

# 2011

# CALEIDOSCÓPIO

Revista Multidisciplinar de Iniciação Científica e Engenharia do  
Conhecimento dos Seminários Eniac

**Anais dos:**

**Seminários Multidisciplinares das Faculdades ENIAC /Guarulhos SP/Brasil**

**Encontro da Engenharia do Conhecimento das Faculdades ENIAC /Guarulhos SP/Brasil**

**Encontro de Iniciação Científica**

**Fábrica de Artigos**



## ENIAC

Educação Básica e Superior





## **A Revista Caleidoscópio - Revista Acadêmica Multidisciplinar de Iniciação Científica e Engenharia do Conhecimento é uma publicação anual da Faculdade ENIAC**

Tem a Missão de proporcionar reflexões acerca de temáticas acadêmicas relevantes e principalmente ser um veículo de comunicação da iniciação científica para dar publicidade às ideias e pesquisas do mundo atual; ser, de fato, um espaço para publicação de professores pesquisadores e alunos de iniciação científica divulgarem seus estudos e pesquisas.

Sem prejuízo de acolhimento e difusão de contribuições da engenharia do conhecimento, este veículo acolhe todos os campos do conhecimento acadêmico e não elege nesta Edição, uma área temática preferencial. Privilegia a multidisciplinaridade e compõe os temas em dossiês - artigos, resenhas e similares, nacionais e internacionais, contribuindo para o debate intelectual.

Dentre os objetivos da Revista Caleidoscópio - Revista Acadêmica Multidisciplinar de Iniciação Científica e Engenharia do Conhecimento se destacam: estabelecer-se e consolidar-se como uma referência dos veículos de comunicação e divulgação da Produção de Iniciação Científica da Faculdade ENIAC. Publicar os resultados dos temas previstos e debatidos nas linhas de pesquisa, divulgar informações específicas das diversas áreas da engenharia do conhecimento para alimentar corpo docente e discente da instituição e o público em geral.

A partir dos debates levantar dados estruturais do ambiente acadêmico e empresarial para os quais as pesquisas são direcionadas no processo da formação – a instituição forma para o mercado, seja acadêmico, comercial, industrial, de serviços e outros. Aplicar a teoria na prática - que é o foco do PI – Projeto Integrador da faculdade. Reunir docentes da engenharia do conhecimento, interessados nas linhas de pesquisas pré-estabelecidas em suas áreas, e em desenvolver ideias com os alunos, nas fábricas de artigos, seja presencial em sala de aula, biblioteca ou orientação virtual dos trabalhos acadêmicos. Consagrar-se como ponto de encontro para integrar as áreas da engenharia do conhecimento e evoluir como o próprio sistema ENIAC.

## A III Revista Caleidoscópio 2011

Revista Acadêmica Multidisciplinar de Iniciação Científica e Engenharia do Conhecimento dos Seminários ENIAC publica os:

Anais do

III Seminário Multidisciplinar 2011 das Faculdades ENIAC /Guarulhos SP/Brasil

III Encontro da Engenharia do Conhecimento das Faculdades ENIAC /Guarulhos SP/Brasil

III Encontro de Iniciação Científica ENIAC

III Fábrica de artigos ENIAC

**EDITORA:** Profa. Dra. Monica Maria Martins de Souza

**COEDITOR:** Prof. Dr. João Carlos Lopes Fernandes

### EDITORIAL

A III Revista Acadêmica Caleidoscópio 2011, visa demonstrar à performance institucional, como campo fértil de pesquisa. Se propõe a atender ao propósito de levar os trabalhos dos pesquisadores, corpo docente e discente, além dos espaços da instituição. Assim, a comissão organizadora dos seminários comprometida com o grupo de pesquisa e a Iniciação Científica lançam a III Revista Caleidoscópio composta pelos Anais do III Seminário ENIAC 2011.

A produção e publicação dos trabalhos denuncia a persistência dos acadêmicos desta instituição e a teimosia de quem estuda e trabalha, em vencer os seus limites para produzir pesquisa. Dentre os objetivos desses cientistas mirins com esta revista se destacam: fazê-la se estabelecer como um dos veículos de Comunicação da Produção Científica da Faculdade ENIAC. Torná-la um canal de publicação de debates dos temas previstos nas linhas de pesquisa, e por meio dela demonstrar que aqui se produz conhecimento específico nas diversas áreas da engenharia do conhecimento para alimentar a TV ENIAC e a própria revista por meio dos seminários.

A partir dos debates se levantou dados estruturais do ambiente acadêmico e empresarial para os quais as pesquisas e os profissionais são direcionados. Aplicar a teoria à prática que é o foco do PI – Projeto Integrador da faculdade, construído por meio de pesquisas de campo e observação *in loco*.

É um grande desafio reunir docentes e discentes na engenharia do conhecimento, interessados nas linhas de pesquisas pré-estabelecidas em suas áreas e desenvolver artigos, a partir das pesquisas em sala de aula e/ou trabalhos acadêmicos. As publicações consolidam a iniciação científica desta instituição, como referência em pesquisa em um meio acadêmico particular / não público. Consagra-se como ponto de encontro que integra as diversas áreas de pensamento, e evolui como o próprio sistema ENIAC.

Este terceiro seminário é um evento, e um evento não se constrói isoladamente. Um encontro científico necessita de todas as mentes brilhantes que não sabem que brilham até que se expõem ao

contato. Os trabalhos apresentados neste terceiro seminário representa o desafio das mentes brilhantes que não sabia que portavam luz.

A sua realização contou com o Patrocínio e Apoio logístico do Curso de Hotelaria que se responsabilizou pelo cuidado com o espaço, água e Coffee break colocando em prática o desenvolvimento de eventos. O Curso de Marketing cuidou da comunicação e divulgação do evento dentro e fora da instituição. Os Cursos de Pós-graduação com docentes e discentes produziram artigos para o seminário e os professores atuaram tanto na coautoria quanto na orientação, de acordo com o papel de cada um na pesquisa.

Todo evento acontece porque alguém se empenha para o seu acontecimento. Este em especial contou com a boa vontade e o empenho pessoal do corpo dirigente desta instituição, além dos organizadores se destacaram: Profa. Maria Helena Veloso, Prof. Celso Jacobavicius, Prof. Mauricio Pedro da Silva e a Profa. Neide Oliveira. Homenageados pela comissão organizadora.

### COORDENAÇÃO:

Profa. Dra. Monica Maria Martins de Souza (PUCSP) Jornalista e Coordenadora de iniciação científica

### COMISSÃO ORGANIZADORA, DE EDIÇÃO, REVISÃO, DIAGRAMAÇÃO E EDITORAÇÃO ELETRÔNICA 2011

Prof. Me. Claudinei Senger (UNISANTOS) Jornalista, Advogado e Revisor Avaliador.

Profa. Rose Delpino coordenadora da Pós-graduação

Profa. Mestranda: Neide Oliveira Assessora da mantenedora

Profa. Me. Cimara Apostólico (PUC-SP) Revisora

Profa. Me. Maria Helena Veloso (USP) Orientadora

Profa. Esp. Fátima Sanches (USP) Orientador Revisor

Prof. Esp. Mauricio Pedro da Silva (UNG) Orientador Revisor

Prof. Mestrando: Bruno Cesar

Prof. Mestrando: Celso Jacobavicius (USP) Orientador e Administrador do Sistema OJS.

Profa. mestranda: Janaina Macedo Calvo: Orientadora da Pós-graduação

Prof. Me. Ricardo Araujo Camargo (USP) Orientador

Profa. Dra Nanci Geroldo (USP) Revisora

Profa. Dra. Laura Cruz (USP) Revisora

Prof. Dr. Marcos Roberto Celestino (USP) Revisor e Parecerista

Prof. Dr. Fernando Almeida (PUCSP) Parecerista

Prof. Dr. Marcelo Eloy (PUCSP) Parecerista

Prof. Dr. Osmildo Sobral (PUCSP) Parecerista

Profa. Dra. Monica Maria Martins de Souza (PUCSP) Jornalista

Leonardo da Costa Simão (Diagramador)  
Coordenadora do Grupo de Pesquisa,  
Iniciação Científica e Fábrica de artigos. Administradora do Sistema OJS.

#### **COMISSÃO DE ORGANIZADORES ADMINISTRATIVOS**

Prof. Me. Walter Costa  
Prof. Me. José Antonio Dias Carvalho  
Prof. Me. José Antonio Siqueira Ribeiro  
Elizabete Sella  
Tiessa Vilela Sanchez

#### **MESTRE DE CERIMONIAS:**

Prof. Esp. Mauricio Pedro da Silva (UNG)  
Prof. Mestrando: Bruno Cesar (UNIP)  
Prof. Me. Ricardo Araujo Camargo (USP)  
Prof. Me. Reginaldo  
Monitora: Jurema D Ramos da Silva

#### **ORGANIZAÇÃO GERAL DO EVENTO**

Profa. Dra. Monica Maria Martins de Souza

#### **TRABALHOS APRESENTADOS**

## SUMÁRIO

### Antecedentes De La Ecología

*Victor Echeto*

5-6

### A Produção De Sentido Nos Textos Empresariais

*Reginaldo Candido*

7-13

### O Impacto Dos Sistemas Erp's Na Gestão Empresarial: Um Estudo Sobre A História, Os Números E As Principais Fusões.

*Andréa Martins Cristovão*

14-25

### Logística Reversa De Pneus: Em Busca De Um Futuro Sustentável

*Roberta Santos Marques*

26-30

### Fatores De Permanência E Evasão De Estudantes Do Ensino Superior Privado Brasileiro Um Estudo De Caso

*Alexandre Rodriguez*

31-43

### Andragogia: Um Olhar Para O Aluno Adulto.

*Cimara Apostolico*

44-54

### A Importância Do Capital Intelectual Na Gestão Contemporânea.

*José Messias, Shirlei de Souza Mariano*

55-63

### Uma Aplicação De Processamento Paralelo Para Sistema Em Tempo Real

*Cao Ji Kan, Jefferson Perez Costa*

64-72

### As Estratégias De Gestão De Pessoas Na Visão Das Lideranças

*Jairo Pereira, Thais Almeida Giuliani, Celso Jacubavicius*

73-88

### A Promoção De Responsabilidade Social Em Redes Interorganizacionais Do Setor Sucroalcooleiro Brasileiro: Um Estudo No Noroeste Do Estado De São Paulo

*Rosangela Sarmento*

89-101

<u>A Importância Da Logística Diante Do Marketing.</u>	
<i>Claúdio Escobar Souza</i>	102-112
<u>A Importância De Uma Equipe Motivada Em Uma Organização.</u>	
<i>André Resende</i>	113-114
<u>A Implantação Dos 5 S.</u>	
<i>David Sampaio, Luciano Santos, Cleiton Silva, Renylson Ramos, Tatiane Vilarindo</i>	115-116
<u>O Ensino Técnico Sob A Ótica Do Empreendedorismo Educacional: O Homem É Realmente Produto Do Meio?</u>	
<i>Neide Oliveira Silva</i>	117-118
<u>Lixo Eletrônico</u>	
<i>Álan Cavalcante Maciel</i>	119-122
<u>Recursos Humanos: Suporte Da Informação Na Construção Do Conhecimento.</u>	
<i>Monica Ma. Martins Souza</i>	123-126



Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac

## ANTECEDENTES DE LA ECOLOGÍA

### *ANTECEDENTS OF THE ECOLOGY*

**Víctor S. Echeto.**

O prof. Victor Silva Echeto é pós-doutor, Prof da Universidade de Valencia na Espanha, pesquisador estrangeiro na FAPESP, na Universidade do Chile, do Paraguai e da Pós Graduação na PUCSP. Colaborador, Palestrante e Orientador nas Faculdades ENIAC de Guarulhos SP e Faculdades Integradas Campos Salles em São Paulo.

