Estratégico, como forma de viabilizar o desenvolvimento dos seus negócios. Este desenvolvimento de aplicação foi e está sendo feito, baseado principalmente em literatura elaborada por consultores, a maioria deles estrangeiros. A ênfase das propostas de implantação de planejamento estratégico, independentemente do porte da empresa, é geralmente maior na parte de elaboração, nas fases 1, 2 e 3 da formulação da proposta. Isto contempla se tomarmos como base uma formulação convencional, o



levantamento de dados e informações, a análise de cenários, análise interna e externa, concorrentes, a prescrição e a formulação de planos de ação. No que se refere a avaliação dos resultados de implantação, observa-se uma sensível redução na literatura disponível. Mesmo no contexto de obras que abordam o planejamento estratégico, os capítulos dedicados à avaliação dos resultados é reduzido em relação aos demais. Para considerar-se convencional, adota-se a formulação sistêmica proposta por autor brasileiro, Oliveira (1998) que contempla as fases de implantação usuais, mesmo que com pequenas variações em relação a outros autores. Ao considerar-se a avaliação como uma etapa fundamental, sabendo-se que a média indústria não dispõe dos mesmos recursos de empresas de maior porte, objetiva-se aqui, traçar um comparativo entre os resultados alcançados pelas empresas industriais de médio porte que adotaram planejamento estratégico, em relação às propostas inicialmente formuladas e implantadas, quer por pessoal próprio, quer por consultoria externa à empresa. A análise desta comparação, mostra em que itens avaliados, as médias indústrias possuem maior discrepância de resultados. Observe-se que não se trata de erros, mas de discrepância em o planejamento adotado e o resultado obtido, cujas motivações, em parte, serão analisadas.

## REVISÃO DA LITERATURA

Foi considerado como relevantes para esta comparação de resultados, publicações que de alguma forma contemplam o assunto, notadamente tratando-o como dados pertinentes ou propondo formas de avaliação baseadas em empresas. Esta sistemática pode ser considerada atual e já foi adotada por autores estrangeiros, como no trabalho de Entrialgo e Fernandes (1999), que trata do gerenciamento estratégico de pequenas e médias empresas espanholas. Mead e Liedholm (1998), da Universidade de Michigan, analisam a forma que as médias empresas utilizam para alcançar seus objetivos de crescimento e consolidação no mercado. Os autores enfocam de uma maneira clara como os resultados estimulam a adoção de políticas de administração e gerenciamento para obter um crescimento contínuo. A abordagem traça comparativos entre pequenas empresas estabelecidas em centros desenvolvidos e aquelas implantadas em países do terceiro mundo. Mason (2000) relatou experiências oriundas de estudos Suecos, onde o planejamento estratégico e financeiro de longo prazo foi um fator preponderante para o desenvolvimento de pequenas e médias empresas. Aquelas que focaram seus negócios na busca de resultados de longo prazo, fruto da implantação de gerenciamentos estratégicos formais, obtiveram consideráveis ganhos. O artigo fornece uma gama de formas estruturais de pequenas e médias empresas, mostrando como os resultados podem ser comparativamente cruzados, para análise de performance. Berry (1998) também trata deste assunto, de uma maneira bastante abrangente, com o foco em planejamento estratégico de pequenas empresas de alta tecnologia. Como base para que se possa entender a fase de elaboração e implantação, é uma referência bastante consistente, que traça em detalhes os pormenores requeridos para que essas empresas possam desenvolver trabalhos adequados às suas performances de alta tecnologia.

Apesar de poder comparar empresas com sistemáticas diferentes de elaboração, a avaliação de resultados deve estar baseada em fatores que possam considerar outros envolvimento internos e externos a empresa. Esta prerrogativa, que hoje tem sido tratada de maneira muito interessante pelas empresas e pelos meios acadêmicos, está embasada em autores consagrados e que efetivamente conseguiram resultados bastante satisfatórios. Dois desses expoentes se destacam por diversos trabalhos já publicados no Brasil, especialmente em conferências e consultorias. As publicações de Porter (1991), abordando a estratégia competitiva, e a de Drucker (1962) que trata das práticas administrativas das empresas, são



relevantes para o objetivo proposto. Para Porter (1991), a empresa industrial deve basear suas estratégias em análises de similaridade com indústrias correlatas e a concorrência, desta forma mantendo um amplo espectro de acompanhamento de cenários, principalmente externos. A classificação dos mercados e o ideal posicionamento da empresa nestes mercados são a maneira tratada na publicação, para viabilizar o desenvolvimento e o crescimento da empresa. Entre as publicações que também contemplam a estratégia de maneira sistemática, destaca-se Bethlem (1998), cuja avaliação é feita em cima de um modelo pluralista, que pode englobar diversos setores das empresas quando geridos de maneira estratégica. O autor mostra de maneira muito eficaz, uma simbiose entre as mais qualificadas técnicas de desenvolvimento de estratégias empresárias.

Pesquisa realizada pela FIESP/VOX POPULI em 2000, junto aos empresários de médio porte, acusou que 53% deles não se consideravam preparados para enfrentar um mercado globalizado. De certa forma, o desenvolvimento aqui condensado mostra alguns dos pontos de despreparo do empresariado de médio porte industrial.

## MATERIAL E MÉTODO

Considera-se empresas de médio porte industriais, para efeito desta análise, aquelas que se enquadrem nos seguintes requisitos:

- a) faturamento anual entre dois e seis milhões de Dólares Americanos,
- b) possuir entre 50 e 200 funcionários,
- c) ter atuação nacional,
- d) ter planejamento estratégico implantado a pelo menos três anos,
- e) possuir marca e produtos próprios, estritamente industriais, e
- f) contemplar um plano de ação que almeje a participação no mercado externo, especialmente o Mercosul.

Iniciou-se a comparação com 26 empresas a serem estudadas, que após a caracterização desejada foram reduzidas a seis, com as seguintes características:

Empresa 1 – fabricante de intermediários têxteis, 16 anos de atuação no mercado, planejamento estratégico implantado a cinco anos, através de consultoria externa.

Empresa 2 – fabricante de insumos para construção civil, 12 anos de atuação no mercado, planejamento estratégico implantado a quatro anos, através de consultoria externa.

Empresa 3 – fabricante de Resinas acrílicas, 10 anos de atuação no mercado, planejamento estratégico implantado a quatro anos, através de pessoal próprio, treinado externamente.

Empresa 4 – fabricante de plásticos laminados e extrusados, 13 anos de atuação no mercado, planejamento estratégico implantado a cinco anos, através de consultoria externa.

Empresa 5 – fabricante de peças esmaltadas e cromadas, 20 anos de atuação no mercado, planejamento estratégico implantado a seis anos, através de consultoria externa e pessoal interno.

Empresa 6 – fabricante de alimentos, 16 anos de atuação no mercado, planejamento estratégico implantado a três anos, através de consultoria externa.

A fim de viabilizar uma análise comparativa, procurou-se selecionar os itens relativos a recursos humanos, produção, finanças e metas governamentais, como sendo a base de dados levantada. A comparação deu-se pelo apontamento das propostas quantitativas que estavam contempladas no planejamento original, comparando-as com os resultados efetivos alcançados após um período pré-estabelecido de três anos. A data de tabulação dos dados contemplados é de Agosto de 2001. Para cada item foi adotado dois apontamentos pertinentes que pudessem ser mensurados, à saber:



Recursos Humanos – quantidade de funcionários e montante da folha de salários  
 Produção – quantidade fabricada e custo médio por unidade produzida  
 Finanças – faturamento, investimento em relação ao faturamento e lucro líquido  
 Metas Governamentais – inflação e cotação do dólar americano.

Cada item selecionado pode ser convertido de forma a que a proposta original fosse considerada 100, e o resultado alcançado pudesse ser tratado como uma variação percentual em relação ao primeiro. A medida da discrepância fornece o dado comparativo para sabermos quanto foi a proximidade com os objetivos perseguidos. Observe-se que a análise e seleção de empresas não está vinculada aos parâmetros estabelecidos pelo Governo Brasileiro para legislar sobre médias empresas. O intuito foi o de focar de maneira objetiva o que é considerado empresa de médio porte industrial, sob o ponto de vista do mercado e não o da legislação tributária.

## RESULTADOS

Os resultados estão tabelados abaixo:

Item	apontamento	Empresa					
		1	2	3	4	5	6
Recursos Humanos	funcionários	116	108	95	102	89	92
	folha de salários	102	98	95	104	95	93
Produção	quantidade	110	95	108	108	49	117
	custo	116	116	85	152	105	104
Finanças	faturamento	135	110	115	99	55	116
	investimento	10	80	68	24	8	16
	lucro líquido	95	80	75	76	44	98
Metas Governamentais	inflação	150	182	192	135	80	190
	dólar americano	220	180	190	180	180	235

Quadro 01 – Resultados Comparativos por empresa

Observe-se o que representa cada item componente apontado no quadro acima e sua relevância par a análise realizada:

- funcionários – no planejamento original, foi apontado uma quantidade de pessoas que deveriam compor o quadro de funcionários na época da avaliação. Este número considera-se 100. O número atual de funcionários (pós avaliação e com três anos passados) está representado na tabela. Por exemplo, a empresa 1 previa, contemplados os demais itens constantes de seus planos de ação, ter em 2001, 76 funcionários. Na verdade possui 88, o que gera um índice apontado de 115,76 em relação ao original, ou ainda 116 para efeito de tabelamento.
- Folha de salários – para o número de funcionários previsto, os conseqüentes gastos com salários e encargos decorrentes, comparados com a média extrapolada do ano de 2001;
- Quantidade de produção – haja a vista que trata-se de empresas industriais, este dado é relevante, sendo o fator adotado aquele que a empresa usualmente utiliza. Por exemplo, se do ramo químico, tonelagem fabricada, se do ramo plástico, volume desdobrado, entre outros;
- Custo da Produção – considera-se por unidade produzida, medida usual para a média indústria interpretar a produtividade. Também considera-se com a unidade de medida adotada em cada ramo de atividade estudado;



- Faturamento – considerado em Reais, previsto originalmente nos planejamentos diversos, e comparativos com a anualização à partir do corrente ano de 2001. Não foi adotada a medida de moeda estrangeira, uma vez que sua previsão também está contemplada na análise, como sendo um item tabulado;
- Investimento – para cada empresa, buscou-se um índice percentual que contemplasse a expectativa de investimento em relação ao faturamento previsto. Para as empresas que não contemplavam este item, foi buscado no planejamento original, uma forma de poder mensurá-lo. Da mesma maneira, o valor anual foi uma extrapolação daqueles efetuados no presente ano;
- Lucro Líquido – valor esperado em relação ao efetivamente obtido, tendo por base a apuração antes da aplicação do Imposto de Renda. Observe-se que não foi considerado qualquer legislação que diferenciasse o tratamento tributário das empresas, haja a vista a adoção de parâmetros de identificação de porte de empresa, independentemente do formato legal adotado no Brasil;
- Inflação – foi adotada a inflação acumulada prevista pelas empresas, comparativamente com aquela efetivamente ocorrida, apurada pelo IPC da FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo. Este apontamento tem relevância para avaliar-se a capacidade do médio empreendedor em analisar o cenário econômico e o impacto que este pode acarretar aos seus negócios, e
- Dólar Americano – foi comparado o valor atribuído pelos planejadores, comparativamente àqueles efetivamente ocorridos. Este apontamento possui relevância pois buscamos analisar empresas que buscam atuação no mercado externo, sujeito ainda mais as variações da moeda americana.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise será feita por área estudada, considerando-se os itens tabulados:

Recursos Humanos – praticamente não ocorreu oscilação entre o planejado e o realizado, o que denota o vínculo existente entre os funcionários e a empresa neste porte de indústria. Observe-se que o apontamento indica para um controle bastante efetivo sobre este item de relevância interna à empresa, em que a integração entre esta e os funcionários é muito íntima e as variações são pequenas e muito previsíveis.

Produção – Observe-se uma variação muito grande entre o planejado e o ocorrido, sendo bastante interessante a constatação de que a quantidade produzida não influenciou bastante os custos unitários previstos. Esta pode ser considerada uma característica da média empresa, onde aquilo que é efetivamente produzido, está muito vinculado a performance de seus funcionários, mas, são muito variáveis de empresa para empresa. Pode-se considerar que a influência das estruturas internas e o nível tecnológico deve influenciar muito os resultados. Exceto a empresa 5, todas as outras tiveram um objetivo muito próximo do planejado, mesmo que a performance geral fosse dispare entre elas. As empresas analisadas demonstram possuir controle sobre os seus custos de produção.

Finanças – notoriamente, as empresas estudadas não fizeram investimento nos últimos três anos, ou melhor, fizeram bem abaixo do previsto inicialmente em relação ao seu faturamento. Observe que os ganhos de produção e de faturamento foram realizados mais por aproveitamento de ociosidade do que o eventual investimento em novas instalações em capacidade produtiva. Este fator merece uma análise mais apurada sob o ponto de vista econômico, pois a época da análise pode ter influenciado as performances alcançadas pelas empresas. Por outro lado, as expectativas de lucro foram muito otimistas, o que demonstra



uma não alienação entre a produção, custos e o lucro auferido. Somente este fato, se analisado pela ótica administrativa, ou de administração financeira, merece um estudo particular, pois poderá ser demonstrado que os resultados são fruto de realidade econômica e estão desvinculados do desejo do planejador, geralmente otimista em excesso.

Metas Governamentais – Observe-se que, de longe, este foi o apontamento em que mais o planejados se distanciou do efetivamente realizado. Isto mostra que a média indústria não possui mecanismos que possam ser confiáveis para prever com uma proximidade desejada, os fatores que estão externos a suas empresas. A disparidade entre os valores efetivos e aqueles que foram propostos, pode representar uma barreira concreta para a entrada das médias empresas no mercado ascendente externo, pois a previsão dos envolvimento inflacionários e de moeda estrangeira podem ser o diferencial entre o lucro e o prejuízo daqueles que crescerão em direção a estes mercados.

A média empresa analisada, pelos dados levantados, mostrou possuir um controle bastante efetivo sobre os envolvimento internos que permeiam seus negócios. Muito embora não se tenha feito um levantamento que buscasse o resultado financeiro puro e simples, os números apontam para uma estabilidade bastante significativa. Porém, quando da análise dos pontos inerentes a participação nos mercados ou negócios externos, aqueles que deverão ser relevantes, inclusive a expectativa da variação da moeda estrangeira, mostrou-se bastante defasada. O administrador, mesmo almejando os mercados fora do seu usualmente dominado, parece ainda não ter conseguido enxergar a real dimensão que este representa. Os apontamentos mostram que, apesar da disparidade dos ramos de negócio, quando se analisou os itens cujo envolvimento externo são mais relevantes, a média indústria não logrou resultados de implantação de estratégia considerados aceitáveis. Isto não significa, claro, que o mercado externo ou as vendas por exportação devam ser relegadas, mas que dentro daquelas fases que julgamos convencionais de planejamento estratégico, os itens que se referem a análise externa, especialmente de cenários, não foram adequadamente contemplados pela média indústria analisada.

## CONCLUSÃO

Os apontamentos levam a crer que a indústria de médio porte, ao utilizar a ferramenta de administração de planejamento estratégico, demonstra ter um perfeito domínio sobre os aspectos relacionados as seus fatores internos e de mercado. Porém, naquilo que se refere a análise de cenário externo à empresa e as previsões de taxas de modo geral, a diferença entre o esperado e o real é muito grande. Talvez acima do suportável para que a empresa se mantenha estável. Como este é um fator preponderante para a empresa vir a se desenvolver no mercado externo, os envolvidos deverão, quer academicamente, quer empresarialmente, buscarem a melhor maneira de suprir as necessidades da indústria para que não se perca a aplicabilidade da estratégia por uma deficiência generalizada do mercado.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSEN, T. J. Strategic Planning, autonomous actions and corporate performance. **Long Range Planning**, ed. Pergamon, 2000.
- BERRY, M, Strategic Planning in Small High Tech Companies. **Long Range Planning**, ed. Pergamon, Vol. 31, 1998.
- BETHLEN, A. **Estratégia Empresarial, conceitos, processo e administração estratégica**. São Paulo: Atlas, 1998.



- DRUCKER, P. F. **Práticas de administração de empresas**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1962.
- ENTRIALGO, M, FERNANDEZ, E., VASQUEZ, C.J., Linking entrepreneurship and strategic management: evidence from Spanish SMEs. **Revista Technovation**, v. 20, 1999.
- MEAD, D., LIEDHOLM, C. The Dynamics of Micro and Small Enterprises. **Developing Countries**, World Development, vol. 26, 1998.
- OLIVEIRA, D.P. R. **Planejamento estratégico, conceitos, metodologias e práticas**. 12 ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva, técnicas para a análise de indústrias e da concorrência**, 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1987.



## O Método de Taguchi na Parametrização de uma Linha de Embalagens BOPP

### Área temática: Administração da Produção

**Prof. Me. Fábio Soares Duarte, Engenheiro Químico, Mestre em Administração,**  
fabio.duarte@olgber.com.br

**Prof. Me. José Lourenço Junior, Engenheiro Elétrico, Mestre em Administração,**  
jose.lourenco@pinha.com.br

**Prof. Dr. Messias Borges Silva, Doutor em Engenharia, professor-pesquisador da  
USP/EEL e UNESP, messias@dequi.eel.usp.br**

### Resumo

*O Método de Taguchi pode ser aplicado em engenharia da qualidade para a busca de performances mais adequadas, quando se tem a repetitividade da fabricação e a possibilidade de alternar parâmetros significativos. No processo estudado buscou-se fazer as etapas mais convenientes de investigação, cuja abordagem é sinteticamente: (1) a identificação dos fatores, (2) o planejamento e condução dos experimentos, (3) a predição dos novos níveis ótimos de parâmetros e, por fim, (4) a validação dos resultados. O experimento consiste basicamente em alimentar uma máquina embaladora, especialmente dimensionada para alimentos, onde a esteira de alimentação tem sua velocidade variável e controlada. Assim pode-se imprimir o ritmo desejado a averiguar as possíveis variações obtidas no desempenho. Além da velocidade da esteira, existem dois outros fatores controlados e podem influenciar na qualidade do produto final, que são as selagens, tanto transversal (parte do fechamento ao longo da embalagem) como a de corte (fechamento lateral e corte). Tomou-se ainda como objetivo que a investigação seria para obter o menor índice de perda nos processos de embalagem, levando em consideração que os produtos já estavam pré-embalados e que fatores inerentes ao manuseio no processo não precisavam ser considerados.*

**Palavras-chave:** DOE; Projeto de Experimentos; Unitização de embalagens.

### INTRODUÇÃO

Um dos requisitos exigidos pelo mercado consumidor de variados tipos de produtos é aquele que contempla as embalagens agrupadas do mesmo produto, com o objetivo de se obter uma quantidade adquirida adequada para um grupo de pessoas ou uma seqüência de atividades. Dentro deste requisito pode-se citar desde alimentos até os materiais de limpeza e higiene pessoal. É notório que se observe nos pontos de venda as embalagens de sabonetes, chocolates, balas, e outros produtos, com uma embalagem primária e posteriormente revestida por outra, do tipo secundária.

O uso de embalagens secundárias, que pode ser admitido em variados tipos de produtos, é adotado com objetivos bastante claros, mas que dependem do tipo de produto a ser comercializado. Esses requisitos que podem ser de marketing, econômicos, facilidade de manuseio, e tantos outros, não será objeto de investigação neste trabalho.