*“Temos várias maneiras de relacionar-nos com a natureza, algumas das quais podem ser chamadas „sobrenaturais“, „teóricas“ ou „perspectivas“ (segundo os nossos vários gostos). Uma de tais maneiras é encarar a natureza como se fosse mapa”. Vilém Flusser.*

### RESUMO

Temprano es el análisis de Vilém Flusser que podría llamarse “ecológico”, extrayéndole a este concepto la connotación simplemente de lo “verde”, y trasladándolo a la “comunicación”, “la imagen visual” y la “filosofía”. La tradicional separación antropológica entre naturaleza y cultura, tan cara a una larga tradición que, en algunos momentos, funciona como perspectiva metodológica, es decir, la facilidad estructuralista de separar en clasificaciones las complejidades socio-culturales, y, en otros, como una deriva teórico- conceptual que, al

intentar distanciarse para mantener la “objetividad” concibe al otro como una alteridad emparentada con la naturaleza, la que, a su vez, le da sustento. La “mismidad” del antropólogo lo aparta de la alteridad del otro, natural y no cultural. El “colegio invisible” o “escuela de Palo Alto” ya había “visibilizado” que la naturaleza y la cultura más que instancias separadas confluyen en un enfoque ecológico, cuestionando esa tradición antropológica que planteaba la separación como clasificación estructural. En fechas más recientes, Félix Guattari (1996: 33), sostiene que “hoy menos que nunca puede separarse la naturaleza de la cultura, y hay que aprender

a pensar „transversalmente“ ” las interacciones entre ecosistemas, maquinasfera y cultura.

Así las cosas, el ser humano, para el colegio invisible, tiene una esencia biológica, diría abusando de los conceptos que es “un mono avanzado”. El origen y la base biológica se encuentran aún presentes y tienen sus orígenes miles de años atrás, desde el momento mismo del inicio del proceso de hominización. Esto significa que el ser humano conserva aún en su esencia comportamientos, actitudes y manifestaciones ancestrales. Como indica Norval Baitello jr (2005: 71), las investigaciones, de los llamados sistemas afectivos entre primates superiores, de los cuales los humanos formamos parte, permiten aclarar aspectos fundamentales respecto de la naturaleza y de la motivación de los vínculos primordiales de sus sistemas comunicativos. “As ciências da comunicação não terão nada a perder quando deixarem de lado seu antropocentrismo e passarem a considerar, estudar e compreender outros sistemas comunicativos não humanos” (Baitello, 2005: 72). En términos de Michel Serres (2011: 31), refiriéndose a la experiencia de los trepadores de alta montaña, “*Homo erectus*, el hombre de pie, reciente, vuelve a aquel del que desciende, el cuadrumano arcaico”. Mono, araña, molusco, analógicamente, trepan la alta montaña. Como indica Michel Serres (2011: 33), en *variaciones sobre el cuerpo*, “el

primerísimo *cogito* fue un proyecto de refugio para encontrar la bola perdida; por eso buscamos un techo, por eso habitamos. El humano, de pie, acaba de nacer”. Habitar ambientes. - Oikos casa habitabilidad en Vicente Romano. - Midia primaria: presencial. Capilaridad 1: Norval; - Midia secundaria: escritura. Capilaridad 2. Jacques Derrida: Gramatología; Michel Serres cuerpo de la escritura; - Midia terciaria: electricidad. Serpientes. Warburg. - Los ambientes en Flusser: las tres catástrofes. - Crítica a Flusser a través del nomadismo en Deleuze. Movimiento no significa trayecto. Ejemplo en el cine.

## Referências Bibliográficas

- BAITELLO, Norval. O animal que parou os relógios. 2ª, ed. S. Paulo: Annblume, 1999.
- \_\_\_\_\_. “A cultura de ouvir”. In Bentes, I. Zaremba, L. Rádio Nova. Constelações da radiofonia contemporânea. Rio de Janeiro: Publique, 2005.
- FLUSSER, Vilém. A história do Diabo. São Paulo: Martins, 1965.
- \_\_\_\_\_. Die Schrift (A Escrita) 4ª ed. Göttingen: Immatrix, 1992.
- \_\_\_\_\_. Ficções Filosóficas. Editora da Universidade de São Paulo. 1998.
- \_\_\_\_\_. Natural:mente: Vários acessos ao significado de natureza. Ensaio brasileiro, filosofia da natureza. São Paulo. Ed. D. cidades, 1979.
- \_\_\_\_\_. Pós-história: vinte instantâneos e um modo de usar. D. cidades, SP. 1983.
- GUATTARI, Felix. Psychanalyse et Transversalité. Paris: François Maspero, 1996.
- SERRES, Michel. Os Cinco Sentidos: filosofia dos corpos misturados. Rio de Janeiro, 2011.

Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac

## A PRODUÇÃO DE SENTIDO NOS TEXTOS EMPRESARIAIS

### *THE PRODUCTION OF SENSE IN THE BUSINESS TEXTS*

**CÂNDIDO, Reginaldo Aparecido**

#### RESUMO

A intenção desse artigo é mostrar um olhar sobre as deficiências da aplicação da Língua Portuguesa no contexto empresarial. Haja vista a complexidade do assunto, essa discussão propõe um estudo de alguns mecanismos de construção do texto empresarial a fim de evidenciar que essa forma textual vai além de uma construção referencial e conteudística. No entanto, entendemos a dificuldade dos alunos e dos colaboradores das empresas em interagir com a linguagem culta e nesse sentido, para tentar vencer o uso inadequado do idioma, propomos um trabalho em que se alicerce na produção de sentido nos textos empresariais.

#### Abstract

The intent of this paper is to show a look at the shortcomings of the application of the

Portuguese language within a business context. Considering the complexity of the subject, this discussion proposes a study of the mechanisms of text construction business in order to show that this goes beyond textual reference and a construction of content. However, we understand the difficulty of students and employees of enterprises to interact with the learned language and in that sense, to try win the inappropriate use of language, we propose a work that underpins the production of meaning in business texts.

**Palavras-chaves:** texto – coesão – sentido

#### 1 - Introdução

Este artigo reporta à aplicação teórica de uma abordagem pedagógica no trato com o texto empresarial, discutindo os mecanismos internos e externos para a compreensão dessa modalidade textual. Para tanto, faz-se

necessário uma retomada dos princípios das regras gramaticais para entender os nexos lógicos presentes no idioma. Para esse procedimento, são tomados conceitos dos estudos gramaticais acerca do texto empresarial, apoiada, portanto, em teoria e discussão apropriada. Não se pretende discutir novas utilizações, nem tampouco se prender a nomenclatura técnica do uso das regras da língua. Interessa sim, neste artigo, observar como são apresentadas algumas construções do texto empresarial e como são desenvolvidas e os elementos que a constituem. Seguindo esse raciocínio, a metodologia de análise será a que estuda as estratégias utilizadas para análises textuais que remetem a determinantes internos e externos que são encontrados no texto e os caminhos que podem ser construídos para que se produza sentido no mesmo.

Nesse intuito, pode-se dizer que a falta do hábito de leitura é um dos fatores responsáveis pelo mau uso do idioma, em todos os âmbitos da sociedade. Pois, a cada leitura feita, vai se formando um banco de dados – o conhecimento de mundo – que faz com que se criem facilitadores para o entendimento e a produção textual. Não por acaso, há a falta desse hábito na maioria das pessoas que frequentam cursos de graduação e que trabalham nas empresas. Um dos esclarecimentos para esse fator seria a variedade de formas de comunicação a que essa demanda tem contato, dentre elas, a comunicação oral e visual. Partindo dessa premissa, as gerações contemporâneas convivem cada vez mais com uma cultura baseada em diferentes discursos, cria-se um quadro que predispõe diferenças no modo de percepção, também diferenças no modo de

conceber e de interagir com o mundo que vão além da leitura do livro, como é o caso das mídias, por exemplo, a televisiva.

Desse modo, é possível pensar que parte das estruturas cognitivas, aquelas que ajudam a entender, a situar-se e se portar diante do mundo, não se modifiquem sensivelmente, e que bastariam ajustes (aprimorados a partir da experiência), para que houvesse plena adaptação a um universo que hoje se pauta a esses diversos discursos, com o objetivo de incentivar o uso adequado da Língua Portuguesa. Ora, o texto empresarial, por ser estritamente escrito, exige total compromisso com o uso adequado do idioma, para facilitar e efetivar a comunicação. Infelizmente, essas gerações chegam às empresas com deficiências comunicativas tanto na fala como na escrita.

Na sala de aula, os professores deparam-se com grandes lacunas no que diz respeito à questão metodológica do enfrentamento dos aspectos gramaticais – sejam sintáticos, sejam semânticos – de um texto, principalmente no contexto empresarial aqui mencionado. Totalmente compreensível esse panorama, pois a maioria das pessoas são fortemente influenciados pela cultura oral, que, no entanto, difere daquela efetuada nos meios empresariais, porque prezam pela linguagem formal, isto é, uma construção escrita, por ser mais efetiva quando se trata da execução de ações.

Sendo assim, o objetivo aqui não é somente apontar as dificuldades de se elaborar um texto empresarial, mas incentivar a capacidade de compreensão das estruturas internas, presentes no texto, que garantem os sentidos para o entendimento dessa comunicação empresarial.

## 2 - A Comunicação Empresarial

Segundo Mirian Gold<sup>1</sup>, o moderno texto empresarial surgiu no final da década de 70, por causa do contexto econômico e da competitividade. Havia uma necessidade de se fazer uma redação mais objetiva, direcionada à qualidade e à fidelização dos clientes. E, principalmente, gerar uma resposta ao que se está transmitindo, propiciando uma ação.