Aqui focaremos a embalagem de chocolates, já embalados primariamente e que receberão uma embalagem secundária para que possam ser expostos mais adequadamente no ponto de venda e servirem para o consumo de mais de uma pessoa.



O objetivo é o de verificar se o Método de Taguchi pode ser utilizado para identificar as melhores regulagens dos fatores para que se obtenha as melhores performances do produto a ser embalado.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A adoção de estudos similares já foi feita para outros produtos, mas não logramos êxito em obter informações a cerca de aplicação prática para este tipo, que seja a embalagem secundária de chocolates, para agrupar no mesmo pacote, dois, três ou quatro unidades individuais do mesmo produto.

Segundo Ross (1991), o Método de Taguchi pode ser aplicado em engenharia da qualidade para a busca de performances mais adequadas, quando se tem a repetitividade da fabricação e a possibilidade de alternar parâmetros significativos. No processo estudado buscou-se fazer as etapas mais convenientes de investigação, especialmente aquelas pautadas por Toledo (2000), cuja abordagem é sinteticamente:

- identificação dos fatores;
- planejamento e condução dos experimentos;
- predição dos novos níveis ótimos de parâmetros;
- validação dos resultados.

O experimento consiste basicamente em alimentar uma máquina embaladora, especialmente dimensionada para chocolates, onde a esteira de alimentação tem sua velocidade variável e controlada. Assim pode-se imprimir o ritmo desejado a averiguar as possíveis variações obtidas no desempenho. A embalagem secundária é de BOPP – Polipropileno Bi Orientado – em camadas, que protege o produto contra insetos, grandes variações de temperatura, bem como pode receber uma arte de acabamento com apelo de marketing adequado para ficar numa gôndola de supermercado ou outros pontos de venda. Além da velocidade da esteira, existem dois outros fatores controlados e podem influenciar na qualidade do produto final, que são as selagens, tanto transversal (parte do fechamento ao longo da embalagem) como a de corte (fechamento lateral e corte).

Acredita-se que uma investigação de projeto robusto, conforme Byrne (1987), com a busca da melhor performance de projeto específico, seja a forma adequada. Também, com o objetivo de buscar simplificar a experimentação, adotou-se os experimentos similares já realizados, mesmo que com produtos diferentes, mas que servem como ponto de partida para a melhor obtenção de resultados. Neste caso, a proposta de Grigg (1999) em seu estudo para alimentos, pôde ser considerada para delinear os contornos iniciais. Ele fez considerações similares para a embalagem de alimentos, neste caso para embalagem primária, mas que para efeito de controle estatístico de processo é muito similar.

Tomou-se ainda como objetivo que a investigação seria para obter o menor índice de perda nos processos de embalagem, levando em consideração que os produtos já estavam pré-embalados e que fatores inerentes ao manuseio no processo não precisavam ser considerados. Como desempenho, ao adotar-se a menor perda, descartou-se buscar outros fatores inerentes, especialmente os de projeto para empacotamento manual, muito bem explorado por Lee (2003) em seu artigo sobre o tema. Ressalta-se que ao tratar de alimentos, os aspectos da qualidade estão intimamente ligados a Boas Práticas de Fabricação - BPF, mas que o impacto de desempenho foi focado unicamente na qualidade das embalagens prontas.

Os fatores estudados, tomados a partir de conceitos consagrados e investigados por diversos autores, seguiram a metodologia seqüencial acima citada. A *American Society for Quality*, em seu website oferece formatações boas e usuais, aplicáveis diretamente. Como a investigação estava baseada em performance, com impacto no projeto original, adotou-se ainda a proposta de Oliveira (2005), com abordagem específica para o desdobramento da



função qualidade, engenharia de valor, engenharia industrial e por fim o método desejado, de Taguchi.

## MATERIAL E MÉTODO

O processo de embalagem consiste em se colocar produtos, na quantidade desejada, em uma esteira alimentadora que está conjugada com uma máquina tipo Pack-Y como apresentado na Figura 1 a seguir. A esteira transportadora, cuja alimentação com produtos é feita manualmente, tem sua velocidade regulada de forma a se buscar maior ou menor produção. São as seguintes as restrições a essa regulagem da velocidade:

- a destreza dos operadores ao fazer a alimentação;
- o tamanho da embalagem final, para que o produto final seja classificado com aprovado para fins da qualidade.



Figura 1 – Máquina Pack-Y  
Fonte: Duarte; Lourenço Junior (2006)

Experimentos práticos realizados anteriormente e não estruturados em metodologias de delineamento de experimentos, já demonstravam, respeitadas suas limitações, que as perdas aumentavam ou diminuía com a variação da velocidade de alimentação e com as temperaturas utilizadas para a selagem transversal e de corte.

Para escolher os fatores, adotou-se então a sugestão clássica de Phadeke (1989), para engenharia da qualidade, tomando-se ponto a ponto cada um dos possíveis outros aspectos de variabilidade. O que foi fixado para fins de estudo tem uma lógica baseada unicamente na experimentação prática da indústria manufatureira de embalagem. Assim, o local utilizado sempre é mantido a uma temperatura na faixa de 18 a 22 °C e uma umidade relativa do ar entre 50 e 60%.

O filme BOPP foi fixado em um produto comercial, de um grande fabricante de chocolates, cuja espessura é de 0,45  $\mu\text{m}$ . A não variabilidade da espessura foi considerada um fator muito importante, para que o resultado final pudesse sempre ser comparativo.

A observância de índices de perda, ou de produtos não aprovados, baseia-se nesse experimento no fato de que as embalagens devem estar bem seladas, transversalmente e nas



pontas, descoladas uma das outras (corte adequado). O sistema usa mordentes com temperatura controlada e variável, dentre de um range pré-estabelecido. Os experimentos práticos anteriores mostravam que as perdas aumentavam ou diminuíaam com a variação da temperatura adotada nos mordentes transversais e laterais, apresentados nas Figuras 2 e 3. Excesso de temperatura queima as extremidades ou o fundo, enquanto que baixas temperaturas não selam ou não cortam as embalagens, gerando em ambos os casos, produtos defeituosos ou recusados. Não foram observados outros fatores que pudessem influir de maneira decisiva na performance dos produtos, variando o índice de perdas por deficiência da qualidade.



Figura 2 – Selagem Transversal  
Fonte: Duarte; Lourenço Junior (2006)



Figura 3 – Selagem Lateral  
Fonte: Duarte; Lourenço Junior (2006)

Segundo Spiegel (1982), o planejamento de experimentos consiste no estudo dos métodos da amostragem e dos problemas correlatos que surgem. Fixando outras variáveis já citadas, tais como a temperatura do ambiente, a umidade relativa, a máquina utilizada, o pessoal de operação da máquina, a espessura do filme, acredita-se que se tenha atendido a premissa de Spiegel. A contagem deu-se por peças embalagem defeituosa, que deve ser destruída e o produto, posteriormente, reembalado. Admitiu-se então como variáveis de entrada, as quais desejávamos estudar a condição de melhor performance aquelas apresentadas na Tabela 1 a seguir, com suas respectivos níveis (intensidades) assumidos a fim da experimentação.

	Níveis		
	1	2	3
A - Velocidade da esteira transportadora (m/min)	50	60	70
B - Temperatura da selagem lateral (°C)	110	130	155
C - Temperatura da selagem transversal (°C)	140	150	160

Tabela 1 – Variáveis de Entrada

Com a fixação dos três fatores, optou-se por um arranjo ortogonal do tipo L9 obtida do próprio Método de Taguchi a seguir apresentado pela Tabela 2. Considerando-se que apenas 3 fatores foram assumidos, a quarta coluna – coluna D – foi utilizada como estimativa do erro experimental.



Experimentos	Variáveis de Entrada (Fatores)			
	A	B	C	D
1	1	1	1	1
2	1	2	2	2
3	1	3	3	3
4	2	1	2	3
5	2	2	3	1
6	2	3	1	2
7	3	1	3	2
8	3	2	1	3
9	3	3	2	1

Tabela 2 – Projeto de Experimentos L9  
 FONTE: Byrne (1987)

Como variável de saída assumiu-se o percentual de embalagens não-conformes produzidas em relação ao total produzido. Caracteriza-se então o experimento pelo tipo “menor é melhor” onde a melhor performance é obtida pelo menor percentual de produtos reprovados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 3 a seguir apresenta os resultados obtidos, e suas respectivas replicações, bem como as médias e relação sinal/ruído (S/N).

Experimentos	Resultados % de Embalagens Não -Conforme					Médias	S/N
1	0,02200	0,02233	0,02367			0,022667	32,89
2	0,02167	0,02033	0,02167			0,021222	33,46
3	0,02200	0,02300	0,02500			0,023333	32,63
4	0,01818	0,01719	0,01849	0,01941	0,01724	0,018103	34,84
5	0,02027	0,01970	0,02111			0,020360	33,82
6	0,01799	0,01761	0,01807	0,01802		0,017923	34,93
7	0,02121	0,02023	0,02322	0,02036		0,021254	33,44
8	0,01762	0,02034	0,02090			0,019621	34,12
9	0,02090	0,02009	0,01796			0,019651	34,11

Tabela 3 – Resultados Obtidos: Parcela de Produtos Não-Conformes



$M_{A1} = 0,02241$	$M_{B1} = 0,02067$	$M_{C1} = 0,02007$
$M_{A2} = 0,01880$	$M_{B2} = 0,02040$	$M_{C2} = 0,01966$
$M_{A3} = 0,02018$	$M_{B3} = 0,02030$	$M_{C3} = 0,02165$

Tabela 4 – Efeitos de Cada Fator sobre a Média

Os efeitos de cada fator sobre a média e razão sinal/ruído (lembrando que a coluna D foi assumida como o erro experimental), a soma quadrática de cada fator e ainda a análise da variância são apresentadas nas Tabelas 4, 5 e 6 respectivamente e nas Figuras 4 e 5, .

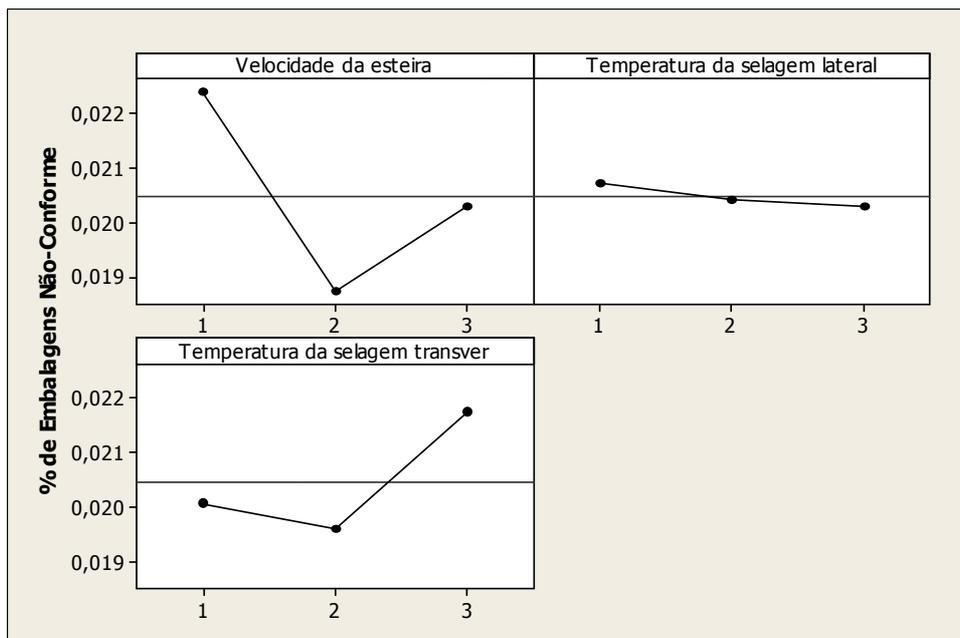


Figura 4 : Gráfico dos Efeitos dos Fatores sobre a Média das Respostas

STQ =	0,0000277
SQA =	0,0000199
SQB =	0,0000002
SQC =	0,0000066
$\Sigma SQ =$	0,0000268
$SQ_{\text{erro}} =$	0,0000009

Tabela 5 – Soma Quadrática de Cada Fator



STQ é a soma total dos quadrados e SQ é a soma dos quadrados de cada fator.

Fonte Variação	SQ	gl	SMQ	F
<b>A</b>	0,00001994	2	0,0000100	21,75
<b>B</b>	0,00000022	2	0,0000001	0,24
<b>C</b>	0,00000662	2	0,0000033	7,22
<b>erro</b>	0,00000092	2	0,0000005	

Tabela 6 – Análise da Variância sobre a Média das Respostas

A análise da variância e as Figuras 4 e 5 permitem-nos constatar que o Fator A – velocidade da esteira – é o mais influente tanto na média das resposta como na razão sinal/ruído e apresenta significância de 95,5%, calculado a partir da distribuição F, enquanto que o Fator C – temperatura da selagem transversal – mostra-se relevante na ordem de 87,5%. Não consideramos o Fator B – temperatura da selagem lateral – como significativo entre os níveis experimentados.

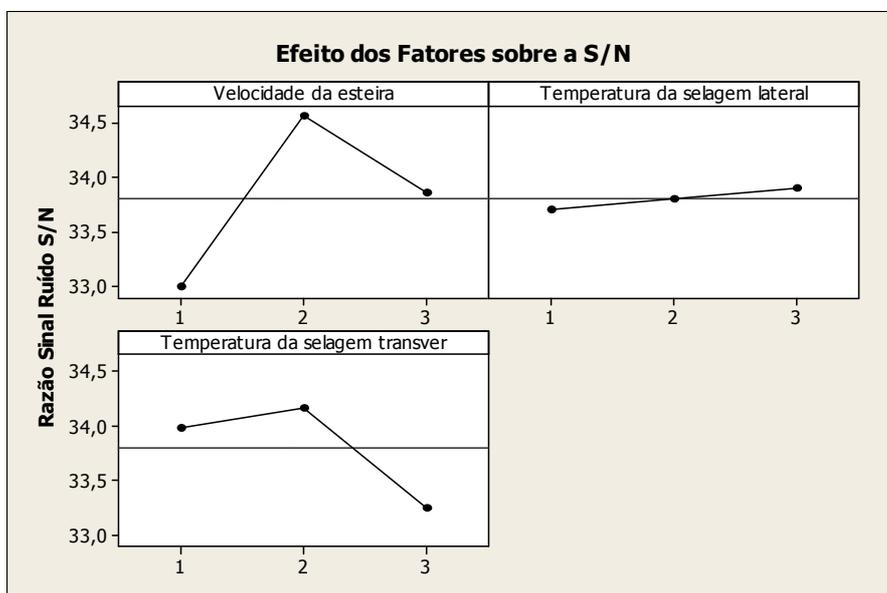


Figura 5: Gráfico dos Efeitos dos Fatores sobre a Razão Sinal/Ruído

Assim a melhor parametrização seria  $A_2C_2$ , isto é, a velocidade da esteira em 60 m/min e a temperatura da selagem transversal em 150°C. De outro lado, a temperatura da selagem lateral (fator B) deveria ser ajustada em 110°C, exclusivamente por motivação de economia de energia elétrica, haja vista a sua não interferência no resultado final.



Realizados experimentos de confirmação a partir da parametrização indicada no parágrafo anterior, confirmaram a assertividade do método. Os resultados obtidos podem ser observados na Tabela 7.

1ª leitura =	0,016061
2ª leitura =	0,015921
3ª leitura =	0,016755
Média =	0,016245

Tabela 7 – Resultados Obtidos na Condição  $A_2B_1C_2$

## CONCLUSÃO

A partir do presente trabalho comprovou-se a aplicabilidade do método no processo apresentado, concluindo-se pela melhor ajuste – parametrização – do processo e obtendo-se uma produtividade superior na razão de 20% aos ajustes anteriormente adotados empiricamente, sem a aplicação dos conceitos em questão. Como sugestão de trabalhos futuros, especialmente dirigida à empresa-estudo, recomenda-se a ampliação dos estudos para outros produtos e a adoção destes novos parâmetros como normativas de processo.

## REFERÊNCIAS

- BYRNE, Diane M.; TAGUCHI, Shin. The Taguchi Approach to Parameter Design. **Quality Progress**, 1987.
- GRIGG, Nigel P.; WALLS, Lesley; The use of statistical process control in food packing. **British Food Journal**, vol. 101, n.10, MCB University Press, 1999.
- OIVEIRA, Carlos A. Inovação da Tecnologia, do Produto e do Processo. **MGH**, 2005.
- PHADKE, Madhav S. **Quality Engineering Using Robust Design** Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1989.
- ROSS, Phillip J. **Taguchi Techniques for Quality Engineering**. New York: McGraw-Hill, 1988.
- LEE, S. G; LYE, S. W. Design for manual packaging. **International Journal of Physical, Distribution & Logistics Management**, Vol. 33, n.2, MCB UP Limited, 2003.
- SPIEGEL, Murray R. **Teoria e Aplicação da Estatística**. Paris: McGraw Hill, 1982. 580p
- TOLEDO, J. Carlos e outros. Disponível em: <[www.numa.org.br/conhecimentos\\_port/pag\\_conhec/Projeto\\_robusto](http://www.numa.org.br/conhecimentos_port/pag_conhec/Projeto_robusto)> Acesso em 16/nov/2006.



## Proposta de um modelo de aplicação de custo-alvo no setor de serviços

### Área temática: Gestão Financeira e Custos

Vanessa Cristhina Gatto Chimendes, Economista, Mestre em Engenharia da Produção,  
Doutoranda em Engenharia da Produção (FEG).

vcchimendes@yahoo.com.br

Christiano Henrique Zaccaro, Administrador, Mestre em Educação (UNISAL).

professorzaccaro@yahoo.com.br

#### Resumo

O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de modelo de aplicação de custo – alvo no setor de serviços e propor uma avaliação da abordagem acadêmica utilizada nas disciplinas de administração financeira e aplicação prática no mercado da metodologia do custo - alvo. Para isto, foi desenvolvida uma pesquisa com um “grupo de foco”. Como referencial teórico um breve histórico sobre administração financeira – sua importância, seus objetivos serão apresentados, pois desta forma pode-se contextualizar o setor de serviços e utilizar os conceitos de custo alvo para propor uma avaliação da importância dos tópicos da administração financeira em relação ao mercado de trabalho. O texto tem a função de o problema de pesquisa evidenciado, ou seja, a questão que a pesquisa pretendeu discutir, a metodologia de aplicação e finaliza com o(s) objetivo(s) do estudo.

**Palavras-chave:** Custos; Administração Financeira; Serviços; Custo-Alvo de Serviços.

#### Resumen

*El objetivo del trabajo es presentar una propuesta modelo de aplicación de costo – alvo el setor de servicios y proponer una evaluación del abordaje académica utilizada en las disciplinas de administración financiera y aplicación en el mercado de costos - alvo. Para esto, fue desarrollada una pesquisa con un “grupo de foco”. Un breve histórico sobre administración financiera – su importancia, sus objetivos – será presentada, pues de esta forma puedes contextualizar el setor de servicios y utilizar los conceptos de costo alvo para proponer una evaluación de la importancia de los tópicos de la administración financiera en relación al mercado de trabajo. El texto tiene la función de el problema de pesquisa evidenciado, o sea, la cuestión que la pesquisa intentou debatir la metodología de aplicación y finalizaron el (los) objetivo (s) del estudio.*

**Palabras Clave:** Costos; Administración Financiera; Servicios; Costo-Alvo de Servicios.

## INTRODUÇÃO

A essência do papel do administrador é a obtenção de resultados, é interpretar os objetivos propostos pela organização; é transformá-los em ação organizacional por meio do planejamento, organização, direção e controle de todos os esforços da organização, a fim de alcançar tais objetivos da maneira mais adequada à situação. Com as profundas transformações na sociedade, nas organizações, nos valores pessoais e éticos, o ritmo de mudanças se intensifica cada dia mais, o conhecimento produzido no mundo hoje é muito maior do que podemos absorver. Surgem novas necessidades e nesse ambiente carecemos cada vez mais de administradores preparados para lidar com essa realidade. A administração



está presente em todas as áreas do conhecimento; ela é hoje um resultado histórico de contribuições de diversas áreas, pois a administração utiliza conceitos e princípios da Contabilidade, Economia, Direito, Matemática, Física e etc., compartilhando desta forma muitas informações.