A eficácia do texto empresarial moderno equivale à força da retórica clássica. Na Antiguidade, o discurso retórico continha uma função expressiva e persuasiva consagrada pelos oradores. Hoje em dia, o meio empresarial gasta fortunas em marketing direto, esquecendo-se de usar em seu texto recursos que se configuram como arma preciosa no relacionamento com o cliente, seja ele interno ou externo<sup>2</sup>.

Nesse sentido, a Comunicação Corporativa é considerada ferramenta fundamental para o desenvolvimento e o crescimento de qualquer organização, funcionando como um elo entre a comunidade e o mercado. E uma comunicação eficiente traz resultados que podem ser medidos no faturamento da empresa. Como afirma a autora:

*A velocidade com que o mundo corporativo cresce e se transforma é outro ponto que concede destaque à escrita. Uma vez que a correta padronização estética e a apresentação objetiva contribuem para uma comunicação ágil e precisa. Por isso, é importante que os documentos empresariais transmitam suas mensagens com clareza<sup>3</sup>.*

Exemplos simples de verbosidade – excesso de palavras – no texto podem

provocar grandes ruídos na efetivação da mensagem, ou seja, a redação empresarial deve primar pela simplicidade e precisão vocabular. O conteúdo da informação e o receptor devem ser a principal preocupação do emissor, por isso recomenda-se o uso de frases curtas, sem muitos adjetivos e uso de palavras e expressões simplificadas em vez de parágrafos de difícil interpretação como este: “Sem mais que se nos possa acrescentar para o momento, despedimo-nos e deixamo-nos à disposição para o que for necessário na obtenção do desiderato colimado.” Portanto, é ponderável que se use construções sintáticas de fácil compreensão, sem precisar de um bom dicionário a tiracolo.

O grande desafio, das empresas hoje, é aprimorar a capacidade dos funcionários no bom uso da linguagem. Essa defasagem é consequência das deficiências na Educação Básica do País. Diante disso, temos um cenário com poucas mudanças, pelo baixo investimento no setor. Há também, uma grande lacuna entre a linguagem formal – utilizada nas empresas – em relação à informal, que faz parte do cotidiano desse público, ou seja, há uma proximidade da fala e, muitas vezes, ela é reproduzida na forma escrita, ocasionando ruídos na comunicação empresarial.

## 3 - A clareza do texto e a comunicação

Quando se fala em comunicação, a primeira ideia que vem à mente é a de transmissão de uma informação para alguém, isto é, um ato interacional que pode ser por meio de conversa, e-mail, imagens e até gestos. O espaço ocupado pelo texto empresarial, predominantemente escrito, não

<sup>1</sup> GOLD, Mirian. *Redação Empresarial*. 4ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.p.5

<sup>2</sup> *ide.m.* p.6

<sup>3</sup> *Idem* p.8



pode ser desprezado, pois leva a uma ação que só ocorrerá se a comunicação for atingida na sua plenitude.

Todas essas formas de comunicação, no entanto, são muito mais do que a difusão de informações entre sujeitos do processo comunicacional. Comunicar é, antes de tudo, persuadir. Em outras palavras, quase todo ato de comunicação, seja simples ou mais complexo pressupõe um sujeito que quer induzir outro a crer em alguma coisa. São os discursos que envolvem o ato interacional, trazendo junto deles uma intenção que permeia o objetivo de toda empresa: mensagem clara que leve a uma ação. Ora, a comunicação empresarial está impregnada de persuasão – o ato de levar o outro a aceitar o que está sendo dito – porque só quando ele realizar a ação desejada é que se poderá dizer que a comunicação foi eficaz.

Para que exista uma comunicação bem-sucedida, um autor precisa levar em consideração as expectativas e as prováveis reações de quem vai receber o texto. É necessário fazer uma adequação vocabular, ou seja, conhecer o público a que está direcionada a comunicação, só assim irá construir um discurso com a eficiência desejada:

*Se o sujeito falante pode produzir/interpretar um número infinito de discursos diferentes, sua competência é necessariamente uma competência textual. É muito pouco provável, e mesmo impossível, que a produção e a percepção de enunciados textuais se operem por uma concatenação não regrada de frases isoladas. A própria noção de coerência seria inexplicável numa tal concepção<sup>4</sup>. (GUIMARÃES, Elisa. A articulação do texto. São Paulo: Ática, 2004:19).*

Nesse sentido, por exemplo, um aviso na empresa apenas surtirá efeito se todos os

envolvidos reproduzirem em sua mente a mesma imagem – uma mensagem deverá ser compreendida da mesma forma por todos os envolvidos, ou seja, deve haver uma isotopia de pensamento. Também, se uma carta empresarial contém erros de ortografia, ambiguidades e argumentação ruim pode prejudicar a credibilidade do produtor do texto, além do mau entendimento por parte do receptor.

Assim, um dos grandes desafios encontrados na comunicação empresarial é fazer com que o autor dessa mensagem a torne clara. Em muitos textos percebemos que a escolha vocabular não prioriza o público alvo, mas sim o uso de expressões rebuscadas ou chulas demais que, em muitos casos, prejudicam a efetivação da comunicação. Como no caso citado a seguir, de uma forma em que o emissor da carta utiliza palavras que não condizem com o receptor, isto é, inadequação vocabular:

439/200  
maio de 2005

Belo Horizonte, 15 de

Ilmo. Srs.  
J.J. Martins  
Caixa Postal 974  
Curitiba – PR

Prezados Senhores:

Desejamos acusar o recebimento do seu prezado favor datado de 12 de outubro próximo passado, junto ao qual V.Sas. tiveram a gentileza de nos encaminhar os documentos relativos às mercadorias por nós encomendadas.

Informamos, outrossim, que as mercadorias em referência chegaram em perfeitas condições, nada nos sendo lícito reclamar nesse sentido. Lamentamos, no entanto, ter de externar-lhes a nossa estranheza ante o fato de constar, na fatura que nos foi remetida por V.Sas., vencimento para 30 dias, quando o que

<sup>4</sup> GUIMARÃES, Elisa. A articulação do texto. São Paulo: Ática, 2004:19.

havia combinado com o representante de sua conceituada empresa foi de 90 dias.

Solicitamos, pois, esclarecimento a respeito, deixando claro que não poderemos aceitar a duplicata, caso não nos seja concedido o prazo previamente combinado.

Cientes de que esta nossa justa pretensão será acolhida por V.Sas., firmamo-nos, com estima e apreço, mui atenciosamente,

MERCANTIL

TEIXEIRA & CIA

JOSÉ LINS  
Diretor<sup>5</sup>

#### 4 - Características do texto empresarial

Não há como contestar a importância e a eficácia do bom texto empresarial. O texto empresarial é técnico. Existem regras que determinam os preceitos básicos de como tornar o discurso empresarial mais persuasivo e eficaz. Em um mundo globalizado, não basta transmitir a ideia, tem que ser compreendido para que a ação possa ser executada. Acerca dessa discussão, serão arroladas a seguir algumas características do texto empresarial da autora Miriam Gold<sup>6</sup>:

a) **Concisão:** máximo de informações com o mínimo de palavras. O texto bem escrito e que pretende ser conciso será aquele em que todas as palavras e informações utilizadas tenham uma função significativa.

b) **Objetividade:** quando se fala em objetividade, é saber definir quais as informações relevantes que se deseja transmitir naquele momento.

c) **Clareza:** a causa de a clareza ser uma das características mais difíceis de ser obtida é o fato de que para quem escreve, a ideia já está clara em sua mente. Assim, ele não percebe as falhas ou lacunas de sentido que possa haver entre o que pensa e o que escreve. Como no exemplo abaixo, que mostra uma ambiguidade. Pedro e Paulo vão se separar.

d) **Coerência:** é o encadeamento lógico entre as ideias, que se faz principalmente mediante as relações de tempo, espaço, causa e consequência.

e) **Linguagem formal:** as situações linguísticas são muito complexas. Em um panorama sucinto das duas principais variações temos o dialeto e

o registro. O dialeto é a variação de uma língua dentro de um espaço geográfico; registro é o ajuste da língua mediante a situação contextual e do destinatário.

f) **Adequação Vocabular:** O léxico está repleto de palavras, imaginemos um conjunto de palavras que representem todas as palavras do idioma, cabe ao autor do texto lançar mão das melhores palavras para o público alvo desejável. Ele deve evitar construções muito rebuscadas e técnicas, por exemplo, para pessoas com pouca instrução (GOLD, 2010:8).

#### 5 - Esquema de construção do texto

Um texto deve ter coerência, ou seja, um sentido global compreendido pelo leitor. Isso quer dizer que não é uma soma de frases amontoadas sobre um determinado assunto. Trata-se, na verdade, de um conjunto de partes interdependentes que objetivam um amplo entendimento do assunto ali tratado. Um autor, antes de escrever, precisa ter na mente a clareza do que se quer transmitir ao papel, o que se quer comunicar. Aliás, do próprio objetivo do texto, pois um texto bem compreendido é um texto escrito de forma clara. Nesse sentido, com a ideia na cabeça, o autor passa a pensar de que forma deve organizar seu pensamento, a fim de montar seu texto sem prejudicar o leitor, fazendo uso de um vocabulário adequado, claro e com a ausência de discrepâncias.

Um texto também precisa ter começo, meio e fim, com suas partes perfeitamente encadeadas. Há um esquema clássico. Na primeira parte, existe uma introdução da ideia.

Depois, um desenvolvimento do assunto, em que mais detalhes são apresentados. E, por fim (literalmente), há uma conclusão. Parece simples. Na verdade, não é. Quanto mais complexo for o tema do trabalho, mais difícil se torna essa organização. Além disso, como o texto é a materialização do discurso e ele precisa ter força persuasiva, principalmente nas

<sup>5</sup> GOLD, Miriam. Redação Empresarial. 4ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.p.22.

<sup>6</sup> GOLD, Miriam. Redação Empresarial. 4ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.p.8.

empresas. Algumas dicas de construção textual podem também ajudar a tornar o texto mais atrativo.

Nesse esquema de construção textual, introdução, desenvolvimento e conclusão, é comum o autor começar enunciando um fato de forma generalizada, dar mais detalhes e fazer uma proposta ou uma análise mais incisiva no desenvolvimento e na conclusão a reafirmação desse pensamento. A conclusão aparece, assim, como um dos pontos mais fortes do texto. Só que um leitor só vai tomar conhecimento desse fato se ler o texto inteiro. A melhor maneira de obter a atenção é começar precisamente com a informação ou comentário mais forte para provocar uma curiosidade no destinatário.

No texto empresarial, o documento é sempre redigido para um leitor (interno ou externo) visando uma resposta ou ação. Se a ação ou a resposta for a que se espera o texto foi eficaz, se não, o texto deve ser repensado e reescrito.

## 6 – Coesão

Assim como a coerência assume fundamental importância na construção textual, a coesão também é um recurso essencial à boa expressão escrita.