Záccaro (2002) afirma que somente em 1886 surgiu a “Ciência da Administração” e somente neste século desenvolveu-se com notável pujança e inovação. Suas teorias tiveram uma grande influência das organizações militares, da filosofia, dos economistas liberais, da psicologia e outros campos do conhecimento. Entre estas várias contribuições, a evolução e a especialização aconteceram graças ao esforço efetuado por estudiosos “engenheiros da administração” que colaboraram com seus trabalhos: Henry GANTT com o Gráfico de GANTT (gráfico de dupla entrada, com marcação de tempo nas colunas), Henry FORD, idealizou a linha de montagem para produção em série, racionalizando e intensificando a produtividade, entre outros. Como a administração é complexa e dinâmica e as especialidades foram desenvolvidas para atender as necessidades preconizadas pelo mercado, consequência do avanço tecnológico, do processo de globalização da economia.

Para a avaliação da importância dos tópicos da administração financeira em relação ao mercado de trabalho, foi utilizada uma pesquisa com um “grupo de foco”. Morgan (1996) cita que o grupo de foco é um meio poderoso para avaliar e testar idéias novas. Katcher (1997) recomenda o uso de grupo de foco quando se pretende saber o grau de importância que os clientes atribuem para as características dos produtos ou serviços.

Leitão(2003) afirma que Robert K. Merton sociólogo estudou extensivamente a técnica e é considerado um dos precursores da elaboração da metodologia para a utilização do grupo de foco, considerando; o envolvimento de todas as pessoas em uma situação particular, estabelecimento de hipóteses e verificação.

O grupo de foco, ou grupo focal é uma técnica de avaliação que oferece informações qualitativas. Consiste em reunir um grupo de pessoas que são orientadas para um assunto pré-especificado. O que se procura é opiniões a partir de diversos pontos de vista. Os grupos de foco envolvem pessoas, que são participantes com características comuns. O grupo de foco deve ser utilizado na avaliação de usabilidade para obter dados qualitativos e não dados de uso e de performance do trabalho.

## 1. O Início da Administração no Brasil

Em 1941 iniciava o ensino de administração no Brasil, enquanto reflexo das transformações sociais no país, característica desta época. A sociedade, que era basicamente agrária, passava a ter um novo perfil com o início do processo de industrialização, pois passou a ser condição “sine qua non” a mão de obra especializada para as funções de controle, análise e planejamento das atividades empresariais.

A regulamentação profissional ocorreu somente na metade dos anos sessenta, através da Lei nº7. 769, de 09 de setembro de 1965. Em 1946, é criada a Faculdade de Economia e Administração – FEA. No início dos anos 70 a faculdade acima citada, deu origem ao Departamento de Administração, composto por disciplinas integradas dos cursos de Ciências Econômicas e Ciências Contábeis. Já nesta época a matéria de Administração Financeira e Orçamento, fazia parte do currículo mínimo estabelecido de acordo com o parecer nº 307/66. Em 1993, com a resolução nº2, de 04 de outubro, fixaram-se os conteúdos mínimos para o curso de Graduação, que habilita ao exercício da profissão de Administrador. Este currículo é constituído das matérias para a formação básica e instrumental, formação profissional, disciplinas eletivas e complementares além do estágio supervisionado. É juntamente na formação profissional que encontramos a disciplina de administração financeira orçamentária



em que o estudo está focado. Todas as atividades empresariais envolvem recursos financeiros e orientam-se para a obtenção de lucros. Os profissionais necessitam do conhecimento administrativo, principalmente quando se trata da parte financeira do negócio, pois finanças é a ciência que estuda a movimentação de recursos financeiros entre os agentes econômicos. Machado (2002), Gitman (2002) define finanças como a arte de gerenciar fundos, entendendo-se fundos como recursos de capital. Indivíduos, empresas e governo fazem diariamente transferências de recursos. Segundo Gitman (2002) Administração Financeira é a parte das finanças que lida com a prestação de assessoria e produtos financeiros, para isto utiliza dos serviços do administrador financeiro que gerencia alternativamente questões financeiras de qualquer tipo de negócio, seja ele público ou privado, grande ou pequeno, com ou sem fins lucrativos. Exercidas nas mais diversas organizações, indústrias, comércio ou serviços.

A maioria das decisões dentro de uma empresa está sempre relacionada ao campo das finanças, pois são mensuradas em termos financeiros – explica-se aqui a importância do conhecimento do administrador financeiro. Pode-se afirmar que o “coração – órgão vital” da empresa é o departamento financeiro. HOJI (2003) afirma que para a administração financeira, o objetivo econômico das empresas é a maximização de seu valor de mercado a longo prazo, pois dessa forma estará sendo aumentada a riqueza de seus proprietários (acionistas de sociedades por ações ou sócios de outros tipos de sociedades). Como toda atividade empresarial envolve recursos, podemos relacionar as funções básicas do administrador financeiro:

- análise, planejamento e controle financeiro,
- tomadas de decisões de investimentos,
- tomadas de decisões de financiamentos.

Portanto, pode-se concluir que a importância da administração financeira está diretamente relacionada à nova era das economias interligadas, principalmente pela velocidade das informações, que podem provocar efeitos econômicos significativos.

## 2. O Setor de Serviços

Quando nos reportamos a produção, automaticamente vem a nossa mente, produção de bens de consumo – duráveis ou perecíveis ou bens de produção, e parece que quase sempre nos esquecemos da produção de serviços. Pode-se afirmar que a produção é o objetivo fundamental de toda e qualquer organização. Segundo Chiavenatto (1990) serviços é o resultado de uma atividade produtiva. Esta unidade está diretamente relacionada ao consumidor, pois o contato é direto, não temos estoques de serviços e com isso seu desempenho financeiro está intimamente ligado à qualidade. De forma sucinta Joyce C. Hall, fundador da Hallmark Cards, Inc, cita a melhor abordagem a respeito de qualidade de serviços – “Se uma pessoa entrar em um ramo de negócio tendo como única meta juntar dinheiro, as chances são de que não o conseguira. Mas se colocar os serviços e a qualidade em primeiro lugar, o dinheiro cuidará de si mesmo”. Sendo assim, destaca-se a importância das atividades em serviços, que Giansi e Corrêa (1996) afirmam que esta importância pode ser demonstrada tanto pela participação no Produto Interno Bruto seja na geração de empregos, e pela análise das tendências e transformações que a economia mundial está experimentando. Neste sentido alguns fatores propiciam o aumento da demanda por serviços:

- desejo de melhor qualidade de vida
- mudanças demográficas / urbanização
- aumento das sofisticções dos consumidores, acarretando a uma gama maior de



necessidades, necessidades estas que ampliam este setor.

- mudanças tecnológicas

Aqui se pode destacar o quanto é importante este setor, que vem se desenvolvendo para cada vez mais atender a imensa variedade de bens e serviços que a economia apresenta. A tabela abaixo apresenta uma comparação das sociedades, mostrando sua evolução.

Sociedades	Características						
	Disputa	Atividade Predominante	Uso do trabalho humano	Unidade de vida social	Medição do padrão de vida	Estrutura	Tecnologia
Pré – Industrial	Contra a natureza	Agricultura, mineração	Força muscular	Doméstica	Subsistência	Rotineira, tradicional, autoritária	Ferramentas simples e manuais
Industrial	Contra a natureza elaborada	Produção de mercadorias	Cuidar das máquinas	Individual	Quantidade de mercadorias	Burocrática e hierárquica	Máquinas
Pós – industrial	Entre pessoas	Serviços	Artístico, criativo, intelectual	Comunidade	Qualidade de vida em termos de saúde, educação e lazer.	Independente, global	Informação

Tabela 1 – Comparação das Sociedades

Fonte: Fitzsimmons (1998)

A sociedade passou de pré – industrial para industrial e posteriormente para pós – industrial. A primeira foi caracterizada pela subsistência, em que o trabalho está comprometido com a agricultura, mineração e pesca, na qual os serviços são apenas pessoais ou domésticos. A segunda foi caracterizada pela produção de mercadorias e divisão do trabalho, a terceira caracteriza-se pela qualidade de vida, e os serviços passam a ter uma grande importância devido ao desenvolvimento industrial.

Fitzsimmons (1998) em seu livro, diz que Ernest Engel, um estatístico prussiano do século XIX, observou que, à medida que a renda de uma família aumenta, a porcentagem gasta em alimentação e bens duráveis decai, enquanto o consumo de serviços, que reflete uma vida mais confortável aumenta. Semelhante a hierarquia de necessidades Maslow, que diz que, uma vez satisfeitas as necessidades básicas, as pessoas buscam os bens físicos e, finalmente o desenvolvimento pessoal. Continuando a afirmação de Fitzsimmons, a educação superior passa ser a condição para a entrada em uma sociedade pós-industrial, que requer habilidades profissionais e técnicas da população. Assim um crescimento no campo administrativo e técnico – profissional que é o deslocamento dos empregos da sociedade industrial de operadores de máquinas para uma sociedade industrial de trabalhadores profissionais e técnicos. Pois, as organizações prestadoras de serviços competem em ambientes que se modificam rapidamente, enfrentando pressões crescentes tanto de concorrentes conhecidos quanto de concorrentes não tradicionais. A inovação é a principal forma que essas organizações tem para competir. A tendência de aumento no setor de serviços faz com que consumidores possam adiar a compra de produtos, mas não deixar de



consumir, saúde, educação, lazer, transportes, serviços públicos e etc. Nota-se a importância crescente neste setor.

### 3. A Metodologia do Custo Alvo

Na década de 60 os japoneses desenvolveram um sistema de gerenciamento de custos e planejamento de lucro, revolucionando a indústria japonesa. Derrotados na II Guerra Mundial, adotaram várias técnicas ocidentais, entre elas a Engenharia de Valor, Wernke (2001) define que engenharia de valor é um conjunto de procedimentos organizados e dirigidos para analisar as funções de bens e serviços para alcançar as funções necessárias e características essenciais para determinado produto da maneira mais rentável possível. Para Horngren, Foster e Datar (2000), a engenharia de valor é a avaliação sistemática de todos os aspectos das atividades da cadeia de valor, com o objetivo de simultaneamente reduzir custos e atender às necessidades do consumidor. É um método de manter a pesquisa sistemática sobre cada função do produto ou serviço, a fim de se descobrir como atingir as funções necessárias com o menor custo total, a fim de aumentar sua qualidade ou valor, e conseguir a satisfação do cliente, ao menor custo; afirma. Sakurai (1997) .

Conforme Figura 1 podemos concluir que a análise ou engenharia de valor está diretamente relacionada ao valor de uso, assim a engenharia de valor estuda reduzir os custos, não diminuindo o valor de uso do produto ou serviço e, muitas vezes, aumentando as qualidades e benefícios.

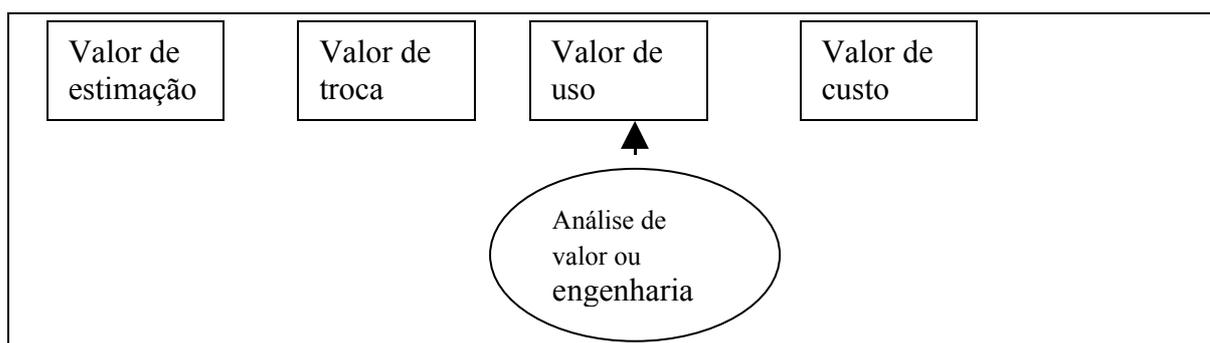


Figura 1 – Tipos de valores x análise ou engenharia de valor  
Fonte: Wernke (2001)

Com esta análise pode-se concluir que o valor real de um produto / serviço é o grau de aceitabilidade - importância que o cliente vê em relação ao produto.

Baseado nesta técnica, no fim dos anos 60 início dos anos 70, os consumidores estavam constantemente à procura de produtos que melhor atendessem suas necessidades; desta forma o ciclo de vida dos produtos começavam a diminuir, crescendo assim a importância do gerenciamento de custos na fase de planejamento da pré – produção. Com isto uma equipe multidisciplinar atuaria neste processo, pois se pode afirmar que os custos dos produtos/ serviços são ditados pelos consumidores.

Segundo Maher (2001), o *target costing* utilizado nos lançamentos de novos produtos enfatiza, prioritariamente, a redução de custos nas fases de pesquisas, desenvolvimento, desenho e fabricação. Nesse aspecto, políticas de aperfeiçoamento contínuo do processo e administração das atividades são fundamentais para reduzir custos.

Para Scarpin (2000) custo – alvo pode ser definido como sendo um modelo de gerenciamento de lucros e custos, desenvolvidos principalmente para novos produtos visando trazê-los para uma situação de mercado, tendo um preço competitivo, proporcionando um



retorno de investimento durante todo o seu ciclo de vida a um custo aceitável, determinado pelo preço de venda. Enquanto Wernke (2001) define custo – alvo como uma técnica intimamente ligada ao custeio de ciclo de vida do produto que é calculado levando-se em conta a participação de mercado e a margem de lucro. Podendo ser entendido como o valor de custo de um produto a ser alcançado pelo que é possível cobrar um preço de venda suficiente para ser aceito pelo mercado consumidor e proporcionar o lucro desejado pela empresa. A Figura 2 exemplifica a metodologia usada para determinar o custo – alvo.

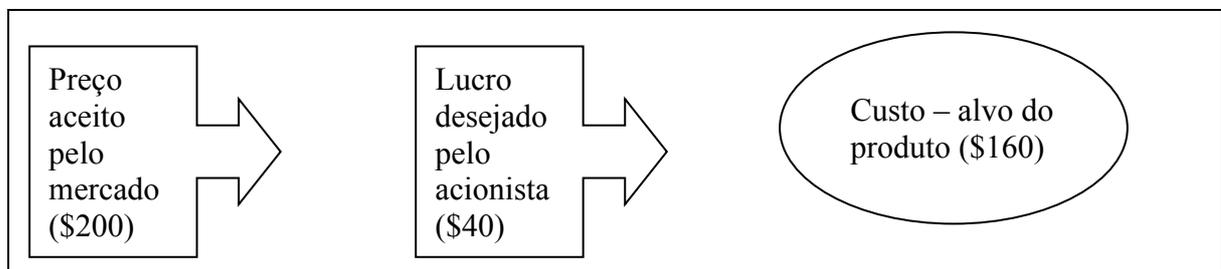


Figura 2 – Determinação do custo – alvo  
Fonte: Wernke (2001)

Monden (1999), afirma que o custo alvo pode ser dividido, de modo geral, em cinco fases:

1. *Planejamento corporativo* – fase na quais os planos de médios e longos prazos são estabelecidos, incluindo as duas primeiras etapas enumeradas a seguir.
2. *Desenvolvimento de projeto de um novo produto específico* – fase em que a empresa forma plano de desenvolvimento específico de novo produto para vários modelos. Essa fase inclui as etapas 3 e 4
3. *Determinação do plano básico para um produto específico* – é a fase na quais as estruturas específicas das funções detalhadas do novo produto, a programação de investimento na planta, o preço – alvo de vendas e o custo – alvo; são estabelecidos. Determinar os custos – alvos e sua distribuição é um elemento fundamental na lógica do custo – alvo.
4. *Projeto de produto* – fase em que os projetistas esboçam um plano experimental incorporando os custos – alvo. A seguir, são feitas estimativas de custo com base nos planos experimentais e protótipos do produto, além de executadas atividades de engenharia de valor para eliminar qualquer diferença entre os custos estimados e os custos - alvo.
5. *Planejamento da transferência do produto para a produção* – inclui o acompanhamento do *status* de setup da produção, como, por exemplo, acompanhamento da instalação de equipamentos novos e aquisição de componentes, para ajudar a garantir que seja atingido o custo – alvo.

Pode-se concluir que o custo alvo tem como princípio: custo guiado pelo preço;



ênfase no consumidor; envolvimento da empresa como um todo e da cadeia de valor; e como objetivo visa compreender as origens dos custos e medi-los no sentido de reduzir os custos dos produtos ou serviços até que seja atingido o custo meta, mantendo a alta qualidade e utilizando o planejamento estratégico do lucro.

#### 4. A Pesquisa

Com a finalidade de coletar dados sobre a importância dos tópicos da administração financeira em relação ao mercado de trabalho, enquanto instrumento de pesquisa, foi desenvolvida uma matriz de correlação, a qual tem por finalidade a comparação dos tópicos a serem analisados. O levantamento dos tópicos foi feito através da ementa básica da administração financeira e orçamentária. Os tópicos são:

##### A - Objetivo e Ambiente da Administração Financeira:

Neste item está inserido a importância de uma visão geral da administração financeira (definições, principais áreas de oportunidades e principais atividades do administrador financeiro), conhecimento das Instituições e Mercados, identificando os participantes – chave em transações financeiras e as atividades básicas, entender a relação entre instituições financeiras e mercados – (funções e operações básica do mercado financeiro), descrever o mercado de capital e os títulos negociados. Ser capaz de interpretar as cotações dos títulos de dívida e das ações. Descrever os aspectos do financiamento através de títulos de dívida e os seus custos, discutir características gerais, classificações, tipos de títulos de sociedades anônimas, analisar as propriedades de ações, e o valor nominal. E ainda entender o efeito de depreciação e outros encargos não – desembolsáveis, conhecer as demonstrações financeiras e discutir os fundamentos do pagamento de impostos sobre o lucro e os ganhos de capital.

##### B – Ferramentas financeiras para empresas e investidores :

Neste item está inserido o conhecimento dos fundamentos de taxas de juros e retornos exigidos (inflação, prêmios de risco e a relação risco e retorno). Assim como os cálculos e conceitos de valor futuro, valor presente, capitalizações, anuidades, séries mistas. Características, mensuração e cálculos de risco e retorno.

##### C – Decisões de investimento :

Neste item está inserido o conhecimento das etapas no processo de orçamento de capital, terminologias básicas usadas para descrever projetos, disponibilidades de fundos, abordagens para tomada de decisões, princípios e padrões de fluxos de caixa. Cálculos do investimento inicial associado a um dispêndio de capital de acordo com os dados relevantes. Cálculos, interpretações e avaliações das técnicas de orçamento de capital (Payback, Valor Presente Líquido, Taxa Interna de Retorno, etc.)