De acordo com Koch<sup>7</sup>, a coesão constitui uma espécie de conexão que se estabelece entre os elementos textuais. Ela é importante porque favorece o entrelaçamento das ideias, evitando a ocorrência de frases soltas, sem ligação entre si. O uso de elementos coesivos dá ao texto mais legibilidade, explicitando os tipos de relações estabelecidas entre os elementos linguísticos

– artigos, preposições, conjunções, entre outros – que o compõem. Em muitos tipos de textos (científicos, didáticos, expositivos e opinativos, por exemplo) a coesão é altamente desejável como mecanismo de manifestação de coerência, incorporando o sentido no texto.

Também como parte desses componentes de conexão tem-se a pontuação. Se uma redação não recebeu uma boa pontuação perde-se inteligibilidade, o texto passa a apresentar irregularidades, ou seja, problemas relacionados à coesão. Por exemplo, uma construção de e-mail em que exige uma resposta bem pontual e contextualizada. Como numa situação em que um gerente de uma empresa está em reunião com um cliente para se fechar um negócio. Simultaneamente, o gerente está conectado com um diretor, que por e-mail está tomando a decisão do acordo. Conectado, o gerente cumpre as ordens delegadas a ele. Então, o gerente escreve ao Diretor a seguinte pergunta:

*“Assino o contrato ou espero a próxima reunião?”  
E o Diretor lhe dá a seguinte resposta:  
“Não assina o contrato.”*

Diante dessa resposta, o gerente combina com o cliente um próximo encontro. Chegando à empresa, o Diretor lhe pergunta como foi a assinatura do contrato. O gerente não entende a indagação do Diretor, já que o e-mail dizia justamente o contrário, que não era para assinar o contrato. Por falta de uma vírgula, muitas empresas perdem contratos, muito dinheiro. Nesse sentido, o Diretor deveria ter colocado a vírgula assim: “Não, assina o contrato”, para que o negócio fosse concretizado.

Com esse fato, pode-se dizer que os e-mails são um grande foco de preocupação

7 KOCH, Ingedore. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 1999.

em algumas empresas. Com o uso cada vez mais intenso deles, tanto interno como externamente. O funcionário representa a empresa, isto é, o bom texto representa a empresa. Com essa premissa, se ele se comunica mal, ele representa mal a empresa. Nota-se hoje, muitos cursos para o aprimoramento da comunicação institucional e o esforço das empresas para aprimorar a capacidade dos funcionários no uso da linguagem. Isso demanda das deficiências na Educação Básica do País.

## 7 - Considerações finais

Este trabalho apresentou algumas reflexões a respeito da importância da construção de um texto, baseada no sentido que o autor proporciona ao leitor. Sob a ótica da linguística textual e de alguns estudos a respeito da redação empresarial, a análise de algumas situações em que alunos e funcionários de empresas constituem a tessitura de seus textos. Sabe-se que a coesão e a coerência textual garantem a textualidade, porém fica evidente a dificuldade de algumas pessoas quanto ao uso dos conectores, inclusive a pontuação.

Esse artigo foi pensado, a partir da experiência docente com alunos oriundos de algumas empresas, de diversos segmentos, que iniciaram a graduação em 2011. Tendo como análises produções textuais desses alunos na sala de aula, textos estes, sempre voltados ao âmbito empresarial. O artigo foi produzido como um viés para se abrir uma

discussão futura, com o intuito de encontrar mecanismos que sanem algumas dificuldades de produção textual, que acontecem, dentre muitos outros fatores, por causa de uma sociedade que não tem o hábito de leitura e de uma educação básica deficiente.

Assim, esse artigo pode servir de propulsor para a reflexão acerca da arquitetura textual, a fim de que os textos empresariais possam ser aprimorados e que seus produtores possam ter mais afinidade com relação à estrutura e a produção de sentido nos textos.

## 8 - Bibliografia

- ABREU, Antônio Suárez. Curso de redação. 10.ed. São Paulo: Ática, 1999.
- BLIKSTEIN, Izidoro. Técnicas de comunicação escrita. 11.ed. São Paulo: Ática, 1993.
- DISCINI, Norma, e TEIXEIRA, Lúcia. Leitura do Mundo. São Paulo: Ed. Brasil. s/d.
- FARACO, C; MOURA, Francisco. Para gostar de escrever. 11.ed. São Paulo: Ática, 1997.
- GARCIA, Othon Marques. Comunicação em prosa moderna. 14.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.
- GOLD, Mirian. Redação Empresarial. 4ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- GUIMARÃES, Elisa. A articulação do texto. São Paulo: Ática, 2004.
- KOCH, Ingedore. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 1999.
- MARTINS, E. Manual de Redação e Estilo O Estado de São Paulo. 3ª. Ed. São Paulo: 1997.
- PLATÃO, Francisco Savioli; FIORIN, José Luiz. Para entender o texto: leitura e redação. 7.ed. São Paulo: Ática, 1993. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1996.
- NASSAR, P. O que é Comunicação empresarial / Rubens F. São Paulo: Brasiliense, 1995.

Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac

## O IMPACTO DOS SISTEMAS ERP'S NA GESTÃO EMPRESARIAL: UM ESTUDO SOBRE A HISTÓRIA, OS NÚMEROS E AS PRINCIPAIS FUSÕES.

*THE IMPACT OF ERP SYSTEMS'S IN BUSINESS MANAGEMENT: A STUDY OF THE HISTORY, THE NUMBERS AND THE MAJOR MERGERS.*

Andréa Martins Cristóvão (ENIAC) she\_ra@uol.com.br  
Paulo Simões Julio (ENIAC) paulopjulio@gmail.com  
Sergio Luiz Zanotti (ENIAC) szanott1@yahoo.com.br

### RESUMO

Pode-se definir ERP como um conjunto de sistemas integrados que tem como objetivo agregar e estabelecer relações de informação entre todas as áreas de uma empresa. Entre as mudanças mais palpáveis que um sistema de ERP propicia a uma organização, podem ser citadas a maior confiabilidade dos dados, agora monitorados em tempo real, e a redução de retrabalho proveniente da entrada de dados únicos. Os últimos anos foram agitados no mercado global e nacional de sistemas de gestão (ERP). A Oracle adquiriu grandes concorrentes e, no Brasil, Microsiga e

Logocenter se fundiram na Totvs. Esses negócios mudaram o cenário do setor. A SAP continua em primeiro lugar, é verdade, com 23% das empresas pesquisadas. Mas a Totvs vem em segundo lugar, com 17%. A Oracle fica logo atrás, pelo menos quando o critério é o número de clientes. O objetivo desse artigo é verificar as principais características dos sistemas ERP's, as principais fusões que ocorreram ao longo do tempo entre as grandes empresas fornecedoras desse sistema e a situação atual dos ERPs no mercado brasileiro. Isso será feito através de uma extensa revisão bibliográfica, e dessa forma pretende-se esclarecer a situação atual do



mercado de ERP no país, vantagens e desvantagens na adoção de um sistema integrado. Outro objetivo é o estudo servir de fundamentação para um futuro estudo de caso.

**Palavras-chaves:** Sistemas integrados, Gestão, Sistemas ERP, Sistemas genéricos,

## INTRODUÇÃO

Com o constante avanço da indústria da TI as empresas passaram a utilizar sistemas computacionais cada vez mais modernos para suportar suas atividades. É comum encontrar nas empresas diversos sistemas que foram desenvolvidos para atender requisitos particulares de cada área de negócio.

As empresas estão sob constante pressão para fazerem uso das oportunidades e ofertas do mercado. Por isso é importante que tenham como meta a modelagem de seus processos, a fim de que possam produzir produtos ou serviços segundo critérios mais econômicos e viáveis. Além disso, as condições econômicas globais estão encaminhando os negócios na direção de diversas atividades que permitam a redução de custos sem, no entanto perder a qualidade. Para isso se torna fundamental uma boa gestão de negócio empresarial.

A gestão empresarial pode ser conceituada como o processo de operação funcional cotidiana de uma empresa, com otimização das atividades e procedimentos operacionais e gerenciais, planejamento de investimentos atuais e futuros, análise dos retornos e flexibilização de perenidade e crescimento da empresa. A gestão

empresarial com ERP significa a sua administração geral, utilizando os recursos que esse *software* oferece.

O *software* integrado é parte de uma tecnologia que registra e processa cada evento empresarial resultante das funções empresariais básicas, a partir de uma única entrada para processamento. A partir dessa entrada e armazenamento dos dados, o *software* integrado distribui a informação para todos os interessados na empresa. Essencialmente o ERP é um sistema transacional, ou seja, registra, acompanha e controla todas as transações da rotina diária e portanto atendem ao nível operacional da empresa.

Ao longo do tempo, entretanto, foram sendo incorporadas funcionalidades de cunho mais gerencial, ou seja, apresentação de dados sumarizados como volume produzido, quantidades agregadas de itens e outras funcionalidades próprias para quem está gerenciando um determinado setor, aumentando o escopo de atendimento para o nível tático da empresa.

A tecnologia ERP e seus recursos, ao processar os dados cotidianos das funções empresariais operacionais, possibilitam a integração de suas informações interdependentes. Como exemplo dessa integração, pode-se relatar o atendimento de um pedido, que considera e gerencia o processo e a capacidade de fabricação, a relação aos demais produtos em produção, a mão de obra necessária, o fluxo de caixa previsto e real, o atendimento de prazos, a análise dos clientes e dos fornecedores e ainda, o grau de risco de uma operação.

De acordo com Davenport (1998), um dos grandes atrativos para a adoção dos

sistemas integrados, é a possibilidade real das empresas integrarem e padronizarem as informações de diferentes unidades geograficamente dispersas, cada qual, atendida por um sistema de informações específico. Permite, ainda, que haja padronização dos sistemas das diferentes áreas da empresa. A integração via ERP traz a promessa de serem evitados os transtornos de uma integração frequentemente problemática e com custos muito elevados, o sistema ERP traz ainda a promessa de serem resolvidos, de uma só vez, todos os problemas associados a uma infinidade de sistemas legados.

## 1. Origem do ERP

Na sua concepção fundamental, o ERP (*Enterprise Resource Planning*) é um sistema aplicativo que serve como infraestrutura básica (*backbone*) para toda a empresa. Ela integra processos de gerenciamento e de negócios proporcionando uma visão global de toda a organização (Silva & Pessoa, 1999).

Para entender o que isso significa na prática, é interessante voltar ao final da década de 1950, quando os conceitos modernos de controle tecnológico e gestão corporativa tiveram seu início. É certo que a tecnologia vigente na época, baseada nos *mainframes* fisicamente grandes, mas em termos atuais, muito pequenos em capacidade computacional, ficavam distantes da facilidade de uso das máquinas atuais. No entanto, eram essas máquinas que rodavam os primeiros sistemas de controle de estoques – atividade pioneira da interseção entre controle operacional e tecnologia. A automação era cara, lenta – mas já demandava menos tempo

que os processos manuais – e acessível a poucos. No início da década de 1970, a expansão econômica e a maior disseminação computacional geraram o precursor dos ERP, os MRPs (*Material Requirement Planning* ou planejamento das requisições de materiais). Eles surgiram já na forma de conjuntos de sistemas, também chamados de pacotes, que conversavam entre si e possibilitavam o planejamento do uso dos insumos e a administração das mais diversas etapas dos processos produtivos (Silva & Pessoa, 1999).

Segundo Kenworthy (1997), os primeiros sistemas MRP foram implantados em *mainframes*, que além das limitações de processamento e memória tinham uma entrada de dados pouco amigável.

Seguindo a linha evolutiva, a década de 1980 marcou o início das redes de computadores ligadas a servidores – mais baratos e fáceis de usar que os *mainframes* – e a revolução nas atividades de gerenciamento de produção e logística. O MRP transformou-se em MRP II (que significava *Manufacturing Resource Planning* ou planejamento dos recursos de manufatura), que agora também controlava outras atividades como mão de obra e maquinário.

Na prática, o MRP II já poderia ser chamado de ERP pela abrangência de controles e gerenciamento. Mas não se sabe ao certo quando o conjunto de sistemas ganhou essa denominação. Uma data interessante é 1975, ano em que surgiu a empresa alemã – um símbolo do setor – SAP (*Systemanalyse And Programmentwicklung*) que em tradução literal seria: Análise de Sistemas e Desenvolvimento de Programas. Com o lançamento do software R/2, ela entrou

para a história da área de ERP e ainda hoje é seu maior marco de inovação.

O ERP, um conjunto de sistemas integrados, tinha de conversar ou buscar dados em outros softwares, o que nem sempre era fácil, e resultava na impressão de formulários que precisavam ser redigitados para que as informações pudessem ser

inseridas no ERP. Bem de acordo com o distanciamento que existia entre os departamentos de uma empresa. A sigla ERP foi criada pela empresa americana *Gartner Group*, a intenção era definir esses sistemas integrados como uma evolução dos sistemas MRP II.

## 2. Características dos Sistemas ERP

Davenport (1998) divide os sistemas integrados em quatro blocos:

Recursos Humanos, operação logística, vendas e Marketing.

A tabela 1 mostra as principais características e usabilidades dos sistemas integrados:

NÍVEL DE DECISÃO DE PROBLEMAS	OPERACIONAL	TÁTICO	ESTRATÉGICO
<b>ESTRUTURADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEM DEFINIDO, REPETITIVO</li> <li>• SEM COMPLEXIDADE</li> <li>• EX: FOLHA DE PAGAMENTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROCESSO DEFINIDO, RESULTADO VARIÁVEL</li> <li>• BAIXA COMPLEXIDADE</li> <li>• EX: ANÁLISE DO ORÇAMENTO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJETIVO BEM DEFINIDO, ALTERNATIVAS A SEREM ESCOLHIDAS</li> <li>• MÉDIA COMPLEXIDADE</li> <li>• EX: LOGÍSTICA</li> </ul>
<b>SEMI-ESTRUTURADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEM DEFINIDO, ROTINA VARIADA</li> <li>• BAIXA COMPLEXIDADE</li> <li>• EX: CONTROLE DE ESTOQUE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEFINIDO EM NÍVEIS DIFERENTES</li> <li>• MÉDIA COMPLEXIDADE</li> <li>• EX: PREPARAR PCP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NOVOS SERVIÇOS, PLANEJAMENTOS</li> <li>• ALTA COMPLEXIDADE</li> <li>• EX: FUSÃO/AQUISIÇÃO</li> </ul>
<b>NÃO ESTRUTURADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ROTINA SUJEITA A IMPREVISTOS</li> <li>• MÉDIA COMPLEXIDADE</li> <li>• EX: CAPA DE REVISTA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NÃO ROTINEIRAS</li> <li>• ALTA COMPLEXIDADE</li> <li>• EX: COMPRA DE EQUIPAMENTOS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NOVOS EMPREENDIMENTOS</li> <li>• COMPLEXIDADE MUITO ALTA</li> <li>• EX: PLANEJAMENTO DE P&amp;D</li> </ul>

Tabela 1 - Tipos de Problemas e Nível de Decisão (adaptado de Turban e Aronson, 1998), Shimizu.

Segundo Souza (2007), os sistemas ERP possuem uma serie de características que tomadas em conjunto claramente os distinguem dos sistemas desenvolvidos internamente nas empresas e de outros tipos de pacotes comerciais. Essas características, importantes para a análise dos possíveis benefícios e dificuldades relacionados com a sua utilização e com os aspectos pertinentes ao sucesso de sua implementação são:

- Os sistemas ERP são pacotes comerciais de *software*.
- São desenvolvidos a partir de modelos padrão de processos.
- São integrados.
- Têm grande abrangência funcional.
- Utilizam banco de dados corporativo.
- Requerem procedimentos de ajuste.
- São funcionais.
- Possuem módulos.
- Podem ser customizados.

- Requerem atualização das versões.

Os sistemas ERP são compostos por uma base de dados única e por módulos que suportam diversas atividades das empresas. A

figura 2 apresenta uma estrutura típica de funcionamento de um sistema ERP. Os dados utilizados por um módulo são armazenados na base de dados central para serem manipulados por outros módulos.

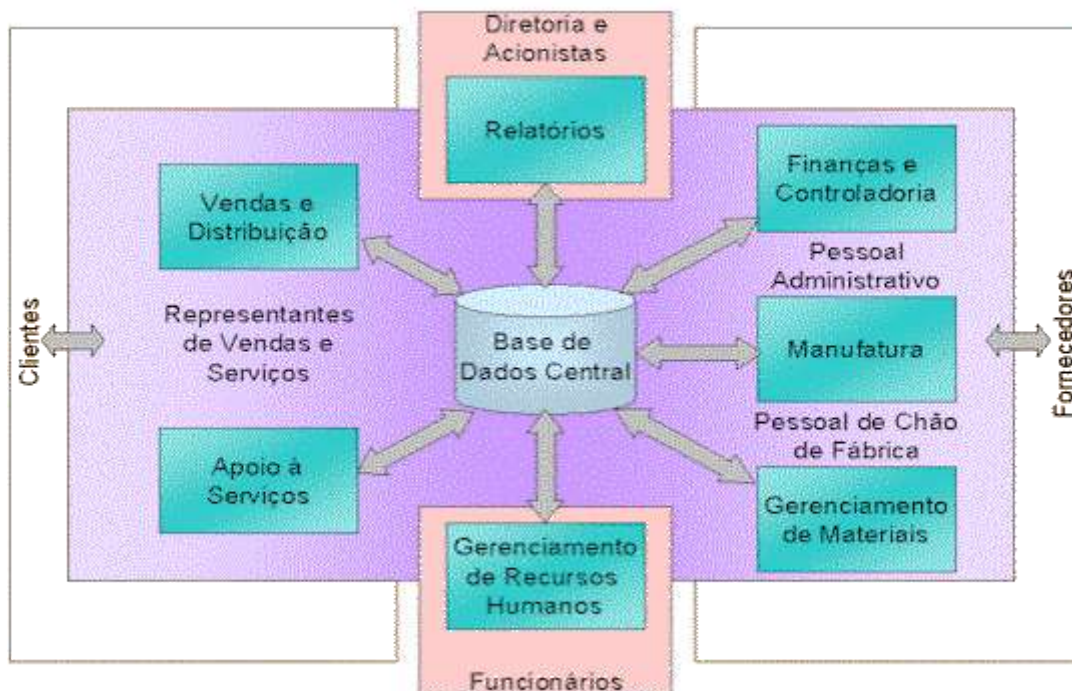


Figura 2 - Estrutura típica de um sistema ERP, Davenport (1998).

Os módulos citados na figura 2 estão presentes na maioria dos sistemas ERP. Além deles, alguns sistemas ERP possuem módulos adicionais, tais como: Gerenciamento da Qualidade, Gerenciamento de Projetos, Gerenciamento de Manutenção, entre outros.

### 3. A TI e os Sistemas ERP

Levantamento da IDC, divulgado no início de abril de 2006, apontou que ERP é a principal preocupação dos Gestores de Tecnologia da Informação no país, seguido por Segurança da Informação e Voz sobre IP. Além disso, a gestão de recursos empresariais vai receber o maior aporte de investimentos entre todos os segmentos em TI.

O ERP foi o primeiro e talvez o maior motivador para investimentos no ambiente de Tecnologia da Informação e muitas inovações aconteceram na tecnologia, especialmente em relação ao seu alinhamento com os processos corporativos. Até porque, além dessas mudanças, questões como Regulamentações e Novas Tecnologias, destacando os *Web Services*, não podem deixar de ser abordadas. O período de consolidação do mercado, com as aquisições e as fusões de companhias em ritmo quase mensal, também coloca a importância em abordagens como Gerenciamento de Legados de ERP. A nova realidade do ERP pode ser definida a partir da

maneira como ele revolucionou os sistemas de informação.

Ajustes em infraestrutura de TI para receber os pacotes de gestão empresarial (ERP) são normais. No entanto, antes de qualquer decisão, rumo à substituição total de microcomputadores, servidores e equipamentos de rede, é preciso observar o que pode ser reaproveitado e com isso otimizar o processo.

Segundo estudos realizados pela NextG, especialistas indicam que se aproveite ao máximo o que já está implementado na empresa e a própria experiência prévia com sistemas integrados do tipo ERP. Mas como isso pode ser feito?

A primeira ação é radiografar a infraestrutura, não só, o que se tem hoje, mas também o que seria desejável com a entrada do pacote de gestão, como forma de planejar os investimentos necessários. Processos de tecnologia bem definidos para a adoção do pacote de gestão são extremamente importantes, pois eles facilitam os ajustes da infraestrutura (Silva&Pessoa, 1999).

Como processos, entendam-se abordagens e diretrizes tecnológicas, entre elas a padronização de sistemas operacionais e a uniformização da compra de equipamentos. Um possível impacto negativo dos sistemas e máquinas legadas – que já existem na empresa – pode ser minimizado com a compra de softwares chamados de integração e responsáveis pela ponte entre o ERP e o que a empresa já tem.

Outro aspecto importante que permeia a introdução de um sistema de gestão é o da segurança. Não é preciso montar uma política específica para a área, mas é essencial criar diretrizes de concessão de acessos. Deve-se

lembrar de que não são todos os funcionários que precisam ou devem acessar o ERP. Outra indicação universal é que, independentemente da infraestrutura, a empresa mantenha um ambiente de desenvolvimento/testes de implementação do ERP e outro de produção dos sistemas atuais até ter certeza de que o projeto está seguro para ser efetivada a troca (NextG).