##### D – Decisões de financiamento a longo prazo:

Este item aborda conceitos e fontes específicas de capital, cálculos de: custos de dívidas a longo prazo, ações ordinárias, ações preferenciais, e os procedimentos usados para determinar os pontos de ruptura e o custo médio e marginal ponderado de capital. Análise do ponto de equilíbrio, entendimento de alavancagem, avaliação externa da estrutura de capital.

##### E – Decisões de financiamento a curto prazo:



Este item aborda o processo de planejamento financeiro (estratégico e operacional), desenvolvimento das estratégias básicas para o gerenciamento eficiente do caixa, usando os ciclos operacionais. Discutir a seleção de crédito (obtenção, análise, classificação e gerenciamento), avaliação nas mudanças em relação aos descontos financeiros. Políticas de cobrança, e gestão de estoque.

Para esta análise, foi efetuada a comparação entre eles, conforme o grau de importância:

- 1 – Pouco importante,
- 3 – Mais importante,
- 5 – Muito importante.

Exemplo: Entre o **tópico A** : objetivos e ambiente da administração financeira e o **tópico B** – ferramentas financeiras para empresas e investidores, qual o mais importante ?

A	B	C	D	E	
	B				A
					B
					C
					D
					E

Quanto de importância ? 3 (mais importante)

A	B	C	D	E	
	B3				A
					B
					C
					D
					E

Foi desenvolvida uma pesquisa em que o “grupo de foco”, isto é os sujeitos da pesquisa analisavam os itens que constam no conteúdo programático da disciplina, comparando o grau de importância entre eles.

Grupo de foco é definido por Halmi (1996) como uma entrevista simultânea realizada em um grupo de seis a doze pessoas com o objetivo de avaliar produtos e / ou serviços e identificar atitudes, esperanças, anseios e expectativas das pessoas envolvidas.

Segundo os critérios acima buscamos no mercado, profissionais com cargo de gerência, diretor, superintendente com conhecimento na área financeira para que pudessemos



tentar analisar através de suas respostas o que o mercado acha de mais importante nos tópicos da administração financeira.

Para o estudo utilizou-se como instrumento um questionário que foi respondido através de correio eletrônico e por meio de entrevista pessoal. Foram escolhidos seis sujeitos com conhecimento e experiência de mercado com relação à área de estudo. Os profissionais selecionados foram:

- Gerente Financeiro da Empresas Reunidas Paulista de Transportes Ltda.
- Gerente Prime do Banco Bradesco.
- Gerente Financeiro da TECNOVAL Laminados Plásticos Ltda.
- Diretor Industrial da TEKNO S.A Construções, Indústria e Comércio.
- Superintendente do BankBoston Banco Múltiplo S/A
- Tesoureiro da Nexans do Brasil S.A

Para ficar claro o relacionamento do custo – alvo, nesta proposta, vale salientar que o custo alvo está diretamente ligado ao valor que o consumidor pretende pagar e quanto este serviço é valorizado. Neste caso o que é esperado pelo mercado, dos futuros profissionais com esta formação.

Através da matriz de correlação apresentada nos questionários tabularam-se as respostas advindas do mercado de trabalho. A tabulação está demonstrada na tabela abaixo na qual somamos todos os graus de importância dado a cada tópico. Em seguida fizemos uma ponderação em relação ao valor total encontrado:

Tópicos	Pesquisa						Total	Função(%)
	1	2	3	4	5	6		
A	0	2	0	16	20	14	52	28,73
B	7	9	5	14	0	11	46	25,41
C	5	7	13	3	4	6	38	20,99
D	0	0	13	0	3	3	19	10,50
E	3	3	11	4	5	0	26	14,36
							181	

Tabela 2 – Mapeamento na relação função – recurso para os tópicos apresentados na disciplina de administração financeira.

A partir daí foi identificado o custo da carga horária. Considerando uma carga horária de 144 horas para a disciplina de administração financeira e orçamentária.

Tópicos	Função (%)	Carga horária (%)
A	28,73	25
B e C	46,40	25
D e E	24,86	50

Tabela 3 – Composição dos custos em relação à carga horária.

Aqui o preço é determinado pela função que o mercado escolheu para cada tópico, nosso custo está centrado na carga horária. Encontramos que os tópicos B e C são os mais importantes e estão com um custo baixo, já os tópicos D e E estão com um custo maior e tem



pouca importância, assim podemos ajustar os custos, para o mais importante sem prejudicar o funcionamento do produto que no caso é a disciplina em estudo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Identifica-se que os futuros profissionais da área em estudo necessitam de um amplo conhecimento da situação econômica – visão geral do mercado (micro e macro econômica), conhecimento das ferramentas utilizadas na área financeira, formação universitária, habilidade e flexibilidade de negociação.

Uma das principais limitações é a de que não se encontrou, para o tratamento das respostas, uma metodologia de custo – alvo para serviço. A metodologia de custo alvo está baseada no desenvolvimento de novos produtos. O custo – alvo inclui o processo no qual um produto que agrada o consumidor é planejado detalhadamente e o custo é focado na preferência do consumidor, isto é quanto os consumidores estão dispostos a pagar, quais as necessidades dos consumidores. Foram colocados como consumidor o mercado e como produto a disciplina.

Admitindo-se que este estudo sirva de base para que se possa aprimorar a disciplina de modo que atenda as expectativas do mercado, os futuros profissionais necessitam de competências e conhecimentos nas áreas indicadas. A pesquisa possibilitou uma reflexão teórica sobre a metodologia do custo alvo, ressaltou o valor do setor de serviços e um breve histórico da administração enquanto ciência e a importância da administração financeira como parte essencial da formação profissional do administrador. Fica aqui uma proposta de modelo de avaliação de custo – alvo no setor de serviços, aberta a discussões e opiniões.

## REFERÊNCIAS

- CHIAVENATO, I. **Iniciação ao Planejamento e Controle da Produção**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
- FITZSIMMONS, J. A., FITZSIMMONS, M. J. **Administração de Serviços: operações, estratégias e tecnologia de informação**. 2º ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- GIANESI, I.N., CORRÊA, H. L. **Administração Estratégica de Serviços**. São Paulo: Fundação Vanzolini, Atlas, 1996.
- GITMAN, L. J. **Princípios da Administração Financeira**. 2º ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- HALMI, A. The qualitative approach to social work: na epistemologica basis. **Internacional Social Work**. v39, p.363-75, 1996.
- HOJI, M. **Administração financeira: uma abordagem prática**. 4ºed. São Paulo: Atlas, 2003.
- HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. **Contabilidade de custos**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- KATCHER, B. Getting answers from a focus group: focus groups must be well conceived and com-ducted if they era to yield and useful data. Folio: **The magazine for Magazine Management**, v25, no 18. p 222, 1997.
- LEITÃO, M.J. B **Grupos de Foco: O uso da metodologia de avaliação qualitativa como suporte complementar a avaliação quantitativa realizada pelos sistemas de bibliotecas da USP**. 2003. 142f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- MACHADO, J.R. **Administração de Finanças Empresariais**. Rio de Janeiro: Qualitymark,



2002.

MAHER, Michael. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. São Paulo: Atlas, 2001.

MONDEN, Y. **Sistemas de redução de custos: custo – alvo e custo kaizen**. Porto Alegre: Bookamn, 1999.

MORGAN, D. L Focus groups. **Annual Review of Sociology**. v22, p129-52, 1996.

SAKURAI, Michiharu. **Gerenciamento integrado de custos**. São Paulo: Atlas, 1997.

SCARPIN, J. E **Target Costing e sua utilização como mecanismo de formação de preço de venda para novos produtos**. Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre. Londrina: UNOPAR, 2000.

WERNKE, R. **Gestão de Custos: uma abordagem prática**. São Paulo: Atlas, 2001.

ZACCARO, C. H. **A arquitetura das organizações aprendentes**. São Paulo: Cabral, 2003.



## BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO – BPF: aplicação em uma indústria de embalagens alimentícias<sup>1</sup>

### Área temática: Gestão de Qualidade

Priscila Miranda Gonçalves, Administradora pelo Centro Universitário Salesianos de São Paulo - UNISAL, unidade de Lorena.

Humberto Felipe da Silva, Administrador, Doutor em História Econômica pela USP, docente da EEL-USP e UNISAL, e-mail: [humberto.felipe@yahoo.com.br](mailto:humberto.felipe@yahoo.com.br)

### Resumo

*A qualidade dos alimentos vem se tornando, cada dia mais, uma grande preocupação da sociedade no mundo globalizado. Para garantir sua a qualidade diferentes ferramentas têm sido criadas buscando atender a este requisito, como forma de garantir o respeito ao consumidor e atender às exigências de comercialização, principalmente as exportações. Esta preocupação remonta à década de 1950 quando a indústria de alimentos buscou as Boas Práticas (BP) utilizadas até então pelo setor farmacêutico, adaptando ao segmento visando à melhoria e à dinamização da produção de alimentos seguros e com qualidade. A partir da adoção desses métodos, que ficaram conhecidos como Boas Práticas de Fabricação (BPF), foi possível estabelecer normas para o controle da água, contaminações cruzadas, pragas, higiene, comportamento do manipulador, higienização de superfícies (local de produção) e fluxo de processos. O objetivo deste trabalho é o de apresentar estes sistemas, enquanto ferramentas de qualidade, com o desafio de mostrar a importância dos mesmos para o sucesso da cadeia produtiva de alimentos além da redução dos custos de todo o processo. A metodologia adotada foi o "estudo de caso" realizado em uma indústria de embalagens para alimentos instalada no Vale do Paraíba.*

**Palavras-chave:** gestão de pessoas; indústria alimentícia; BPF, qualidade e melhoria contínua

### Resumen

*La calidad de los alimentos está convirtiéndose, a cada día, en una gran preocupación de la sociedad en el mundo globalizado. Para garantizar su calidad diversas herramientas han sido creadas para atender este requisito, puesto que las empresas tienen que garantizar el respeto al consumidor y el cuidado con las exportaciones. La preocupación con las Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) se remonta a la década de 1950 cuando el sector alimenticio buscó las Buenas Prácticas, usadas entonces por el sector farmacéutico, adaptándolas al segmento, con objetivo de obtener la mejora y la dinamización de la producción de alimentos seguros e con calidad. A partir de la adopción de estos métodos, conocidos como BPF, se tornó posible establecer normas para el control de agua, contaminaciones cruzadas, plagas, comportamiento del manipulador, higienización de superficies (local de producción) e flujos de procesos. El objetivo de este trabajo es presentar el sistema BPF como herramienta de calidad, con el desafío de demostrar la importancia del sistema para el éxito de la cadena productiva de alimentos sumado a la reducción de los costes del proceso. La metodología adoptada es de "estudio de caso" en una industria de embalaje para alimentos, instalada en el Vale do Paraíba.*

**Palabras Clave:** Gestión de personas; industria alimenticia; BPF, calidad, mejoría contínua

<sup>1</sup> Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em dezembro de 2006 no Curso de Administração da UNISAL-Lorena/SP.



## INTRODUÇÃO

Atualmente, um dos assuntos muito comentado na área farmacêutica e, principalmente no segmento de alimentos são os sistemas de gestão de qualidade.

Na década de 50, a indústria de alimentos adaptou as Boas Práticas (BP) do setor farmacêutico visando à melhoria e dinamização da produção de alimentos seguros e com qualidade. A partir desses métodos, que ficaram conhecidos como Boas Práticas de Fabricação (BPF) foi possível estabelecer normas para o controle da água, contaminações cruzadas, pragas, higiene, comportamento do manipulador, higienização de superfícies (local de produção) e fluxo de processos.

A adoção dos métodos de BPF foi um grande avanço para as indústrias, mas não o suficiente para garantir a total eficiência necessária para o sucesso do processo. Para complementar o mecanismo do BPF foi apresentada, em 1970, uma nova e importante ferramenta às indústrias, o sistema de HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*), em português o chamado APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle), desenvolvido pela Nasa (EUA) em parceria com a *Pilrsbury Co.* O objetivo da agência ao desenvolver este sistema foi proporcionar a máxima segurança aos astronautas em missões espaciais, pois este método permite identificar perigos biológicos, químicos e físicos que podem ocorrer na produção de determinados alimentos.

No Brasil, o sistema de APPCC foi introduzido nos anos 90, em decorrência das exigências para a adoção de mecanismos de controle nas indústrias exportadoras, por parte dos importadores.

Dentro deste contexto as empresas perceberam que os produtos e os serviços precisam apresentar melhoria permanente, ter bons preços e satisfazer os anseios dos clientes externos e internos. A “meta é a definição de um resultado melhor em relação a uma tendência, que deve ser alcançada num prazo determinado. Estabelecer metas é de vital importância, para se conseguir melhorias contínuas” (YOSHIGAWA, 1998).

O objetivo deste trabalho foi o de analisar o processo de implantação das ferramentas de Boas Práticas de Fabricação em uma indústria da região do Vale do Paraíba. A implantação da BPF é a primeira etapa para em seguida a empresa promover a implantação da APPCC de forma a aumentar seus níveis de competitividade. Um dos autores do trabalho é colaborador da empresa em questão e participou ativamente da implantação da BPF. Assim, além da utilização da metodologia convencional utilizada em estudo de caso, adotou-se também a observação direta.

## REFERENCIAIS TEÓRICOS

A qualidade é um sistema de melhoria contínua que precisa de mecanismos de controle que promovam a sua garantia. “Qualidade é o grau de ajuste de um produto à demanda que pretende satisfazer.” (JENKINS, 1991 apud PALADINI, 1996). É interessante ressaltar que o conceito de qualidade está diretamente relacionado ao interesse da empresa com o atendimento às necessidades do cliente. Assim, para que se garanta a evolução da qualidade, deve-se ter conhecimento do quanto os consumidores estão satisfeitos com os produtos que estão adquirindo. No caso específico da indústria de alimentos, o fator primordial para garantir a qualidade é a segurança do produto, pois qualquer problema pode comprometer a saúde do consumidor. Dentre as várias ferramentas de qualidade disponíveis, podem-se citar as BPF (Boas Práticas de Fabricação), PPHO (Procedimentos de Padrão de Higiene Operacional), TQM (Gerenciamento de Qualidade Total), MRA (Avaliação de



Riscos Microbiológicos), Gerenciamento de Qualidade (Série ISO) e o APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle).

As Boas Práticas de Fabricação se constituem em um conjunto de ações e critérios relacionados às condições sanitárias de indústrias ou estabelecimentos que distribuem produtos alimentícios e farmacêuticos entre outros, sendo, pois, pré-requisito para que uma empresa venha a implantar o sistema HACCP<sup>2</sup> (SGS, 2003). Segundo Freitas (2004), a implantação do Programa BPF é uma das formas para se atingir um alto padrão de qualidade, sendo o principal objetivo do programa, garantir a integridade do alimento, suas condições sanitárias e a saúde do consumidor. A Portaria 1428 do Ministério da Saúde (MS), (BRASIL, 1993), define Boas Práticas de Fabricação como “normas e procedimentos que visam atender um determinado padrão de identidade e qualidade de um produto ou serviço”. De acordo com Carballido (1994), as BPF são: um conjunto de regras que definem formas ideais de fabricação, a partir de mudanças nos métodos de limpeza, comportamento das pessoas envolvidas, equipamentos e edifícios, buscando eliminar as fontes genéricas de possíveis contaminações de um produto. Para se obter resultados é preciso manter equipes muito bem treinadas, podendo-se lançar mão de terceirização. Segundo VIALTA (2002), a técnica pode trazer melhoria de qualidade e redução de custos. O autor relata casos de redução de custos iniciais de 15 a 20%, chegando a 40% depois de certo período.

Em relação à Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC, sua origem remonta à década de 1950. Seu surgimento se deve à parceria entre a *Pillsbury* e a Nasa (*National Aeronautics and Space Administration*), cujo objetivo era o de desenvolver um programa de qualidade para o fornecimento de alimentos seguros para os astronautas (FIGUEIREDO; COSTA NETO, 2001). Entretanto, somente em 1971, ele foi apresentado pela primeira vez ao público durante uma conferência nacional para proteção de alimentos, realizada nos Estados Unidos (ATHAYDE, 1999). Bauman (1990 *apud* FREITAS, 2004), define APPCC como um programa preventivo para controle de qualidade, constituindo-se numa “importante técnica para a identificação de perigos e pontos críticos no processamento de alimentos”. A técnica tem como um de seus pontos fortes o fato de informar perigos potenciais, permitindo promover as ações apropriadas que devem ser tomadas.

De acordo com Freitas (2004), o controle de qualidade não pode estar assentado e na dependência da inspeção dos produtos acabados, conceito bastante ultrapassado. Ou seja, nos tradicionais programas de controle de qualidade, a inspeção do produto acabado serve apenas como uma chave no processo de controle (BAUMAN, 1990). Atualmente, a inspeção do produto final tem sido utilizada como uma ferramenta de diagnóstico deste processo.

Desta forma, neste trabalho foi realizada avaliação do processo de implantação do sistema BPF em uma empresa de embalagens alimentícias, mostrando as adaptações e melhorias já realizadas.

## MATERIAL E MÉTODO

Foi utilizada a metodologia de estudo de caso, de acordo com Goode e Hatt (1969), buscando-se comparar a literatura com a aplicação prática de BPF em uma empresa do ramo plástico instalada na região do Vale do Paraíba. A empresa, de porte médio para grande, sentiu a necessidade e oportunidade de mercado ao aplicar esta metodologia, pois, em que pese não ser do ramo de alimentos é fornecedora de embalagens para este segmento industrial.

Considerando que um dos autores trabalha nesta empresa ela teve a oportunidade de acompanhar o processo de implantação. Adotaram-se, além da observação direta, a técnica de

<sup>2</sup> Hazard Analysis and Critical Control Points



entrevistas aos responsáveis pela implantação do programa e a técnicos envolvidos no processo.

## RESULTADOS

Como acontece em todo processo de mudança e estruturação, ao implantar as Boas Práticas de Fabricação a empresa encontrou algumas dificuldades, as quais contribuíram para o atraso do processo de sua implementação, causando dessa maneira certo desgaste (desnecessários) da equipe da qualidade. Talvez, este problema tenha acontecido, no início, por falta de maturidade e visão mais ampla das pessoas envolvidas. Os envolvidos demoraram um pouco a conscientizar-se da real importância e necessidade das Boas Práticas de Fabricação para a empresa. Alguns pontos foram percebidos de maneira mais visível, dentre os quais podem se destacar: a) entendimento e aceitação de que era extremamente importante para a empresa implantar o BPF; b) esta dificuldade de aceitação não aconteceu somente por parte dos colaboradores, mas também por ocupantes de alguns cargos de gerência; c) mobilização e ação da equipe em agilizar o processo de implantação; d) questionamentos por parte da direção com relação a custos, o que acabou contribuindo também para o atraso na execução de obras de melhoria dentro da empresa; e) maior comprometimento dos colaboradores (no início da implantação) e; f) estabelecimento de indicadores de desempenho, pois através deles percebe-se de maneira mais visível a redução dos custos.

Para quebrar as barreiras citadas acima e outras que surgiram no decorrer da implantação do BPF, fez-se necessário utilizar outras ferramentas de qualidade buscando agilizar o processo. A equipe multidisciplinar optou pelo 5S, obtendo sucesso em sua decisão. Com isto, conseguiu demonstrar para os envolvidos não só a importância, mas todos os benefícios que o BPF pode trazer para a empresa. Dessa maneira os colaboradores passaram a ver as mudanças dentro da fábrica de maneira positiva. Perceberam que o Programa BPF abrangia muito mais do que o simples controle de pragas, pois envolve, também, a melhoria de todos os setores da empresa, além de envolver a melhoria das condições de trabalho e saúde física e mental dos funcionários.