Ainda segundo a NextG, quando se fala no melhor sistema operacional – que pode ser aplicado à infraestrutura como um todo – para trabalhar com uma solução de ERP, três pontos são importantes: custo, cultura e disponibilidade.

O custo deve ser encarado como a necessidade de preservar o investimento realizado ou de dimensionar aquele que será preciso fazer; já a cultura diz respeito à história e às experiências da empresa com este ou aquele sistema; enquanto a disponibilidade faz referência ao que o sistema operacional pode oferecer diante do ERP.

#### 4. O mercado de ERP

O início do desenvolvimento acelerado do setor de ERP ocorreu na década de 1980 e teve seu auge nos anos 1990, quando a nomenclatura ERP ganhou notoriedade e substituiu o MRP. A razão para o sucesso dos sistemas integrados deve-se, em grande parte, à evolução das redes de computadores, maior facilidade na aquisição das máquinas e a própria solidez da arquitetura cliente/servidor – computadores ligados a servidores (Silva & Pessoa, 1999).

De acordo com o *Gartner Group*, no mercado geral de *software*, as vendas caíram 5% se comparadas a 2002 – com um total de



US\$ 152 bilhões – e ao ano anterior. Os números do mercado de ERP foram piores em 2003, com vendas de licenças 9% menores em 2002, num total de US\$ 5,5 bilhões contra US\$ 5 bilhões do ano anterior. Abaixo, portanto, dos US\$ 5,8 bilhões registrados cinco anos antes.

Ainda de acordo com o *Gartner*, o refluxo nas vendas teve entre uma de suas razões o resultado sofrível das implementações. Em muitos casos, os clientes optaram por soluções mais simples e baratas que trouxessem retorno rápido do investimento. Para outros analistas, a catástrofe seria ainda mais evidente, se os executivos dos principais fornecedores não tivessem conseguido o contraponto de uma maior oferta de serviços tanto por meio de seus funcionários como de parceiros.

*Gartner* diz que as correções de rumo e acertos estratégicos foram uma constante nos anos de 2000, 2001 e 2003 para os fornecedores de soluções. Até mesmo a SAP precisou reestruturar o departamento de *marketing* e sua área comercial e aprendeu que os competidores locais e de menor porte são eficientes, especialmente quando oferecem uma melhor relação de custo. Tradicional no ambiente de banco de dados, a Oracle foi uma das últimas a colocar um sistema integrado de gestão empresarial internacional no mercado e, no final da década de 90, preferiu agregar consultores de vendas à equipe comercial, partindo para uma série de acordos comerciais com fornecedores globais e regionais de ERP, envolvendo inclusive a comercialização do seu banco de dados.

Nesse ambiente, em 2002 a SAP apresentou na liderança mundial com 25,1% das receitas. Em seguida, aparecem a *Oracle*

com 7%, *Peoplesoft* com 6,5%, *SAGE* com 5,4% e a *Microsoft* – com a divisão *Business Solutions* – e seus 4,9%. Os restantes 51,1% são pulverizados, muitas vezes nas mãos de companhias regionais ou de característica continental apenas, segundo o *Gartner*.

Outro fator importante é que as novas tecnologias influenciam e alimentam a evolução dos produtos de ERP. Depois da *Web* e de todas as facilidades que a grande rede trouxe para melhorar o produto, chegou à vez dos *Web Services* – componentes que facilitam a integração e a disseminação de informações entre parceiros – dominar o cenário com a integração dos pacotes de gestão com os sistemas operacionais e outros aplicativos. Essas ferramentas passaram a ser encaradas como formas de esquentar o produto e torná-lo mais atraente.

## 5. Origem das Fusões dos ERP

Para entender o mercado de ERP, mais do que se ater apenas ao aspecto técnico, é preciso voltar no tempo, até a época da reserva de mercado, quando 90% das empresas dirigiam seus investimentos em informática ao desenvolvimento interno. Isso resultou em soluções programadas sem documentação, muitas vezes em *Cobol*, ou outros sistemas obsoletos, o que fez com que o *bug* do milênio fosse mais temido aqui no Brasil do que em qualquer outro país (NextG).

Muitos empresários decidiram, então, adotar sistemas de gestão mais novos e modernos, que prometiam integração e segurança. Essa postura beneficiou principalmente a SAP, empresa de origem alemã, que tinha vários contratos globais que serviam como argumento de venda no Brasil.

A SAP influenciou o mercado nacional e cresceu tanto, a ponto de ser a solução adotada pela maioria das empresas que figuram na famosa lista anual da revista americana

*Fortune* 500. O mercado das médias empresas no Brasil era pulverizado entre empresas como a Datasul, *Logocenter*, RM Sistemas, enquanto a Microsiga estava sozinha no segmento das pequenas empresas.

Por volta de 2002/2003, o mercado se estabilizou. Consultorias como a Accenture, a atual *PricewaterhouseCoopers* e a *Plaut* viveram seus tempos áureos. O processo de implementação de um ERP era longo e demandava muito investimento. As empresas chegavam a gastar duas vezes mais com as consultorias do que tinham sido gasto com a solução, propriamente dita.

Nos anos 2003 e 2004 o mercado se estabilizou. As empresas que adquiriram um software de ERP não pretendiam investir mais. A SAP, depois de ter conquistado o mercado das grandes, ficou sem saída, sem ter para onde expandir seus negócios. A necessidade de crescimento fez com que a multinacional focasse o mercado das médias.

Nem todas as empresas tiveram fôlego para atravessar esse período de calmaria. Enquanto a SAP tentava alcançar as médias, a Microsiga fez o caminho inverso e começou a expandir seu foco em direção às médias (IDC).

O projeto da SAP fala em alcançar o mercado das médias empresas é grandioso. A empresa tem uma meta mundial de crescimento. De 2005 a 2010, a companhia pretende passar de 26 mil clientes para 150

mil, o que significa dobrar o faturamento de 10 bilhões de dólares para 20 bilhões.

De acordo com a revista *Fortune*, hoje, a SAP é desejada por 180 grandes empresas mundiais. Isso porque no rol das mil maiores empresas listadas pela revista, a SAP está em 820 delas. A meta de crescimento no Brasil também é agressiva. Passar de 700 clientes, em 2005, para 7 mil em 2010. Para isso, a companhia aposta na atuação junto ao mercado de médias empresas.

Esse processo resultou, em 2005, em uma série de mudanças drásticas. A entrada da Oracle no mercado, com a aquisição da *PeopleSoft* por aproximadamente US\$ 10,3 bilhões, da *Siebel* e da *JD Edwards*, deixou claro seu interesse em montar um *portfolio* de soluções, unidas sob o nome de *Fusion*. Em 2005 a linha de produtos *Oracle Fusion Middleware* (*middleware* da Oracle), teve importantes conquistas.

Embora ainda mantivesse boa parte de seu foco na venda de seu banco de dados, a Oracle fechou uma série de acordos com outros fornecedores de sistemas de gestão. Uma vez identificado o alvo, a estratégia era abordar o cliente com a oferta de módulos de sua solução, voltados para aplicações complementares, como logística, suprimentos e distribuição. Até então, a Oracle não investia muito na competição direta com os fornecedores de ERP. Ao contrário, vislumbrava oportunidades com as parcerias.

A *PeopleSoft* manteve seu foco voltado para as grandes corporações, embora tenha mudado a abordagem: adaptou sua metodologia para tornar as implementações mais rápidas e criou um modelo de cobrança mais flexível. Além disso, a companhia pagou 1,7 bilhão de dólares pela *J.D. Edwards*, que

também atuava na arena de soluções de gestão empresarial, com forte foco no segmento de manufatura.

No caso da *Baan*, a reestruturação também foi além do foco no segmento industrial, com ofertas de implementações mais rápidas e valores reduzidos. Em julho de 2003, por ser considerada uma operação não essencial para a norte-americana *Invensys*, que havia adquirido a companhia em agosto de 2000, a Baan teve sua operação vendida para a SSA.

Começava aí o movimento de aquisições e consolidação a que o mercado assistiria nos anos seguintes. As compras quase sempre eram anunciadas em grande estilo. Elas tinham também a função adicional de somar aos pacotes de gestão ferramentas como BI (*Business Intelligence*), CRM (*Customer Relationship Management*) e SCM (*Supply Chain Management*), entre outras. A união dessas empresas foi feita sobre uma base sólida, construída com as implementações de ERPs, que servia como alicerce para esses outros pacotes, todos eles com boas oportunidades a serem exploradas.

Um estudo realizado no início de 2004 pelo *The Yankee Group* com 500 companhias nacionais indicava que mais de 70% das grandes empresas (com faturamento anual entre 100 milhões e 500 milhões de reais) possuíam um sistema de gestão. Nesse mesmo grupo de empresas, porém, os sistemas de CRM estavam presentes em apenas 30%.

Ainda de acordo com o *The Yankee Group*, naquela oportunidade, ao contrário do que alguns imaginavam, o mercado do ERP também era promissor. Entre as empresas nacionais classificadas como médias ou

pequenas – situadas na faixa de faturamento anual abaixo de 100 milhões de reais – 53% não tinham um sistema de gestão.

O panorama significava que as gigantes fornecedoras de soluções de gestão empresarial, como SAP, *Oracle*, *PeopleSoft* (já dona da *J.D. Edwards*) e SSA Global (que comprou a Baan) deveriam prestar atenção nos aplicativos complementares ao ERP. A tarefa seria difícil porque, além da concorrência entre elas próprias, essas grandes empresas ainda teriam de enfrentar a força de fornecedores especializados, como *Business Objects*, *Hyperion*, *Cognos* e *Siebel*, entre outros. Alguns dos integrantes do time das grandes empresas acreditaram na tendência e, em vez de enfrentar essa concorrência, uniram forças.

Foi o caso da *Oracle*, que em 2005 fez pelo menos três grandes aquisições. Após muita discussão, investiu 10,3 bilhões de dólares pela *PeopleSoft*, que trouxe com ela toda a base de clientes da *J.D. Edwards*. Três meses depois, a companhia absorveu as operações da *Retek* e em setembro do mesmo ano anunciou a compra da fornecedora de CRM *Siebel* por 5,9 bilhões de dólares.

A empresa queria ganhar mercado e por isso, a *Oracle* decidiu ganhar participação no mercado por meio de aquisições e dessa maneira, alcançou seu objetivo. O desejo da *Oracle* era ter o direito de que a SAP os reconhecesse publicamente como o concorrente número um. E eles acreditam que, com as aquisições, conseguiram o objetivo.