A direção também percebeu que os investimentos feitos passaram a trazer retornos significativos. Em vista disso deu maior apoio ao programa. Um exemplo que refletiu positivamente dentro da empresa foi a redução de custos, pela redução das devoluções de clientes e do (re)trabalho. Os clientes potenciais passaram a sentir maior confiabilidade e garantia de qualidade dos produtos da empresa. Dessa maneira, alcançou-se um diferencial perante os concorrentes.

Outra maneira encontrada para agilizar o processo de implantação e de conscientizar os envolvidos foi a formação de uma equipe multidisciplinar, composta por 80 (oitenta) colaboradores, chamados na empresa de Agentes de BPF. Estes agentes se diferenciam dos demais funcionários, pois usam uma braçadeira amarela no braço esquerdo, facilitando assim a sua identificação e localização. Os agentes de BPF são facilitadores do processo. Em reuniões periódicas levam aos responsáveis dos diferentes setores os problemas encontrados bem como as sugestões de melhoria. A empresa encontrava-se, ainda, na época da apresentação do trabalho de conclusão de curso, em processo de implantação desta metodologia de forma que não foi possível apresentar um quadro completo de sua implantação.

A empresa pretende completar a implantação do BPF para em seguida dar início à implantação do Sistema de Análise de Pontos Críticos de Controle (APPCC).



## DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Vários resultados já foram obtidos pela empresa com a implantação destes procedimentos. A finalidade do Programa BPF, sem dúvida nenhuma, está sendo alcançada pela empresa e por toda a equipe. Isso mostra a maturidade e o comprometimento de todos os envolvidos, desde a alta direção até o chão de fábrica, visando sempre à melhoria da empresa. Contudo, existe uma grande preocupação por parte da equipe BPF em manter as conquistas já obtidas. Não é do interesse da empresa obter melhorias temporárias, mas implantar melhorias contínuas e permanentes. Por isso, o programa de BPF é tratado como um jogo diário da qualidade no qual o lema é vencer todos os dias.

Observou-se, que os POP's já agregaram bastante valor, mudando radicalmente algumas atitudes dos funcionários principalmente no que diz respeito à limpeza e organização do local de trabalho. As mudanças já obtidas então se refletindo em vários setores da empresa, beneficiando todo o processo de produção. A redução de custos com desperdício de materiais e seu melhor aproveitamento<sup>3</sup> trouxe uma grande satisfação para a gerência. Apesar de não quantificados, por falta de parâmetros, estes resultados parecem estar de acordo com aqueles indicados por Vialta (2002).

A área da produção sofreu mudanças, tendo sido delimitado no chão o lugar de cada equipamento facilitando e agilizando o processo. O setor do almoxarifado foi totalmente reestruturado; tudo passou a ser etiquetado facilitando dessa maneira encontrar os materiais com rapidez e exatidão. Antes do Programa de BPF a área externa da Expedição era também utilizada para armazenamento de paletes e outras coisas. Hoje o local encontra-se totalmente limpo. Após o descarregamento da mercadoria os paletes são enviados para o local apropriado, contribuindo para a limpeza do ambiente como encontrado em Carballido (1994). A aplicação do BPF passou a ser considerada por todos os envolvidos como uma técnica relevante para a melhoria da qualidade do produto fabricado, da condição de trabalho dos colaboradores e de redução de custos. Desta forma, todos os envolvidos diretos e indiretos passaram a atribuir valor à técnica contribuindo para seu processo de implantação.

## CONCLUSÕES

Considerando os fatores (qualidade, competitividade, melhoria contínua, entre outros) a empresa estudada percebeu a necessidade da implantação dos Sistemas APPCC e BPF, pois assim estaria garantindo a qualidade de suas embalagens e se tornaria mais competitiva no mercado, atendendo exigência de seus clientes potenciais. Para a empresa, as vantagens em adotar o BPF são inúmeras, pois, através deste, é possível estabelecer indicadores de qualidade, que são fundamentais para o gerenciamento do negócio. Através dos indicadores, observaram-se, de maneira mais efetiva, as melhorias, como, ganho de produtividade, otimização de recursos e material humano, ênfase na prevenção, facilidade ao atendimento das exigências da legislação em vigor, maior satisfação dos clientes, maior competitividade, possibilidade de conquistar novos mercados, redução de custos por meio de diminuição de matéria-prima e embalagens defeituosas e padronização do controle de segurança dos alimentos. Para garantir o sucesso da implementação do programa de BPF, a direção da empresa se mostrou participativa, estabelecendo diretrizes estratégicas, disponibilizando recursos, delegando responsabilidades e autoridades, acompanhando todo o processo e, acima de tudo, cobrando resultados. A implantação do BPF foi um grande desafio para a empresa e,

<sup>3</sup> Através do senso de utilização os setores remanejam materiais que não são mais úteis num departamento, mas que podem ser reutilizados em outro, melhorando desta forma a gestão de materiais.



através dos resultados obtidos foi capaz de demonstrar a eficiência e comprometimento de toda a equipe da empresa em fazer acontecer. Percebeu-se uma interação muito grande de toda a equipe, colaboradores, prestadores de serviço, consultores e direção. Isso possibilitou alcançar as metas e objetivos estabelecidos de maneira inesperada, com grande sucesso.

#### REFERÊNCIAS:

ATHAIDE, A. **Sistemas GMP e HACCP garantem produção de alimentos inócuos.** Engenharia de Alimentos, v. 5, nº 23, jan/ fev., 1999.

BAUMAN, H. **HACCP: concept, development and application.** Food Technology, v. 44, n.5, p. 156-158,1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1428, de 26 de novembro de 1993. Dispõe sobre o controle de qualidade na área de alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, p.18415-9,2 dez. Seção I.

CARBALLIDO, J.R.; VIYELLA, A.R.; MORENO, I.J. **Exigências de calidad em las empresas alimentarias:** Industria Carniça. Alimentaria. Enero-Febrero, p. 23-26,1994.

FIGUEIREDO, V.F; COSTA NETO, P.L.O, **Implantação do APPCC na Indústria de Alimentos**, Gestão e Produção, v.8, n.1, p.100-111, abr., 2001,

FREITAS, L. S. **Gestão de Qualidade** – Processo de Implantação de Boas Práticas de Fabricação e do Sistema APPCC em uma Indústria de Alimentos, Lorena, 2004. (TCC).

PALADINI, E.P. **Gestão da Qualidade:** a nova dimensão da gerência de produção. Trabalho apresentado a UFSC como parte dos requisitos de concurso de professor titular da área de gerência de produção, 1996.

VIALTA, A.; MORENO, I.; VALLE, J. L. E. **Boas Práticas de Fabricação**, Higienização e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle na Indústria de Laticínios: 1 – Requeijão, disponível em: <[http://www.qualittas.com.br/documentos/appcc\\_requeijao.pdf](http://www.qualittas.com.br/documentos/appcc_requeijao.pdf)>, acesso 13/06/2006.



## Percepção das Organizações Empresariais do Vale do Paraíba sobre o Treinamento

### Área temática: Gestão de Pessoas

Cristiane Lima, administradora pelo Centro Universitário Salesianos de São Paulo UNISAL, unidade de Lorena, e-mail: [cristiane@tecnoval.com.br](mailto:cristiane@tecnoval.com.br)

Humberto Felipe da Silva, administrador, Doutor em História Econômica pela USP, docente da EEL-USP e UNISAL, e-mail: [humberto.felipe@yahoo.com.br](mailto:humberto.felipe@yahoo.com.br)

#### Resumo

*O grau de competitividade e a rapidez das mudanças tecnológicas levam à seguinte indagação: se os colaboradores não estiverem devidamente qualificados, os produtos e/ou serviços terão qualidade? O mercado atual não abre espaços para produtos com defeitos, entregas em atraso, mau atendimento por parte dos colaboradores, não uso de tecnologia avançada, entre outros fatores. Teoricamente o treinamento dos colaboradores deveria capacitá-los a executar suas funções com eficácia e eficiência, ou seja, além reforçar as regras da empresa, sua missão e visão de mercado, o treinamento visa também manter a empresa atualizada com relação às novas tecnologias, bem como, criar e tirar vantagem de novas oportunidades de negócios. Buscando conhecer a visão sobre o treinamento, a pesquisa foi realizada na cidade de Lorena e região aferindo a percepção em relação a treinamentos e quais os resultados obtidos, tanto para empresa como para o colaborador. Observou-se no trabalho que as empresas da região estão conscientes com relação à importância dos investimentos em treinamento e desenvolvimento, pois no geral consideram que o treinamento gera melhorias para a empresa, entretanto, a maioria não utiliza plano de treinamento de forma sistemática.*

**Palavras-chave:** gestão de pessoas; treinamento; competitividade.

#### Resumen

*El grado de competitividad y la celeridad de los cambios tecnológicos conducen a la siguiente indagación: caso los colaboradores no estén debidamente calificados, los productos e/o servicios tendrán calidad? Los mercados actuales no despliegan espacios tras los productos con defectos, entregas con retraso, mala atención por los colaboradores y no uso de tecnología desarrollada, entre otros factores. Teóricamente los entrenamientos de los colaboradores debería capacitarlos para la ejecución de sus funciones con eficacia e eficiencia, o sea, además de reforzar la reglas de las empresas, su misión y su visión de mercado, e entrenamiento tiene como meta mantener la organización actualizada en relación a las nuevas tecnologías, así como, ayuda a crear y tomar ventajas de las nuevas oportunidades de negocios. Buscando conocer la visión de las empresas sobre el entrenamiento, fue realizada una investigación en la ciudad de Lorena – São Paulo e región, buscando conocer la percepción de las organizaciones sobre la eficacia del entrenamiento e los resultados obtenidos. Se observó que las empresas son conscientes de la importancia de las inversiones en entrenamiento e desarrollo de los colaboradores, pues, en general, ellas consideran que el entrenamiento mejora la capacidad de las empresas, pero, la mayoría non se utiliza de planes de entrenamiento.*

**Palabras Clave:** gestión de personas; entrenamiento; competitividad.



## INTRODUÇÃO

Em plena era de Globalização, na qual as mudanças acontecem a grande velocidade é necessário qualificar e treinar os colaboradores para que os produtos e serviços prestados se tornem reconhecidos como necessidades importantes para o consumidor. No mercado atual, não há espaço para produtos com defeitos, entregas em atraso, falhas no atendimento por parte dos funcionários, não uso de tecnologia avançada, entre outros fatores. Falhas desta natureza certamente contribuem para a decadência da empresa. Diante deste quadro, a qualificação dos colaboradores exerce um papel importante na qualidade percebida pelo consumidor.

Porque levantar esse tema bastante discutido na prática e em trabalhos acadêmicos? Será que as empresas se preocupam com os colaboradores que estão ali, sejam operando máquinas ou fazendo a limpeza do local? Pelo menos teóricamente as empresas se preocupam. Os funcionários devem ser capacitados para executar suas funções com eficácia e eficiência e isso deveria ocorrer a partir do momento em que é realizada a contratação, afinal quando contratado, o funcionário não conhece as regras da empresa, sua missão e visão e por isso deve ser treinado e desenvolvido. Ademais a prática do treinamento deve se tornar um processo contínuo, parte da política das empresas.

A realidade do treinamento como política organizacional é prática da maioria das empresas de porte, das dinâmicas e daquelas que vivem em ambientes de alta competitividade. Entretanto, a percepção dos autores era de que, empresas de menor porte localizadas longe dos centros de decisão tendem a prescindir desta prática como parte integrante de processos de planejamento.

Para melhor entender essa realidade, foi realizada uma pesquisa na cidade de Lorena e região, para conhecermos um pouco da realidade dessas empresas, como mercado atuante, se há investimento em treinamentos com processo sistêmico e quais as percepções sobre os resultados obtidos, tanto para empresa como para o próprio colaborador.

O objetivo da pesquisa é o de avaliar a percepção das organizações localizadas no Vale do Paraíba, mais precisamente, no entorno da cidade de Lorena, em relação ao treinamento como elemento integrante da política organizacional e das práticas de planejamento.

## REFERENCIAIS TEÓRICOS

Certamente um dos motivadores para as mudanças na política de treinamento das empresas é a globalização econômica que aproximou e nivelou as organizações no mundo todo. Neste sentido, Daniels e Daniels (1996) ressaltam que global é um conceito empresarial de como fazer negócios, e não onde fazer negócios. Neste sentido, Ribeiro (2006, p.28), considera que, no caso específico das empresas globais os produtos são, no geral, resultantes de operações realizadas em diferentes países, a globalização exige um conhecimento mais profundo por parte dos colaboradores. Segundo Maldaner (2006, p.01), para aproximar conhecimento disponível e utilizável, são necessários, entre outros, treinamento e preparação para incorporar novas habilidades.

Considerando que o treinamento visa ao aprendizado, Ribeiro (2006, p.33) afirma que aprender é adquirir novas formas de conduta ou modificar as anteriores. O conceito de treinamento pode ser considerado como o processo para desenvolver e prover conhecimentos, habilidade e comportamento para atender a requisitos específicos (ASSOCIAÇÃO, 1999



p.03). Para Marras (2000, p.147-148) seu objetivo é formar, especializar e reciclar o profissional, com vistas ao aumento da produtividade e da qualidade, bem como ao atendimento às exigências de mudanças. De seu turno, Lacombe (2005, p.314) entende que os treinamentos visam, entre outras coisas, a integração e o desenvolvimento dos colaboradores.

Como afirmam Bohlander, Snell e Sherman (2003, p. 135) “[...] o objetivo do treinamento é contribuir para a realização das metas gerais da empresa” visando a atingir os objetivos almejados, salientando, também, seu caráter sistêmico. Neste sentido, Carvalho e Nascimento (2002, p. 173), observam que “[...] o dinamismo do processo de capacitação [...]” é caracterizado pela facilidade de “[...] sob diferentes formas com vistas à consecução de metas previamente estabelecidas”

Considerando a importância de se atingir os objetivos almejados Gil (1994) afirma que, entre outras coisas, busca-se com o treinamento aumento da eficiência e eficácia organizacional, aumento das habilidades individuais, elevação do conhecimento das pessoas, aumento de produtividade e, melhoria da qualidade dos produtos e serviços. Já Boog (1994), aponta a capacidade de provar que o treinamento deve ser considerado instrumento com bom retorno e não apenas custo. Entretanto, Lacerda e Abbad (2003, p.78), afirmam que existem poucas evidências da aplicação dos resultados das pesquisas científicas na área na elaboração dos programas de treinamento. Assim, o objeto deste trabalho é o de conhecer a percepção de empresas do Vale do Paraíba quanto à importância do treinamento e os resultados obtidos.

## MATERIAL E MÉTODO

Utilizou-se o método de "pesquisa de campo" com aplicação de uma pesquisa envolvendo algumas empresas e/ou prestadoras de serviços de Lorena, Guaratinguetá, Aparecida, Taubaté, São José dos Campos e Itajubá, através da aplicação de um questionário contendo sete perguntas fechadas, uma pergunta aberta e espaço para comentários.

Essa pesquisa foi aplicada entre os meses de Setembro e Outubro de 2006, através de e-mail enviado à área de Recursos Humanos ou pelo responsável pela organização. Foram também aplicados questionários durante reunião de empresas de Lorena, que ocorre mensalmente na Associação Comercial e Industrial de Lorena (ACIAL).

A primeira parte das questões abordadas estava relacionada ao segmento de mercado, porte e tempo de atuação, para conhecer um pouco da organização pesquisada. As outras questões trataram do histórico de investimentos em treinamentos, dos procedimentos para levantamento das necessidades de treinamento, periodicidade, os principais tipos, mudanças ou melhorias observadas nos colaboradores após os treinamentos e a percepção de resultados para a empresa.

Os dados levantados foram primários, sendo essa pesquisa realizada diretamente com a organização, totalizando uma amostra de 22 empresas que responderam ao questionário.

A Tabela abaixo apresenta as empresas pesquisadas, o ramo de atividade e a cidade onde está localizada.



TABELA - Empresas pesquisadas

<i>Empresa</i>	<i>Ramo de Atividade</i>	<i>Cidade</i>
A. Normal Promoções e Eventos	Eventos e Marketing Promocional	Lorena
Areva T&D	Energia Elétrica	Itajubá
CB Confeções	Uniformes Profissionais	Lorena
Centro de Estudos Lingüísticos	Ensino de Idiomas	Itajubá
CIEE	Entidade Filantrópica	Taubaté
Contrate Recursos Humanos	Consultoria / Terceirização RH	Lorena
Eaton Fluid Power	Mangueiras p/ ar condic.veicular	Guaratinguetá
Emeicon	Metalúrgico - Compon. Hidráulicos	Guaratinguetá
Eskelsen Pneus	Comércio e recapagem de pneus	Guaratinguetá
Fábrica de Botões Corozita S/A	Aviamentos p/ Costura	Taubaté
Fania – Fac.Nac.Ins.Automobilísticos Ltda	Automobilístico	São José dos Campos
Fucuda Produtos Alimentícios	Distribuição de Alimentos	Lorena
Gelre Trabalho Temporário	Consultoria de RH	Lorena
Grupo Seculum Segurança	Prestadora de Serviços	Lorena
Instituto Santa Tereza / Fatea	Educação	Lorena
Liebherr Brasil	Máq. Mineração e Contr.Civil	Guaratinguetá
Madepar Papel e Celulose S/A	Fabricação de Papel	Aparecida
Nexans Brasil S/A	Segmento Metalúrgico	Lorena
Saint Gobain Abrasivos Ltda	Grãos abrasivos	Lorena
Tekno S/A	Fabricação de Tinta	Guaratinguetá
Tenaris Confab	Metalúrgico	São José dos Campos
Yakult S/A	Alimentos - Laticínios	Lorena

## RESULTADOS

Dentre as empresas pesquisadas, 41% eram de Médio Porte, 36% de Pequeno Porte e 23% de Grande Porte<sup>1</sup>. A maioria das empresas pesquisadas aparenta ser sólida no mercado que atuam, pois 68% já está há mais de 15 anos no mercado, seguidas 18% entre de 0 a 5 anos, 5% de 6 a 10 anos e 9% de 10 a 15 anos.

Em relação aos investimentos em treinamento 54% investem em treinamentos há 9 anos ou mais e das restantes 18% de 0 a 2 anos, 14%, de 3 a 4 anos e 9% de 6 a 8 anos. Uma das empresas declarou que não investe em treinamento, pois o capital disponível é muito pouco.

Em relação ao levantamento de necessidades de treinamento 38% o fazem pela Percepção da Necessidade, 31% por Plano de Treinamentos elaborado anualmente e 23% atende à solicitação feita pela Gerência. Apenas 8% das ocorrências acontecem por solicitação feita pelo colaborador. Em relação à periodicidade de aplicação dos treinamentos, 38% dos respondentes consideram interessante que todas as empresas apliquem mensalmente treinamentos aos seus colaboradores, 10% aplicação bimestral, 33% semestral e, 19% anualmente.

Com relação aos tipos de treinamentos mais aplicados encontram-se aqueles destinados ao Desenvolvimento de Habilidades Técnicas com 45% das empresas pesquisadas, de Integração 25% e de Desenvolvimento de Habilidade Comportamental 30%. Quanto às principais mudanças/melhorias observadas nos colaboradores depois da aplicação do treinamento, houve equilíbrio nas respostas. As maiores mudanças observadas são: aumento do conhecimento 34%, diminuição de falhas nas operações 27%, colaboradores mais motivados 27%. Esses índices parecem indicar a tendência das empresas melhorarem a qualidade do produto ou serviço prestado pelo colaborador. Seguem-se ainda com 10% de redução de acidentes e 2% na redução de faltas e/ou afastamentos.

Aferindo se as empresa auferiram resultados significativos com os treinamentos

<sup>1</sup> Não foram estabelecidos previamente critérios para enquadrar as empresas em uma das três categorias. O enquadramento ficou por conta do respondente.



aplicados, ou aumento em sua competitividade no mercado, observou-se que 37% das empresas perceberam melhoria na qualidade do produto ou serviço, 23% dos casos houve aumento da produtividade e diminuição no (re)trabalho e 17% houve redução nos custos. Uma das empresas optou por não responder por não disponibilizar ferramentas, mas acredita que colaboradores mais qualificados geram melhores resultados.

## DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Pelas respostas fica evidente que, independente do porte, há uma percepção muito clara, por parte dos gestores de RH, de que o treinamento nas empresas faz realmente o diferencial, sendo um dos passos para que possa atingir a eficiência e eficácia de seus produtos ou serviços, aumentando assim sua competitividade.

Em que pese a grande maioria das empresas pesquisadas aplicarem majoritariamente os tipos de treinamentos relacionados ao desenvolvimento de habilidades técnicas e comportamentais, quase 70% das empresas prescinde de um plano de treinamento. Isto corrobora a tese de Lacerda e Abbad (2003, p.78) que indica pouca utilização dos resultados de pesquisas existentes pelas organizações, ou da importância do planejamento como considera Bohlander, Snell e Sherman (2003).

Nas empresas que não aplicam plano de treinamento, o treinamento acontece não de forma aleatória, como se poderia supor, mas a partir da percepção das necessidades detectadas. De outro lado, a prática de treinamento focado em habilidades técnicas e comportamentais pode explicar a percepção de diminuição de falhas e motivação dos colaboradores, corroborando Boog (1994), pois reforça a crença da importância do treinamento e, certamente, contribui para melhorar a competitividade das empresas. Ou seja, quase 40% dos respondentes percebem melhoria na qualidade dos serviços.

Fica claro, pois, que não só os colaboradores se beneficiam com o treinamento. Estes, especificamente adquirem conhecimento, trabalham mais motivados, têm consciência de que são importantes para a empresa e que isso afeta diretamente no trabalho que executam. Como resultado, cada vez mais se observa melhorias nos produtos ou serviços prestados por esses colaboradores treinados, diminuição de número de produtos com falhas, como consequência, há um aumento na produtividade e na lucratividade da empresa. Desta forma, pode-se observar, corroborando Marras (2000) e Gil (1994) que as empresas pesquisadas têm uma percepção clara do impacto do treinamento para melhoria da qualidade e aumento da eficácia dos processos produtivos.

## CONCLUSÕES

Em relação ao universo pesquisado pode-se concluir que:

- Na maioria dos casos os investimentos em treinamento ocorrem há pelo menos 09 anos;
- Os treinamentos são gerados mais pela necessidade diagnosticada do que por Plano de Treinamentos;
- As empresas aplicam, em sua maioria, treinamentos que desenvolvam a capacidade técnica do colaborador;
- Não só a empresa, mas também os colaboradores se beneficiam com os treinamentos, aumentam o conhecimento pessoal e profissional, tornam-se mais motivados para executar sua função, diminuem as falhas nas operações, desde que os mesmos tenham conhecimento do por que estão sendo treinados, não se tornando algo obrigatório;



- Para as empresas o investimento traz como retorno a melhoria na qualidade do produto, aumento de produtividade, diminuição do (re)trabalho e redução de custos.

Em suma, a maioria das empresas participantes relatou a necessidade do treinamento e de como ela pode se tornar globalmente competitiva se tiver colaboradores capacitados.

## REFERÊNCIAS

- ABNT. NBR 10.015 **Gestão da Qualidade: Diretrizes para treinamento**. Rio de Janeiro, 1999.
- BOOG, G. (Coord). **Manual de treinamento e desenvolvimento ABTD**. 2.ed. São Paulo: MAKRON Books, 1994.
- BOHLANDER, G.; SNELL, S.; SHERMAN, A. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Pioneira, 2003. 548 p.
- CARVALHO, A.V.; NASCIMENTO, L.P. **Administração de recursos humanos**. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 2002.
- DANIELS, J.L.; DANIELS, N.C. **Visão Global: criando novos modelos para as empresas do futuro**, São Paulo, Makron Books, 1996.
- GIL, A. C. **Administração de recursos humanos: um enfoque profissional**. São Paulo: Atlas, 1994.
- LACERDA, E.R.; ABBAD, G. **Impacto do Treinamento no Trabalho: Investigando Variáveis Motivacionais e Organizacionais como suas Predictoras**. RAC, v. 7, n. 4, Out./Dez. 2003.
- LACOMBE, F.J.M. **Recursos Humanos: Princípios e tendências**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- MALDANER, S. A **Reconstrução comportamental na gestão estratégica: O caso da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre**. Disponível em <[www.intercom.org.br/papers/xxiii-ci/gt18/art-gt18.html-9k-](http://www.intercom.org.br/papers/xxiii-ci/gt18/art-gt18.html-9k-)> Acesso em: 17 mai. 2006.
- MARRAS, J.P. **Administração de Recursos Humanos: do operacional ao estratégico**. São Paulo: Futura, 2000.
- RIBEIRO, A.L. **Gestão de Pessoas**. São Paulo: Saraiva, 2006.



## Aprimoramento da Oratória para Administradores

### Área temática: Gestão de pessoas

**Prof.a Me. Carolina Arantes, Docente e Pesquisadora da FATEA**

**e-mail: arantes.carol@uol.com.br**

**Tatiani Gomes de Oliveira, fonoaudióloga formada pela FATEA**

**e-mail: tagoly@hotmail.com**

### RESUMO

*A Oratória tem como característica a organização, elaboração e locução do discurso, sendo uma arte a ser aprimorada por profissionais da Administração. Este artigo objetiva indicar caminhos para o aprimoramento da arte de falar em público, visando contribuir à valorização de competências essenciais de gestores como a liderança, o relacionamento interpessoal e o trabalho em equipe, por meio de uma apresentação de revisão da literatura com análise crítica e interpretativa.*

**Palavras-chave:** Oratória; Administração; Medo de falar em público.

### INTRODUÇÃO

A motivação para a realização deste trabalho surgiu a partir de estudos na área da Oratória e da busca de profissionais da área administrativa pela melhoria da competência em falar em público.

Lopes (2000) explica que inicialmente o termo comunicação oral era definido como todo e qualquer pronunciamento que se pudesse fazer oralmente, envolvendo as habilidades da fala e da voz. A adequação da fala e da voz a padrões tidos como “corretos” era a meta a ser atingida, o que se conhecia tradicionalmente como “falar bem”. Mas, tratando-se de indivíduos que utilizam a fala e a voz profissionalmente, observou-se que a demanda dos mesmos era encontrar formas de elaborar e aprimorar seu próprio discurso.

A autora afirma que a Oratória é a proposta perfeita para suprir a demanda acima citada, pois trata precisamente do desenvolvimento da expressão oral, levando em consideração a melhora e o embelezamento desta, ou seja, o “falar mais bonito”, mais “agradável” e com convicção.

Bloch (2002, p.3) ressalta que *o falar é expressar o que se sente, comunicar o que se pensa, expor fatos de maneira mais eficaz possível, de modo que o seu auditório, desde a criança até o cientista mais evoluído, possa absorver o que você está dizendo.*

Lopes (2000) refere ainda que a arte do bem falar datam suas origens deste as cidades-estados na Grécia. A cidade de Atenas foi o maior centro de estudos de Oratória, tanto em retórica (capacidade de teoricamente gerar persuasão, tendo como maior meta à adesão dos ouvintes) quanto em eloquência (em uma dimensão prática, ser capaz de expressar com facilidade a fala, ligada à arte de convencer ou comover por meio da palavra).

A Oratória compreende o discurso como sendo uma exposição de idéias preparada de maneira organizada, e que deve sempre ser composta por algumas características básicas no que diz respeito à organização do pensamento e do raciocínio, para depois estar apta a passar por um trabalho estético, visando à beleza.



Nos dias atuais, como há a necessidade de comunicação em vários segmentos sociais e profissionais, em especial neste estudo na área administrativa, quanto melhor preparado e qualificado o orador estiver, melhores oportunidades ele terá, pois para Gomes (2005), o mundo dos negócios tem exigido profissionais cada vez mais especializados. Empresas e seus profissionais buscam resoluções e treinamentos para melhor se comunicar. Daí a busca continua de uma melhor qualidade profissional e uma maior produtividade com menores custos, para atingir um importante objetivo: destacar-se.

Visto isso, o presente trabalho tem por objetivo indicar caminhos para o aprimoramento da arte de falar em público destinado a administradores de empresa, visando contribuir à valorização de competências essenciais do mesmo como a liderança, o relacionamento interpessoal e o trabalho em equipe.

## 1. A História da Arte em Oratória

A Arte do Bem Falar, segundo Polito (1998), teve seu início na Sicília - Itália, no século V a.C, com Siracusano Corax e seu discípulo Tísias.

Conta à lenda que

Corax quando foi cobrar Tísias sobre as aulas ministradas, Tísias recusou-se a pagar, alegando que se fora bem instruído pelo mestre, estava apto a convencê-lo de não cobrar, e, se este não ficasse convencido, era porque o discípulo ainda não estava devidamente preparado, fato que o desobrigava de qualquer pagamento (POLITO, 1998. p.25).

No entanto, foi com os Gregos, em Atenas, que esta arte encontrou terra fértil para o seu desenvolvimento. Polito (1998) relata que os Sofistas, aqueles que ensinavam a arte de falar em público e a sabedoria na Grécia antiga, foram os primeiros a dominar com facilidade a palavra falada. Eles desenvolveram essa habilidade, praticando leituras em público, fazendo comentários sobre os poetas, treinando improvisações e promovendo debates.

Demóstenes, grego que não possuía o dom da palavra, com muita dedicação e empenho foi aplicador prático das técnicas iniciadas pela praticidade de Corax, ampliada pela engenhosidade artística de Isócrates, e aprimorada pela inteligência de Aristóteles, superando suas deficiências e limitações, transformando as disciplinas Oratória e Retórica numa arte admirável, tornando-se o maior orador da Grécia (POLITO, 1998).

Os romanos, por sua vez, tiveram influência extraordinária dos gregos em várias áreas, inclusive na arte da Oratória. No início os romanos demonstraram resistência na prática da arte de falar ao público, chegando ao ponto do censor Crasso decretar o fechamento de todas as escolas que ensinavam a arte da Oratória. De acordo com Polito (1998), essa atitude drástica não afetou o interesse daquele povo, pois apreciava muito da arte do “Bem Falar”, assim que Crasso partiu, as escolas foram reabertas e frequentadas com enorme entusiasmo.

Cícero foi considerado o maior orador romano, ele preparou-se desde muito cedo para a arte da palavra. Aos quatorze anos iniciou seu aprendizado retórico, e já aos dezesseis anos abraçou a prática da arte da Oratória.

Já no Brasil a Oratória teve seu início com os povos indígenas, pois foram conhecidos como pessoas comunicativas e vibrantes. Lopes (2000) cita que os índios apreciavam muito a arte da palavra e que, muitas vezes, seus chefes eram aclamados por serem bons oradores.

Os jesuítas portugueses, responsáveis pela catequização dos índios, foram os primeiros grandes oradores registrados na história do Brasil. Eles foram os percussores de grandes pregadores religiosos, dentre eles Antônio Sá e Padre Antônio Vieira.

No setor político, devido ao regime colonial, segundo a autora, a arte de falar ao



público não foi bem desenvolvida, obviamente pela falta de liberdade, e somente depois da revolução portuguesa de 1820 é que surgem ilustres e importantes oradores, dentre eles Quintino Bocaiúva e Rui Barbosa.

Atualmente, o ensino da arte do “bem falar” passa por modificações devido à exigência dos ouvintes, pois o público solicita uma fala mais natural e objetiva, e, além disso, o uso da palavra falada deixou de ser um privilégio dos religiosos, políticos e advogados, alastrando-se para todos os setores de atividades, pois empresários, consultores, palestrantes necessitam cada vez mais da boa comunicação (GOMES, 2005).

Atualmente é necessário que o orador converse com sua platéia, ao invés de falar somente para ela, isto é, faz-se necessário expressar pelo uso da palavra seu conhecimento de maneira correta, segura, clara, interessante e envolvente, demonstrando assim uma sintonia entre falante-discurso-ouvinte.

Todos precisam falar bem para enfrentar as mais diversas situações: comandar subordinados, dirigir ou participar de reuniões, apresentar relatórios, presidir solenidades, vender ou apresentar produtos e serviços, negociar, dar entrevista para emissoras de rádio e televisão, fazer palestras, ministrar cursos, representar empresas, o clube ou entidades a que pertence, nos mais diversos acontecimentos (POLITO, 1998, p.30).

## 2. Medo de Falar em Público

O medo é o grande vilão de quem deseja falar em público e surge mesmo entre os mais experientes profissionais, e como cita Carnegie (1999, p. 32) *o medo derrota maior número de pessoas do que qualquer outra coisa no mundo*. Pressionados pelo medo, ou pelo verdadeiro pavor, as pessoas não acreditam nas suas qualidades de comunicadores, e evitam todas as oportunidades para falar diante de grupos de pessoas, seja ele grande ou pequeno (FROLDI & O’NEAL, 1998).

Polito (1998) menciona que o medo nasce com o homem e abraça-o por toda a vida. Nós todos estamos sujeitos às investidas desse fantasma que quase sempre é apenas resultado da fabulação do nosso pensamento.

O medo é definido como mecanismo de defesa que existe para proteger o homem daquilo que possa lhe fazer mal. Quando a sensação de medo ocorre é observada como um processo de liberação de adrenalina na corrente sanguínea, produzindo um descontrole generalizado no organismo, propiciando assim o aparecimento de sintomas como aceleração das batidas do coração, gagueira, tremor das pernas, suor das mãos, empalidezimento ou enrubescimento da face, tremor na voz, secura ou excesso de saliva na boca, incapacidade de concentração no assunto, riso nervoso, desejo de sair da situação, incoordenação de movimentos de braços e pernas e palavras truncadas ou rápidas demais. Sendo assim, o medo de falar em público surge com a possibilidade de se acreditar que algo possa sair errado durante a apresentação, devido ao desconhecimento do assunto, falta de prática ou experiência ao falar e falta de conhecimento de si próprio (COHEN *apud* POLITO, 1993).

É evidente que, para quem tem receio de se apresentar para uma audiência, é sempre mais confortável fazer parte do grupo de espectadores. Quem lidera, tem obviamente que se expressar, e isso requer uma atitude corajosa e um grande esforço para controlar o medo e superar esses sintomas e sensações.

Froldi e O’Neal (1998) relata que dominar o medo de falar em público é o grande desafio para aqueles que desejam desenvolver e praticar a arte da Oratória. É natural o nervosismo nos primeiros instantes em que estamos sendo observados pelo público, no entanto, um recurso que pode dar bons resultados é lembrar-se de que aquele momento mais



aflitivo, com maior ansiedade, é passageiro. As autoras falam ainda que o sucesso pessoal depende, em grande parte, da liberdade de expressão do ser humano, mas, em virtude de ambientes desestimulantes para a boa comunicação algumas pessoas acabam perdendo a competência inata e inclusive a auto-confiança. *Cada pessoa é única, valiosa, e tem um potencial imenso de qualidades que apenas precisam ser desenvolvidas* (FROLDI; O'NEAL 1998. p 25).

Atualmente diversos autores apresentam argumentos fundamentais para superar o medo de falar em público, Carnegie (1999) relata quatro afirmações importantes que servem como ajuda a quem sente medo de se colocar em público:

- você não é a única pessoa que tem medo de falar em público; estudos realizados em universidades americanas mostram que 80% a 90% de todos os estudantes matriculados em um curso de Oratória sofrem de nervosismo diante da assistência no início das aulas, ou tem medo de falar em público.
- é útil certa dose de nervosismo, pois este é um meio natural de preparação para fazer face aos desafios incomuns do meio profissional ou acadêmico. Assim, ao sentir o pulso bater mais rápido e a respiração acelerar, não é preciso preocupar-se, pois se essas preparações físicas forem mantidas dentro de limites, há a possibilidade de se pensar mais rápido, de falar com mais fluência e, de modo geral, expressar com maior intensidade do que sob circunstâncias normais. O importante é não entrar em pânico quando o medo aparecer. São normais essas sensações e é possível vencê-las.
- muitos oradores profissionais jamais perderam completamente o nervosismo diante da platéia.
- a principal causa do medo de falar em público é simplesmente o fato de não se estar acostumado a falar em público, pois bem, a prática e o treinamento irão ajudar o orador iniciante.

Para combater ou simplesmente controlar o medo de falar em público é fundamental:

- conhecer o assunto, preparar a matéria que será exposta, o que se pretende falar. Descobrir o que os ouvintes já conhecem do assunto, assim como organizar e treinar a ordem e a seqüência dos argumentos, fazer ficha de memória como apoio, evitar coincidência de informações com outros oradores e cronometrar o tempo.
- conhecer o público para o qual irá se apresentar, quebrando possíveis hostilidades, envolvendo-o com concordância ou mesmo discordância do assunto, enfrentando críticas e controlando reações emocionais que possam advir dessa situação. Conhecer o local e experimentá-lo antes da apresentação, isso ajudará o orador sentir-se mais à vontade. Aproveitar todas as oportunidades para praticar, para adquirir experiência e fazer da fala uma atividade conhecida.
- desenvolver o auto-conhecimento, ou seja, refere-se à conscientização do potencial individual de cada um, seus limites e suas características na comunicação. Utilizar aparelhos e objetos para que um maior conhecimento possa ocorrer, como o uso do espelho para observação da postura, gestos e outros detalhes da comunicação oral; utilizar o gravador para obtenção de um *feedback* auditivo da própria voz; utilizar câmera filmadora, buscando a naturalidade ao enfrentar uma gravação, fazer as apresentações para um amigo, porque ele poderá fornecer comentários sobre sua performance.

Para vencer o medo de falar em público, o orador deve analisar as causas do seu medo e não tentar eliminar o nervosismo, mas transformá-lo em energia positiva. Deve-se, além de reforçar os pontos positivos, aumentando a auto-estima, realizar exercícios de relaxamento corporal e sempre iniciar a apresentação com uma intensidade adequada de voz e com fala em



velocidade média. O importante é ter em mente que por mais distante que esteja a meta a ser atingida e o seu potencial, deve-se ter dedicação, estudo e persistência, para se chegar a realização esperada (FROLDI; O' NEAL, 1998).