Segundo dados da IDC, compras e fusões também foram vistas no Brasil. Em fevereiro de 2005, a Microsiga, então há quase 22 anos no mercado, concluiu a aquisição da rival *Logocenter*. Com isso, a então segunda

maior empresa nacional de software de gestão empresarial, adquiriu a quarta maior e se tornou a líder entre as fornecedoras brasileiras (com cerca de 16% de participação), superando a Datasul, que na ocasião detinha 11,5% de *market share*. A compra também faz a Microsiga rivalizar com a americana *Oracle*, que desde a aquisição da *PeopleSoft* passou a deter aproximadamente 13% de participação no mercado brasileiro.

A Microsiga tem declarado à imprensa que deseja consolidar o mercado de sistemas de gestão na América Latina. Passados três meses da fusão, em 2006, as empresas Microsiga e *Logocenter* anunciaram o nome da marca da nova *holding*: *Totvs* (que vem do latim e quer dizer totalidade). Sob a marca Microsiga, funcionam mais de 40 unidades de atendimento e relacionamento nas principais cidades do país, além de Argentina, Chile, México, Paraguai, Porto Rico e Uruguai e ainda em Portugal, pela marca RM, adquirida pela *Totvs*, em abril de 2006, por 206 milhões de reais.

## 6. Mercado de ERP no Brasil

Os dados sobre os sistemas integrados no Brasil impressionam. Em fevereiro de 2005, a Microsiga, então há quase 22 anos no mercado, concluiu a aquisição da rival *Logocenter*. Com isso, a então segunda maior empresa nacional de *software* de gestão empresarial, conforme dados da IDC, adquiriu a quarta maior e se tornou a líder entre as fornecedoras brasileiras (com cerca de 16% de participação), superando a Datasul, que na ocasião detinha 11,5% de *market share*. A compra também faz a Microsiga rivalizar com a norte-americana *Oracle*, que desde a

aquisição da *PeopleSoft* passou a deter aproximadamente 13% de participação no mercado brasileiro. A alemã *SAP* segue líder em 2006, com cerca de 36%. O mercado brasileiro de ERP movimenta US\$ 180 milhões e deve crescer anualmente 6% ao longo dos próximos anos.

Com a aquisição da RM Sistemas, a *Totvs* – *holding* que controla a *Microsiga*, *Logocenter* e a *Totvs BMI* – atingiu 24% do mercado brasileiro de *back office*, praticamente empatada com a *SAP*, que detém 25%. Os números são da consultoria IDC Brasil e referem-se ao primeiro semestre de 2005. Isoladamente, a *Totvs* mantinha 17% do mercado e a RM Sistemas, 7%.

O levantamento de 2005 refletiu perda notável de cinco pontos percentuais da *SAP* nesse mercado. Um ano antes, no primeiro semestre de 2004, a gigante alemã aparecia com 30%, enquanto *Microsiga* e *Logocenter* – hoje *Totvs* – totalizavam juntas 15%. A RM apresentou ligeiro declínio no primeiro semestre do ano passado, já que detinha 10% de participação no mesmo período de 2004. A Datasul, porém, cresceu quatro pontos percentuais nesse intervalo de tempo, passando de 14% para 18%. A *Oracle* permaneceu estável, de 10% em 2004 para 9% em 2005; assim como a *SSA Global* e a *Senior Sistemas*, ambas empatadas em 3% nos dois anos.

De acordo com uma pesquisa do IDC, conduzida junto 800 empresas no Brasil, soluções de gestão empresarial estão no topo da lista de prioridades dos diretores de tecnologia das companhias de grande porte (com mais de 500 funcionários) em 2006. ERPs foram citados como o principal foco de investimentos de 18% das grandes empresas.

Segurança aparece em segundo lugar, com 16%, seguida por Voz sobre IP (*VoIP*) e *Business Intelligence* (BI), com 10% e 9%, respectivamente.

Conforme a estratégia anunciada na ocasião da compra, nada mudou nas operações das empresas, que permanecem com suas marcas independentes. Como companhia de capital aberto desde março de 2006, seus executivos não podem dar detalhes dos resultados financeiros. A Datasul, por sua vez, depois de avaliar seus resultados e a demanda do mercado por serviços terceirizados de aplicações de gestão empresarial, decidiu, há cerca de um ano, apostar no *outsourcing* de serviços para esse segmento. Em fevereiro de 2005, a brasileira especializada em ERPs deu independência para um tipo de negócio que, ao longo de 2004, registrou crescimento na empresa de 66% sobre o ano anterior. Com isso, criou a Datasul Outsourcing, companhia independente que atua especificamente na oferta de soluções terceirizadas de gestão empresarial. Os serviços serão oferecidos por meio do próprio *data center* da Datasul, além de parcerias que a empresa mantém com IBM e .comDominio.

## 7. O Futuro dos ERP no Brasil

Após um período de instabilidade, insegurança e muita indefinição, o mercado brasileiro tende voltar a investir em TI e mais fortemente em novos sistemas para aprimorar a gestão dos negócios. O ano de 2010 começou com os empresários cautelosos e, ao longo do ano, os projetos foram sendo retomados, deixando sinais de que em 2011 os investimentos virão mais fortemente. Em

recente estudo realizado pela IDC com mais de 300 diretores de TI, o *IT Leaders 2011*, constatou-se que as principais prioridades de negócios dessas empresas serão diminuir custos operacionais, melhorar o monitoramento da empresa com informações mais precisas e conhecer melhor os clientes. Para a área de TI, as prioridades serão melhorar a governança da área, implementar ou atualizar ERP e sistemas novos, bem como implementar ou atualizar sistemas de *Business Intelligence*.

Ao aprofundar a análise sobre esses números, nota-se o papel fundamental que a área de TI terá para prover mais inteligência aos negócios, seja para ajudar as empresas a visualizar suas informações de modo integrado, como também para ter um maior entendimento sobre funcionários, clientes e até fornecedores. De acordo com o relatório *IDC Brazil ERP Tracker 1H10*, o mercado de ERP terá um crescimento anual médio de aproximadamente 11% entre 2010 e 2014. Esse crescimento virá tanto da ampliação e aprimoramento de sistemas existentes quanto de investimentos provenientes de empresas fora dos grandes centros, empresas pequenas e médias, bem como empresas que estão buscando profissionalizar a gestão, até mesmo em busca de captação de investimentos ou abertura de capital.

## Conclusão

Após extenso estudo bibliográfico dos ERPs pode-se concluir que essa tecnologia se tornou vital para as empresas, tanto as grandes como as pequenas e médias, já que a informação se tornou vital nos dias atuais. A integração da informação torna as empresas



mais compactas, mais competitivas e menos sujeitas a fraudes, pois qualquer informação pode ser disponibilizada em tempo real, em qualquer lugar pelos responsáveis do setor. Verificou-se que as empresas fornecedoras de soluções ERP crescem a cada dia, pois o mercado, desde o surgimento dos sistemas integrados, está em curva ascendente. As fusões no cenário atual são visíveis, e uma tendência observada foi a compra das pequenas fornecedoras de sistemas integrados pelas gigantes, como a SAP e a Oracle. No mercado brasileiro, o investimento cresce a cada dia, e os ERPs fornecidos por empresas brasileiras como a Totvs continuam com forte tendência de alta, graças as pequenas e médias empresas, público alvo e em constante crescimento.

Por fim, pode-se concluir que os sistemas integrados podem se tornar um diferencial de competitividade para as empresas. Mas, para que isso ocorra, a implantação e os treinamentos devem ser encarados como fatores primordiais para a empresa que decide instalá-lo.

## Referências Bibliográficas

- DAVENPORT, T. H. Putting the Enterprise into the Enterprise System. Harvard Business Review. July/98.
- \_\_\_\_\_, T. H. Living with ERP. CIO Magazine, 01/12/98. [http://www.cio.com/archive/120198\\_think\\_content.htm](http://www.cio.com/archive/120198_think_content.htm)
- LAURINDO & MESQUITA, F. Material Requirements Planning: 25 Anos de História. Uma Revisão do Passado e Prospecção do Futuro, paper Gestão & Produção, 12/2000.
- LAURINDO, F. Sistemas Integrados de Gestão, Depto de Eng de Produção, Escola Politécnica da USP, 2001
- SACCOL, M. S. A. Mudanças Organizacionais e Sistemas ERP, Sistemas ERP no Brasil Teoria e Casos, 2003.
- ZANCUL, E. Prof Rozenfeld, Sistemas ERP, [www.numa.org.br/conhecimentos/conhecimentos\\_port/pag\\_conhec/ERPv2.html](http://www.numa.org.br/conhecimentos/conhecimentos_port/pag_conhec/ERPv2.html), em 22/04/08
- NextG, [www.nextg.com.br](http://www.nextg.com.br), acessado em 30/04/2008.
- Gartner Group, [www.gartnergroup.com.br](http://www.gartnergroup.com.br), acessado em 29/04/2008.
- IDC, [www.idc.com.br](http://www.idc.com.br), acessado em 28/04/2008.
- Barros Consultoria, [www.lbarros.com.br](http://www.lbarros.com.br), acessado em 01/05/2008.
- Microsiga-<http://www.microsiga.com.br>, acessado em 20/04/2008
- SAP - <http://www.sap.com>, acessado em 21/04/2008
- Sênior Sistemas, - <http://www.senior.com.br>, acessado em 25/04/2008

Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac

## LOGÍSTICA REVERSA DE PNEUS: EM BUSCA DE UM FUTURO SUSTENTÁVEL

### *REVERSE LOGISTICS OF TIRES: IN SEARCH OF A SUSTAINABLE FUTURE*

---

**Roberta Santos Marques**  
**Walter Antonio da Silva Costa**

---

#### RESUMO

Alguns anos se passaram e a população só vem aumentando; consequentemente há necessidade de transportes, as prestações de serviços fazem com que seja gerada uma demanda cada vez maior de pneus. Os pneus que são descartados inadequadamente acabam comprometendo a saúde pública. Uma vez que são estocados a céu aberto, criam um ambiente perfeito para proliferação do mosquito da dengue, ratos, febre amarela, malária e outras doenças. A logística reversa de pneus usados e inservíveis entra como fator determinante para que os descartes

sejam realizados de forma correta e simples como o asfalto de borracha.

**Palavras-Chave:** Asfalto. Borracha. Reciclagem. Pneus. Logística.

#### INTRODUÇÃO

Este trabalho procura tecer algumas considerações relacionadas à Logística Reversa de Pneus inservíveis em geral, seja por frotas de determinadas organizações ou mesmo pelos consumidores finais. Os dados apresentados neste trabalho foram extraídos de livros, revistas e pela internet, tratando-se, portanto, de uma pesquisa bibliográfica.