### 3. Aspectos Verbais da Oratória

Panico (2005) considera aspectos verbais a capacidade de trocar ou discutir idéias, de dialogar, conversar, podendo variar de uma pessoa para outra; no entanto tem pessoas que através da fala envolvem e encantam qualquer ouvinte. A autora diz que para se elaborar teoricamente um bom discurso, deve-se considerar cinco aspectos:

- Quem Fala - que é o próprio falante. É importante este conhecer seu comportamento natural de comunicação, se fala muito ou pouco, se gosta de conversar, tem o hábito da leitura, é tímido ou extrovertido, pois assim o falante conhecerá o quando suas habilidades lingüísticas estão ou precisarão ser desenvolvidas. Para que as habilidades lingüísticas sejam aprimoradas deve-se estimular o hábito e o gosto pela leitura, produzir textos e realizar interpretações de materiais escritos, fazer a leitura em voz alta, gravar a produção da fala, para que desta maneira tenha-se conhecimento das próprias evoluções, deficiências e potencialidades.
- O que se fala – que diz respeito ao conteúdo e tipo de discurso, pois o conteúdo sempre está envolvido a serviço de uma intenção determinada e se sua finalidade não for atingida, a comunicação torna-se sem sentido.
- Por que se fala - refere-se ao canal pelo qual a mensagem será transmitida, se auditivo, visual ou ambos, se será necessário utilizar mais recursos áudio-visuais, tais como microfone, multimídia, entre outros. Para saber quais recursos serão mais efetivos para a transmissão da mensagem deve-se levar em consideração, entre outras coisas, à distância entre falante e ouvinte.
- A quem se fala - refere-se aos ouvintes da mensagem, pois o sucesso do discurso é determinado pela compreensão do ouvinte, ou pela ação que a compreensão vai gerar. Para gerar tal compreensão da mensagem torna-se necessário ajustar a fala ao grau de instrução e a situação atual do ouvinte, ou seja, se o ouvinte está atento ou pronto para receber a mensagem, se os ouvintes apresentam ou não um conhecimento prévio do tema. A comunicação só se torna efetiva se for possível ao interlocutor entender a mensagem.
- Com que efeitos - diz respeito à impressão causada ao ouvinte após a mensagem ser transmitida, pois o efeito a ser produzido quando se conclui um discurso tem ligação direta com a ação que se pretende gerar como resposta. Pausas durante a fala podem dar ênfase ao que se quer dizer, a entonação exclamativa pode manifestar surpresa, admiração, incredulidade ou ironia, a fluência e velocidade da fala mostram um pensamento lógico e idéias encadeadas, o uso de mais de um ponto de interrogação em uma frase interrogativa caracteriza uma pergunta difícil de responder. O uso desses recursos com equilíbrio e variedade pode conferir naturalidade, expressividade e atitude do falante em relação ao texto emitido e maior compreensão da mensagem pelo ouvinte.

Panico (2005) diz que o uso desses recursos não é garantia de ao final do discurso atingirmos a meta proposta, pois é esse o desafio a ser superado. Aceitá-lo deve ser parte do compromisso do falante com seu trabalho, pois a coragem fará com que nos tornemos empreendedores da comunicação.



#### 4. Aspectos Não Verbais da Oratória

Mendes (1996) diz que a voz permite enfatizar idéias, torná-las vibrantes e claras, ela projeta sentimentos, revela a personalidade do comunicador, espelha quem ele é, mostra como ele vê e pensa do mundo. Ela lapidada enriquecerá o pensamento e facilitará a compreensão do receptor.

A voz é constituída pelos seguintes fatores: orgânicos (pulmões, laringe, faringe, cavidade oral e cavidade nasal); físicos (tamanho e forma da caixa torácica, comprimento, grossura e densidade das pregas vocais, além de rinites, sinusites, resfriados); psico-emocionais (tensão, medo, ansiedade, insegurança); culturais (vestimenta, conduta e postura), e pelos atributos, tais como: altura (grave-aguda); intensidade (forte-fraco); qualidade ou timbre vocal (rouca, aguda, abafada, etc) segundo Piccolotto e Soares (2002). Estes fatores entrelaçados e harmoniosamente associados proporcionam ao ouvinte segurança, confiança e credibilidade.

A voz pode ser gradativamente aprimorada com a prática diária de exercícios de aquecimento, projeção, extensão, inflexão, desaquecimento vocal. Além do que, as pregas vocais possuem uma musculatura muito delicada, e por isso, de acordo com Mendes (1996), necessitam de zelo, devendo-se evitar: o uso de bebidas alcoólicas; o fumo; ar condicionado; gritar; alimentos gordurosos; alimentos muito quente ou muito frio; pigarro; abuso vocal.

Já a expressividade da fala é construída a partir das interações que se estabelecem entre elementos segmentais, como vogais e consoantes, e prosódicos, tais como ritmo, entonação, pausas e padrões de acento.

De acordo com a mesma autora os elementos prosódicos exercem na fala as funções de segmentar o fluxo articulatório, reduzindo a ambigüidade, aumentando a sua inteligibilidade, facilitando a compreensão e destacando os elementos na fala. Através da ênfase realizada na pronúncia das palavras torna-se possível diferenciar certas características do restante do contexto, proporcionando melhor entendimento da fala, ou seja, é possível diferenciar uma fala afirmativa de uma interrogativa e/ou exclamativa, além de enfatizar as emoções e condições físicas do falante. É importante ressaltar aqui o cuidado com a articulação correta dos sons da fala, evitando realizar omissões, substituições ou distorções de sons da fala.

Guedes (2005, p.81) define gesto como *movimentos realizados pelas mãos e braços e que acompanham o ato da fala*. Ele participa de forma integrada com a fala, permitindo que ambos tornem-se veículos diferentes de um mesmo processo simbólico, definido como linguagem.

Para Mendes (1996) os gestos ajudam a compor o estilo do comunicador e facilitam o entendimento e a transmissão de idéias. O gesto sincronizado com a palavra gera melhor projeção e harmonia na comunicação, ainda promove melhor sintonia entre orador e ouvinte. Os gestos podem antecipar a expressão da fala, e é usado mais freqüentemente quando determinado assunto apresenta diferentes informações ou requer processos cognitivos mais complexo, do que quando o discurso exige respostas simples. Os movimentos faciais e corporais seguem o mesmo fluxo da fala, obedecendo às pausas, interjeições e outras manifestações comuns da comunicação. Pode-se classificar os gestos como autônomos e associados à fala. Os autônomos são produzidos na ausência da fala, pois a substituem, tais como movimentos de cabeça, de olhar, entre outros, e os associados à fala, que como o próprio nome já diz, acompanham a fala e são representados pelos gestos fáticos, também chamado de reguladores, como “hum-hum, hein?, como?; os gestos metadiscursivos, que reforçam a importância do que está sendo dito e por último, os gestos referenciais, que complementam através de conceitos abstratos, como ilustrações, mímicas, o que se diz.

Rector e Cotes (2005) afirmam que a quietude do corpo corresponde ao silêncio da



fala. Durante a fala os movimentos do corpo devem ser adequados com a situação e com a emoção que deseja ser passada. A voz e a expressão facial é a dupla de elementos que expressam maior emoção, mas também são nossas inimigas caso haja medo e insegurança, pois essas dificuldades serão imperceptivelmente transmitidas; olhar para os ouvintes durante a comunicação mostra interesse e atenção, no entanto, não se deve fixar somente num ponto, mas deve-se mover o olhar em várias direções, envolvendo assim todo o público. A espontaneidade e naturalidade tornam o discurso mais expressivo e sedutor aos ouvidos.

Além da expressividade facial, a harmonia corporal deve acompanhar o discurso, Mendes (1996), cita que os pés, pernas e joelhos devem estar alinhados, conferindo maior domínio físico e permitindo uma dança equilibrada e harmônica dos gestos, já as mãos devem acompanhar harmoniosamente as emoções expressadas pela fala.

Guedes (2005, p.77), cita que *a face será capaz de qualificar uma emoção como prazerosa ou não, e o resto do corpo é que informará a intensidade do afeto.*

Para concluir os aspectos não verbais, para o falante é apenas uma amplificação da palavra dita, mas para o ouvinte é uma comprovação do que foi dito, sendo que os detalhes da expressão facial associados aos gestos, as posturas corporais e à voz criam um importante meio de comunicação que permeia a oralidade, favorecendo ou não o diálogo (RECTOR E COTES, 2005).

## CONCLUSÃO

Após a dissertação sobre a arte da Oratória espera-se que administradores aprimorem suas habilidades em Oratória, visando à melhoria de suas competências no âmbito profissional. O aprimoramento da arte de falar em público pode proporcionar voz, fala e gestos mais harmoniosos, além de tornar o orador apto a melhor organizar suas idéias no discurso, melhor elaborar sua narrativa oral, e, sobretudo, possibilitar aos ouvintes boa reflexão, análise crítica e construção de suas próprias opiniões.

## REFERÊNCIAS:

- BLOCH, P. *Você quer falar melhor?* Rio de Janeiro: Revinter Ltda, 2002.
- CARNEGIE, D. *Como falar em público e influenciar pessoas no mundo dos negócios*. 34ª tiragem – Rio de Janeiro: Record, 1999.
- COHEN, JEAN & ALII. Pesquisa de retórica. Petrópolis, Vozes. Apud: POLITO, R. *Técnicas e segredos para falar bem*. São Paulo, IOB Publicações Jurídicas, 1993.
- FROLDI, A.S; O'NEAL, H.F. *Comunicação verbal: um guia prático para você falar em público - testado e aprovado por universitários, professores, empresários e profissionais preocupados com a expressão oral*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1998.
- GOMES, E. C. *Técnica de oratória – A arte de falar em publico*. São José dos Campos/SP: Associação Cultural Comunitária de Integração Social, 2005.
- GUEDES, Z.C.F. A linguagem por meio dos gestos. In: KYRILLOS, L.R. *Expressividade: da teoria à prática*. Rio de Janeiro/RJ: Revinter, 2005. p.75-89.
- LOPES, V. *Oratória e Fonoaudiologia Estética*. Carapicuíba/SP: Pró-fono, 2000.
- MENDES, E. *Falar em Público: Prazer ou ameaça – Pequenos, grandes segredos para o sucesso nas comunicações formais e informais*. Rio de Janeiro/RJ: Qualitymark Editora, 1996.
- PANICO A,C,B. Expressividade da fala construída. In: KYRILLOS L.R. *Expressividade: da teoria à prática*. Rio de Janeiro: Revinter; 2005. p. 43-56.
- PICCOLOTTO, L, SOARES, R.M.F. *Técnicas de impostação e comunicação oral*. 7ª ed. São Paulo: Loyola, 2002.



POLITO, R. *Como Falar Corretamente e sem Inibições*. São Paulo: Saraiva, 1998.

RECTOR, M., COTES, M.C. Uso das expressividades corporal e articulatória. *In*: KYRILLOS, L.R. *Expressividade: da teoria à prática*. Rio de Janeiro/RJ: Revinter, 2005. p.57-74.



## Sistema Nacional de Unidade de Conservação e Lugarização Antropológica de Marc Augè (1992) das Unidades de Conservação.

**Área Temática: Responsabilidade Social e Ambiental**  
**Prof. Me. em Ciência Ambiental Paulo Sergio de Sena**  
**Doutorando em Ciências Sociais – PUC/SP**  
**pssena@uol.com.br**

### RESUMO

*O Sistema Nacional de Unidade de Conservação (SNUC) brasileiro (2000) se constitui de um instrumento regulatório e de gestão das áreas naturais protegidas sob denominação de Unidades de Conservação. A releitura deste trabalho mostrou que o SNUC tem a preocupação de traçar parâmetros administrativos para a manutenção do ambiente natural preservado originalmente, criando um Lugar Preservacionista para a natureza, cercado pelo ambiente social humano. Os parâmetros administrativos que perpassam pelo SNUC acabam por conflitar os princípios de preservação da natureza com o uso sustentável dessa natureza pela população de entorno. Para tanto, este trabalho mostra, a partir de uma metodologia própria, uma análise quantitativa e qualitativa dos elementos preservacionistas (ambiente natural, fauna e flora) e antropológicos, segundo Augè (1992) (identidade, história e relação). Os resultados mostraram que o SNUC tem seu ponto forte na dimensão da gestão preservacionista do da Unidade de Conservação e pouco se estabeleceu quanto ao antropológico desse território de proteção dos recursos naturais. Portanto, no SNUC o que se estabelece é sua responsabilidade ambiental carente de responsabilidade social mais diretamente materializada em ações.*

**Palavras-Chaves:** Sistema Nacional de Unidade de Conservação; Lugar Antropológico; Responsabilidade Ambiental.

### INTRODUÇÃO

Este trabalho parte de uma questão central: Até que ponto as Unidades de Conservação, enquanto áreas protegidas naturais ou não, são um “Lugar” criado pela natureza e quanto são uma criação/produção humana? Nessa mesma linha de reflexão, quer se pensar à construção de “Lugares Antropológicos” nesse espaço “natural” “conservado” procurando identificar nesse lugar a ressignificação do humano inserido neste contexto. Para tanto, foi analisado o documento, criado por este humano, que instituiu o Sistema Nacional de Unidade de Conservação - SNUC, colocando-o na interface entre o Lugar Preservacionista e o Lugar Antropológico. Essa análise de Lugarização teve como objetivo quantificar e qualificar o instrumento legal SNUC e traçar releituras sobre suas intenções para com o ato de deixar os objetos Unidade de Conservação e Humano falarem por si próprios.

A idéia que perpassa pelo texto e se coloca como protagonista é o conceito de “Lugar Antropológico” de AUGÉ (1992) que apresenta este “Lugar” como um lugar identitário, relacional e histórico para a sociedade humana. Ele, o “Lugar”, é apenas uma idéia, parcialmente materializada, que aqueles que o habitam têm de sua relação com o território e com seu entorno. Usar esta terminologia “Lugar Antropológico” é um recurso *considerado um neologismo das Ciências Sociais para designar novos fenômenos ou novas percepções*



*dos fenômenos.* (LOPES, 2004, p.17)

Assim, este trabalho quer contribuir para o estudo da responsabilidade ambiental da qual se revestem as Instituições Unidades de Conservação na forma de uma gestão ambiental bastante particularizada em suas ações, bem como inserir a discussão da responsabilidade social que se ressignifica nessas Instituições.

## MATERIAL E MÉTODO

A análise que se segue tem como recorte metodológico, mais explícito, a intenção de fazer uma leitura do quanto o Instrumento Legal que regulamenta as Unidades de Conservação, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC (2000), no Brasil é capaz de criar o Lugar Antropológico, em meio a uma emergência Preservacionista do conceito de Unidades de Conservação. Para tanto, uma matriz de análise foi utilizada. Nessa matriz estão apresentados os capítulos, em separado, com seus artigos, parágrafos e incisos. Cada elemento da redação que compõe cada capítulo foi submetido a uma análise qualitativa e quantitativa da abordagem dos temas dos “Lugares” Preservacionista e Antropológico.

Para se compreender melhor a terminologia utilizada nesse trabalho é pertinente demarca-los, assim:

1. Lugar Preservacionista – Espaço que contempla conceitos ou medidas que abordam a preservação dos seres vivos e de seus habitats;
  - 1.a. Ambiente Natural: quer sintetizar o habitat da espécie;
  - 1.b. Fauna: conjunto de animais daquele Ambiente Natural;
  - 1.c. Flora: conjunto de Vegetais daquele Ambiente Natural;
2. Lugar Antropológico – Espaço que contempla conceitos e medidas que faz a inclusão da Espécie Humana quanto à sua Historicidade, Identidade e aos seus elementos Relacionais;
  - 2.a. Historicidade: local capaz de revelar marcos e objetos dos conhecimentos construídos pelos antepassados;
  - 2.b. Identidade: um *conjunto de compreensões que as pessoas mantêm sobre quem elas são e sobre o que é significativo para elas.* (GIDDENS, 2005, p.43);
  - 2.c. Relacional: são os Lugares que conseguem assumir significados para os indivíduos, são aqueles que estabelecem vínculos com estes e com os elementos aí contidos.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para visualizar a análise são apresentadas abaixo várias matrizes de análise. A análise foi iniciada a partir do Capítulo I que aborda as Disposições Preliminares, objetivando unificar o documento em torno de alguns conceitos comuns.



Tabela 01. Resultado da Análise Preservacionista e Antropológico do Documento SNUC (2000) – Capítulo I - Das Disposições Preliminares

Capítulo	Total de Elementos	Lugar Preservacionista				Lugar Antropológico			
		A	Fa	Fl	Total Citações	H	I	R	Total Citações
I	19	12	2	2	30	2	2	10	30
		40%	6,5%	6,5%	53%	6,5%	6,5%	33%	46,5%

LUGAR ANTROPOLÓGICO - H = histórico I = identitário R = relacional

LUGAR PRESERVACIONISTA - A = Ambiente Natural Fa = Fauna Fl = Flora

Total de Elementos – quantidade de Artigos, Parágrafos e Incisos contidos no Capítulo Analisado

Total de Citações – quantidade de vezes que cada Artigo, Parágrafo e Incisos do Capítulo foram utilizados pelo documento para definir os “Lugares”.

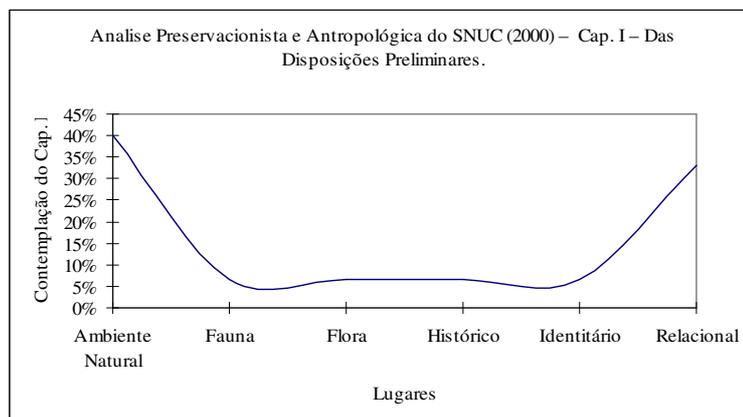


Figura 01. Análise Preservacionista e Antropológica do SNUC (2000) – Capítulo I – Das Disposições Preliminares. Fonte: do Autor.

A Tabela 01 mostrou que o Capítulo I, Das Disposições Gerais do Sistema Nacional de Unidade de Conservação Brasileiro está mais preocupado em garantir premissas para o Ambiente Natural, bem como um instrumento para Relação deste Ambiente com os grupos humanos. Para ratificar tal tendência, a Figura 01 mostrou picos na contemplação pelos artigos, parágrafos e incisos exatamente nos parâmetros Ambiente Natural, com 40% e o Lugar Relacional com 33%.

Seguindo a análise foi tomado o Capítulo II que aborda mais de perto o núcleo do Documento, o próprio Sistema Nacional de Unidades de Conservação.



Tabela 02. Resultado da Análise Preservacionista e Antropológico do Documento SNUC (2000) – Capítulo II – Do SNUC.

Capítulo	Total de Elementos	Lugar Preservacionista				Lugar Antropológico			
		A	Fa	Fl	Total Citações	H	I	R	Total Citações
II	29	8	3	3	46	5	6	21	46
		17%	6,5%	6,5%	30,5%	11%	13%	45,5%	69,5%

LUGAR ANTROPOLÓGICO - H = histórico I = identitário R = relacional

LUGAR PRESERVACIONISTA - A = Ambiente Natural Fa = Fauna Fl = Flora

Total de Elementos – quantidade de Artigos, Parágrafos e Incisos contidos no Capítulo Analisado

Total de Citações – quantidade de vezes que cada Artigo, Parágrafo e Incisos do Capítulo foi utilizado pelo documento para definir os “Lugares”.

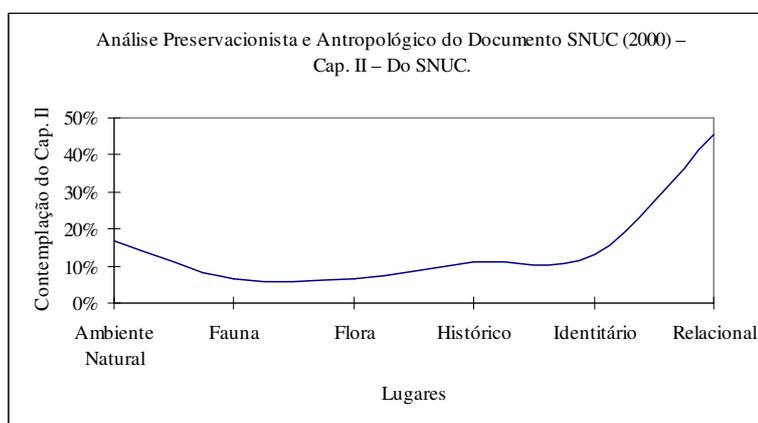


Figura 02. Análise Preservacionista e Antropológica do SNUC (2000) – Capítulo II – Do SNUC. Fonte: do Autor.

O Capítulo II, mostrado na Tabela 02, trouxe o núcleo do Sistema Nacional de Unidades de Conservação mostrando uma preocupação menor com o Ambiente Natural, somente 17%, que anteriormente havia sido preocupação relevante, para privilegiar a Relação com 45,5%. Houve um leve contemplar das questões de historicidade e identidade. A Figura 02, também ilustra essa tendência.

Na seqüência, a Tabela 03 criou um clima de análise do Capítulo III responsável pela materialização do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, quando se conceitua os tipos de áreas protegidas e os tipos de Unidades de Conservação.



Tabela 03. Resultado da Análise Preservacionista e Antropológico do Documento SNUC (2000) – Capítulo III – Das Categorias de Unidades de Conservação (U.C.)

Capítulo	Total de Elementos	Lugar Preservacionista				Lugar Antropológico			
		A	Fa	Fl	Total Citações	H	I	R	Total Citações
III	74	30	31	28	180	15	11	65	180
		16,5%	17%	15,5%	49%	8%	6%	36%	50,5%

LUGAR ANTROPOLÓGICO - H = histórico I = identitário R = relacional

LUGAR PRESERVACIONISTA - A = Ambiente Natural Fa = Fauna Fl = Flora

Total de Elementos – quantidade de Artigos, Parágrafos e Incisos contidos no Capítulo Analisado

Total de Citações – quantidade de vezes que cada Artigo, Parágrafo e Incisos do Capítulo foi utilizado pelo documento para definir os “Lugares”.

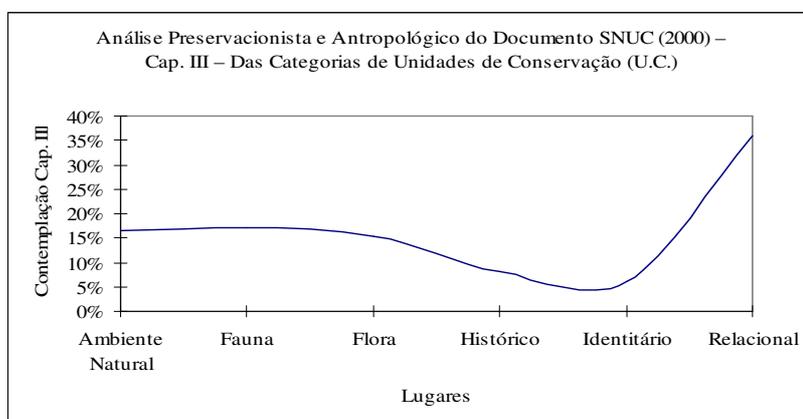


Figura 03. Análise Preservacionista e Antropológica do SNUC (2000) – Capítulo III – Das Categorias de Unidades de Conservação.

Fonte: do Autor.

Foram 74 elementos analisados, que revelaram uma preocupação mais uniforme para com o Ambiente Preservacionista, visto que o Ambiente Natural, a Fauna e a Flora foram citados em 49% do corpo do Capítulo. Quando se observou o Ambiente Antropológico, nota-se um contingente de citações que chega a 50,5%, no entanto não houve uniformidade entre o histórico 8%, Identitário 6% e Relacional 36%. A Figura 03 deixa essa tensão bastante clara.

Dando seguimento, a Tabela 04 destacou o Capítulo IV do Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil que quer instrumentalizar a criação, a implantação e gestão dessas Unidades.



Tabela 04. Resultado da Análise Preservacionista e Antropológico do Documento SNUC (2000) – Capítulo IV – Da Criação, Implantação, Gestão da Unidade de Conservação (U.C.)

Capítulo	Total de Elementos	Lugar Preservacionista				Lugar Antropológico			
		A	Fa	Fl	Total Citações	H	I	R	Total Citações
IV	41	15	14	13	92	8	8	34	92
		16%	15%	14%	45%	8,5%	8,5%	37%	54%

LUGAR ANTROPOLÓGICO - H = histórico I = identitário R = relacional

LUGAR PRESERVACIONISTA - A = Ambiente Natural Fa = Fauna Fl = Flora

Total de Elementos – quantidade de Artigos, Parágrafos e Incisos contidos no Capítulo Analisado

Total de Citações – quantidade de vezes que cada Artigo, Parágrafo e Incisos do Capítulo foi utilizado pelo documento para definir os “Lugares”.

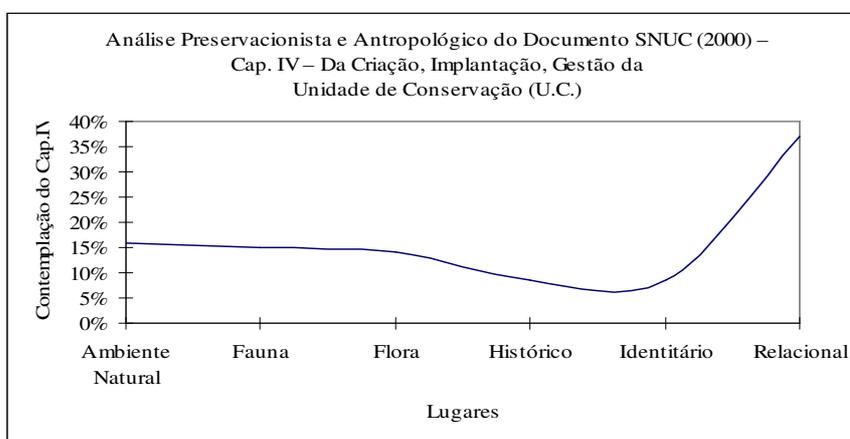


Figura 04. Análise Preservacionista e Antropológica do SNUC (2000) – Capítulo IV – Da Criação, Implantação, Gestão da U.C. Fonte: do Autor.

A Figura 04 está mostrando a mesma tendência da Figura 03 que quis mostrar os tipos de Unidades de Conservação, e isso não poderia ser diferente, pois para que os tipos de Unidades definidas anteriormente funcionassem seria necessário construir um instrumento de criação, implantação e gestão compatível com o conceito norteador original, as Unidades de Conservação.

A matriz apresentada pela Tabela 05 mostrou o Capítulo V, que quer dinamizar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação através de Incentivos e Isenções, bem como criar mecanismos para Penalizar as irregularidades.



Tabela 05. Resultado da Análise Preservacionista e Antropológico do Documento SNUC (2000) – Capítulo V – Dos Incentivos, Isenções e Penalidades.

Capítulo	Total de Elementos	Lugar Preservacionista				Lugar Antropológico			
		A	Fa	Fl	Total Citações	H	I	R	Total Citações
V	6	2	3	3	13	1	1	3	13
		15%	23%	23%	61,5%	7,5%	7,5%	23%	38%

LUGAR ANTROPOLÓGICO - H = histórico I = identitário R = relacional

LUGAR PRESERVACIONISTA - A = Ambiente Natural Fa = Fauna Fl = Flora

Total de Elementos – quantidade de Artigos, Parágrafos e Incisos contidos no Capítulo Analisado

Total de Citações – quantidade de vezes que cada Artigo, Parágrafo e Incisos do Capítulo foi utilizado pelo documento para definir os “Lugares”.

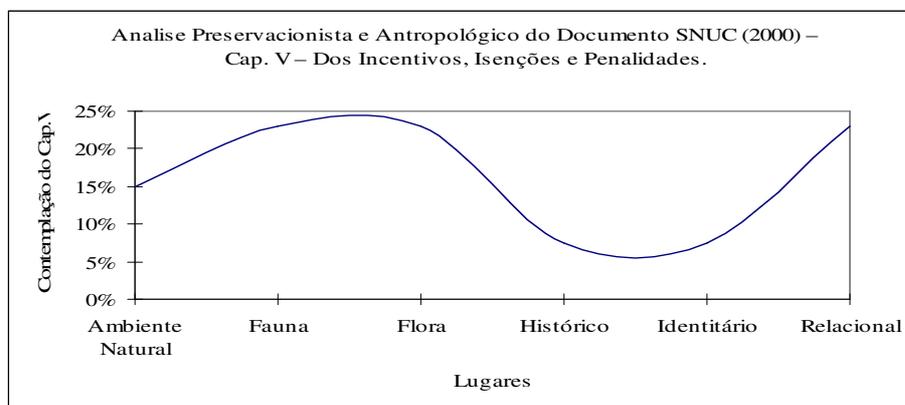


Figura 05. Análise Preservacionista e Antropológica do SNUC (2000) – Capítulo V – Dos Incentivos, Isenções e Penalidades. Fonte: do Autor.

Esse Capítulo V mostrou o quanto o Ambiente Preservacionista está privilegiado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação 61,5%, enquanto o Ambiente Antropológico foi contemplado 38%, incrementado por 23% do elemento Relacional. A Figura 05 ilustrou de modo contundente essa tendência.

As Reservas de Biosfera, como modelo internacional de inserção no Sistema Nacional de Unidades de Conservação e que é um elemento de conversa bastante significativo entre os dois Lugares, se mostrou como se segue.



Tabela 06. Resultado da Análise Preservacionista e Antropológico do Documento SNUC (2000) – Capítulo VI – Das Reservas de Biosfera.

Capítulo	Total de Elementos	Lugar Preservacionista				Lugar Antropológico			
		A	Fa	Fl	Total Citações	H	I	R	Total Citações
VI	8	2	2	2	17	2	2	7	17
		11%	11%	11%	35%	11%	11%	41%	63%

LUGAR ANTROPOLÓGICO - H = histórico I = identitário R = relacional

LUGAR PRESERVACIONISTA - A = Ambiente Natural Fa = Fauna Fl = Flora

Total de Elementos – quantidade de Artigos, Parágrafos e Incisos contidos no Capítulo Analisado

Total de Citações – quantidade de vezes que cada Artigo, Parágrafo e Incisos do Capítulo foi utilizado pelo documento para definir os “Lugares”.

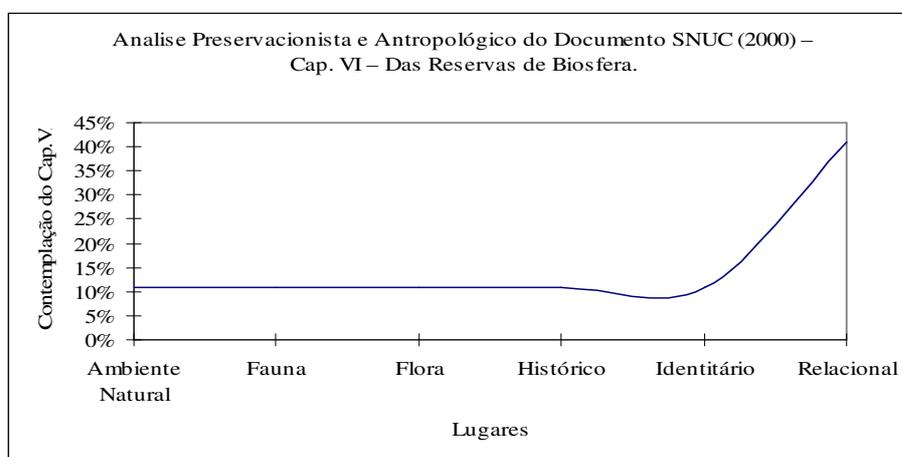


Figura 06. Análise Preservacionista e Antropológica do SNUC (2000) – Capítulo VI – Das Reservas de Biosfera. Fonte: do Autor.

Neste momento da análise, a Figura 06 mostrou que houve uma certa uniformidade de tratamento, mostrando um percentual igual para todos os elementos 11%, com um forte instrumento de gestão para garantir 63% de contemplação para o Relacional.

O Capítulo VII que finaliza o Sistema Nacional de Unidades de Conservação tratou das disposições gerais e transitórias em 31 elementos, entre artigos, parágrafos e incisos. (Tabelas 07)



Tabela 07. Resultado da Análise Preservacionista e Antropológico do Documento SNUC (2000) – Capítulo VII – Das Disposições Gerais e Transitórias.

Capítulo	Total de Elementos	Lugar Preservacionista				Lugar Antropológico			
		A	Fa	Fl	Total Citações	H	I	R	Total Citações
VII	31	5	2	3	50	5	5	30	50
		10%	4%	6%	20%	10%	10%	60%	80%

LUGAR ANTROPOLÓGICO - H = histórico I = identitário R = relacional

LUGAR PRESERVACIONISTA - A = Ambiente Natural Fa = Fauna Fl = Flora

Total de Elementos – quantidade de Artigos, Parágrafos e Incisos contidos no Capítulo Analisado

Total de Citações – quantidade de vezes que cada Artigo, Parágrafo e Incisos do Capítulo foi utilizado pelo documento para definir os “Lugares”.

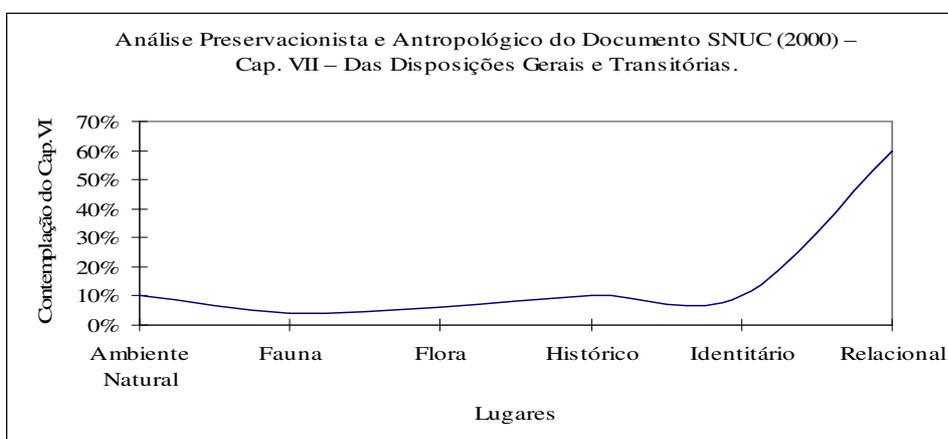


Figura 07. Análise Preservacionista e Antropológica do SNUC (2000) – Capítulo VII – Das Disposições Gerais e Transitórias. Fonte: do Autor.

A Figura 07 que expressou a Tabela 07 e analisou o Capítulo VII, das disposições gerais do Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil continuou mostrando as tendências anteriores, no entanto há um leve aumento das questões de historicidade e Identidade, equiparando-se com o Ambiente Natural (10%).



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Numa síntese da análise do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, a Figura 08 revela que há certa tensão no Documento analisado,. Esta tensão é observada no desenho antagonista entre as curva que representam as abordagens Preservacionista e Antropológica.

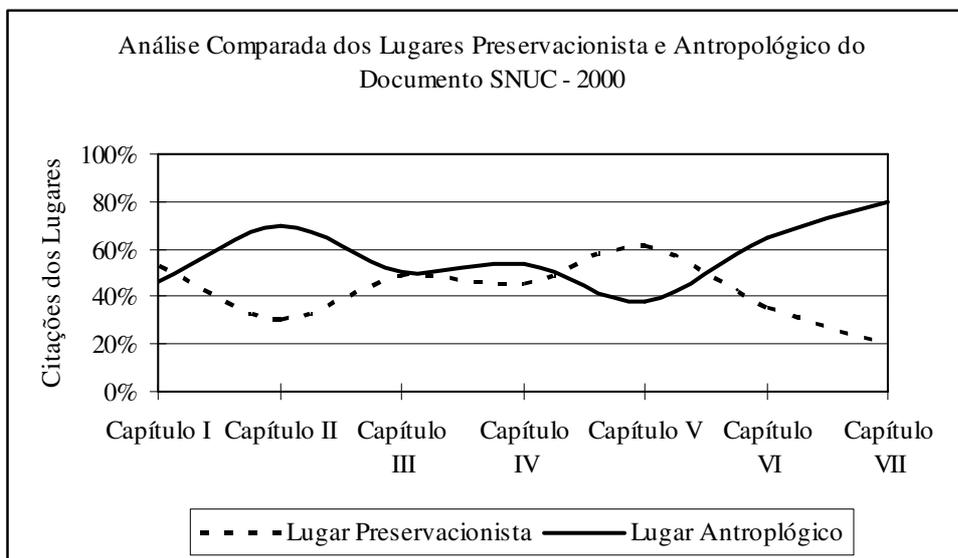


Figura 08. Análise Comparativa Preservacionista e Antropológica de cada Capítulo do SNUC (2000). Fonte: do Autor.

O instrumento legal que regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação mostrou-se como um elemento que antagoniza os Lugares Preservacionista e o Antropológico. Seu contingente Relacional está mais afeto ao instrumento de gestão que este quer ser, do que de um aglutinador de Lugares. Essa tendência sempre acentuada do elemento Relação, do Lugar Antropológico, pode ser pensado como um projeto particular de desenvolvimento para um “Lugar” e ou “Região”. Ela se caracteriza como um processo de desencadeamento de uma gama de atitudes de construção e/ou reconstrução, acompanhado de um discurso com uma suposta forma inovadora de se pensar a apropriação do “Lugar” e seus recursos.

O que foi proposto para esta Relação, na forma de Gestão pode ser sintetizado como uma nova (re) apropriação do “Lugar”, fazendo-se necessário uma espécie de ordenação territorial via a ocupação e o uso, tanto de políticas, como dos interesses, das racionalidades, dos valores econômicos, sociais, culturais e ambientais de uma sociedade que acredita no documento esculpido para falar pelas Unidades de Conservação, sem dar a chance de que ela, como objeto, se expresse diante do neologismo hominescência de Michel Serres, que quer designar a emergência hominiana. Um humano acometido por várias experiências de morte, está agora empenhado em garantir a vida eterna através da ciência, e entre os instrumentos científicos há as Unidades de Conservação que encerram esperanças de manutenção dos recursos naturais, misturadas com inquietudes, emergências, medos e abalos das perdas e ganhos que se processa na evolução dos Lugares.



## REFERÊNCIAS

AUGÉ, M. **Non-lieux – Introduction à une anthropologie de la surmodernité**. Paris: Editions du Seuil, 1992.

GIDDENS, A. **Sociologia**. 4ª edição. Porto Alegre: Artes Médicas, 2005.

LOPES, José Sergio Leite (Coord.). **A Ambientalização dos Conflitos Sociais: participação e controle público da poluição industrial**. Rio de Janeiro: Relume Dumará - Núcleo de Antropologia da Política/UFRJ. 2004.

ROCHA, J. M. **A gestão dos recursos naturais: uma perspectiva de sustentabilidade baseada nas aspirações do “lugar”**. Disponível em:

[http://www.anppas.org.br/gt/conhecimento\\_local/Jefferson%20Marcal%20da%20Rocha.pdf](http://www.anppas.org.br/gt/conhecimento_local/Jefferson%20Marcal%20da%20Rocha.pdf).

Acesso em 27/07/2006.

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.