Atualmente, como grande contaminador pelo descarte e poluidor pela queima no meio ambiente - sob o ponto de vista da pesquisa, esse tema enquadra-se tanto em logística reversa como em sustentabilidade. O reaproveitamento de pneus inservíveis se constitui em todo o mundo como um desafio muito difícil, dadas as suas peculiaridades de durabilidade (em torno de 600 anos), quantidade, volume e peso e, principalmente, grande dificuldade de fornecer uma nova destinação ecológica e economicamente viável.

O crescimento da Logística Reversa nas organizações é recente, a aplicação deste sistema reflete em vantagens competitivas para as empresas, ao nível de menores custos, cuidado com o meio ambiente, conscientização ambiental em relação aos consumidores, limpeza no canal de distribuição, proteção da margem de lucro, recaptura de valor e recuperação de ativos. Buscando assim, uma integração com toda a cadeia de suprimentos, alinhando o fluxo de informação.

O problema dos resíduos das atividades humanas de origem doméstica ou industrial tornou-se extremamente sério, apesar de ser um problema antigo, somente agora assumiu tal proporção. Devido à intensificação das atividades do homem moderno, enquanto que, até épocas relativamente recentes, ao menos até a Revolução Industrial, os detritos eram essencialmente orgânicos e, portanto, suscetíveis de serem decompostos. Subitamente, as indústrias espalharam sobre o planeta produtos mais resistentes.

Sua duração de vida, por vezes considerável, torna seu impacto muito mais

ampliado, tanto nas comunidades naturais como para as sociedades civilizadas. Diante da constatação da crescente quantidade de pneus descartados, torna-se fundamental elaborar estudos cujo objetivo é mostrar que a reutilização desses pneus transformou-se em uma realidade economicamente viável. A reciclagem do pneu criará um nicho comercial responsável pela geração de emprego com renda para a sociedade e para o Estado, passando a ser uma das possibilidades para minimizar os impactos ambientais.

Para que tal sucesso ocorra, é necessário que as empresas fabricantes de pneus, propaguem informações de conscientização a respeito do produto e expliquem a existência de empresas que realizam a coleta em locais específicos quando o mesmo chegar ao fim de sua vida útil, podendo ser reaproveitado numa possível reforma ou triturado para uso de empresas, equipamentos e também passar por modificações para uma nova matéria-prima.

Problemática: O problema dos resíduos das atividades humanas de origem doméstica ou industrial, conforme mencionado, agravou-se nos últimos anos apesar de sua antiga existência. A revolução industrial modificou não somente a maneira com que os produtos são fabricados, mas a diversidade e a quantidade. Aliado a esse aspecto temos as novas tecnologias e a globalização e demais fatores que modificaram a composição e o descarte dos produtos.

Hipótese: Para o êxito do projeto é fundamental uma conscientização coletiva, começando pelos fabricantes que precisam anexar informações de conscientização no produto, pois existem empresas que realizam a coleta em locais específicos quando o

mesmo tiver cumprido seu ciclo de vida útil, podendo ser reaproveitado numa possível reforma ou triturado para uso de empresas, equipamentos e também passar por modificações.

## LOGÍSTICA REVERSA

Logística Reversa é o processo logístico de retirar produtos novos ou usados de seu ponto inicial na cadeia de suprimento, como devoluções de clientes, inventário excedente ou mercadoria obsoleta, e redistribuí-los usando regras de gerenciamento dos materiais que maximizem o valor dos itens no final de sua vida útil original. Uma operação de logística reversa é consideravelmente diferente das operações normais. Deve-se estabelecer pontos de coleta para receber os bens usados do usuário final, ou remover ativos da cadeia de suprimento para que se possa atingir um uso mais eficiente do inventário/material.

Requer sistemas de embalagem e armazenagem que garantam que a maior parte do valor, que ainda há no item usado, não se perca por um manuseio incorreto. Também precisa frequentemente de um meio de transporte, que seja compatível com o sistema logístico regular. A disposição dos materiais pode incluir a devolução de bens ao inventário ou armazém, devolução de bens ao fabricante original, venda dos bens num mercado secundário, reciclagem, ou uma combinação que gere o maior valor para os bens em questão. Os canais de distribuição reversos representam o ciclo que vai desde a captação dos bens pós-consumo – resíduos; independente da forma que essa se der, até sua reutilização. Os bens de consumo

apresentam uma vida útil determinada, sendo descartados após esse período. Com o aumento de produtos com uma vida útil menor, aumenta-se o número de resíduos gerados, e com isso chega-se ao esgotamento da capacidade dos sistemas tradicionais de disposição de resíduos, sendo necessário que surja uma alternativa para a destinação final dos bens pós-consumo, a fim de minimizar o impacto ambiental gerado pelos mesmos.

Esse é um elemento importante para o planejamento estratégico das empresas, estabelecendo, dessa forma, programas e regras de gestão de resíduos sólidos e propiciando a melhoria de seus canais reversos, minimizando, assim, os impactos negativos de seus produtos e processos no meio ambiente. Papel do Governo: O governo tem um papel relevante nessas questões, podendo padronizar muitos itens como índices de ruídos, emissão de poluentes pelos veículos, reciclagem no âmbito municipal, estadual e federal. Também lhe é permitido financiar pesquisas e incentivar as empresas que se adaptam à legislação ambiental em vigor.

Enfatizando o tema logístico, é de responsabilidade do governo a regulamentação e infraestrutura de transportes, contando com ferrovias de alta velocidade e outros tipos de combustíveis. Sabe-se que o governo tem um grande poder de compra de bens e serviços em outros países, e pode-se utilizar tal condição para adquirir produtos verdes. O pneu ainda é um incômodo para quem pretende zelar do seu Estado, cidade ou na visão geral do meio ambiente, pois é um problema que precisa de solução e não depende só daqueles que estão no poder político, e sim de toda a população,

tendo envolvimento ou não na busca de um futuro sustentável.

## Responsabilidade Social

Atualmente grande parte dos produtos utilizados pela humanidade é descartável. Com o aumento da velocidade de descarte dos produtos de utilidade após o seu primeiro uso, não encontrando canais de distribuição reversos de pós-consumo devidamente estruturados e organizados, provoca desequilíbrio entre as quantidades descartadas e as reaproveitadas, gerando enorme crescimento de produtos de pós-consumo. Um dos problemas ambientais mais graves, na atualidade, é a dificuldade de disposição do lixo urbano.

Sendo assim, para o sucesso do crescimento dessa nova visão da população, tratando-se de sensibilidade ecológica, é necessário apontar que todos nós somos responsáveis pelo meio ambiente, e os atuantes diretamente nesses cargos devem começar a investir em propagandas de conscientização, buscando uma maneira de entrar no cotidiano, seja nas escolas, televisão, jornais etc. Também é imprescindível contar com a ajuda de empresas, que já estão envolvidas na preservação do meio ambiente, mostrando também que esse ato traz lucratividade, definindo um ganho entre ambas as partes, humanidade e planeta, conseguindo se tornar cada vez mais sustentável, em outras palavras, a conscientização deve vir de berço, ou seja, é uma questão de cultura.

## CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo elaborar uma análise sobre a importância da logística reversa de pneus inservíveis e também apontar que é imprescindível à colaboração de todos que são consumidores desse produto, sabendo que existem lugares de destinação quando o mesmo chega ao fim de sua vida útil e há diversas maneiras de reaproveitamento. Com a evolução dos impactos ambientais, surgiram leis, em consequência disso, as organizações tiveram que se adequar. Agora a questão é, além de produzir, é necessário certificar-se de que o produto esteja caminhando para o seu descarte correto.

Foi possível compreender também que a utilização da ferramenta logística reversa nos pneus favorece atender as leis ambientais e, ainda, obter ótimos ganhos pelo aproveitamento total dos pneus inservíveis.

## Referências Bibliográficas

ANIP - Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos. Disponível em: <http://www.anip.com.br>.  
ASFALTO BORRACHA -Disponível em <http://www.grecaasfaltos.com.br>.  
BALLOU, Ronald H. Logística Empresarial: Transporte, Administração de Materiais e Distribuição Física / tradução Hugo T. Y. Y. 1ª.Ed. São Paulo: Atlas, 2007.  
BROGA, B. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª edição, São Paulo: Ed. Pearson, 2005.  
CAIXETA-FILHO, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira. et al. Gestão Logística do Transporte de Cargas. São Paulo: Atlas, 2001.  
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, Resolução 258 de 26 de agosto de 1999. Disponível em <http://www.conama.gov.br>.  
CONTRAN – Conselho Nacional do trânsito. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/contran.htm>> O que é logística. Disponível em <http://www.e-commerce.org.br>.



ECOVIAS – Asfalto Borracha. Disponível em <<http://www.ecovias.com.br>>  
EXPOQUIMICA. Disponível em:  
<http://www.expoquimica.com.br>  
FIGUEIREDO, Kleber Fossati; FLEURY, Paulo F.; WANKE, Peter. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Editora Atlas: São Paulo, 2003.  
INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br>.  
UNIEMP – Disponível em:  
<http://inovacao.scielo.br>.  
LEITE, Paulo Roberto. Logística Reversa Meio Ambiente e Competitividade. Editora Prentice Hall: São Paulo, 2003.  
MDIC – Min. de Desenvolvimento, Ind. e Com Exterior, Dados Estatísticos de 2005. <http://www.mdic.gov.br>.

NOVAES, Antonio G. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição. Rio de Janeiro: Ed. Campos, 2004.  
QUALIDADE – Disponível em:  
[http://qualidade.eng.br/conheca\\_conama.htm](http://qualidade.eng.br/conheca_conama.htm).  
RECICLANIP – Disponível em  
<http://www.reciclanip.com.br/>.  
RECICLOTECA – Os Pneus. Disponível em  
<http://www.recicloteca.org.br>.  
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.: [http:// www.busca.sebrae.com.br](http://www.busca.sebrae.com.br)>.  
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente. <<http://www.mma.gov.br/port/conama/estr1.cfm>>.  
TRIBUNA DA CIDADE – Disponível em:  
<<http://www.tribunadacidade.com.br>>.  
WIKIPÉDIA, Enciclopédia Virtual Comunitária. Disponível em <[http:// www.wikipedia.org.screenshot.png](http://www.wikipedia.org.screenshot.png)>.

Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac

## **FATORES DE PERMANÊNCIA E EVASÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR PRIVADO BRASILEIRO UM ESTUDO DE CASO**

*FACTORS OF PERMANENCE AND CIRCUMVENTION OF  
STUDENTS OF HIGHER EDUCATION PRIVATE A BRAZILIAN  
CASE STUDY*

---

**Alexandre Rodriguez<sup>8</sup>**

---

---

<sup>8</sup> Alexandre Rodriguez – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, [prof.alerodriguez@hotmail.com](mailto:prof.alerodriguez@hotmail.com), R. Carlos Weber, 601. São Paulo/SP.

## RESUMO

O presente artigo busca elucidar os fatores de manutenção e permanência de alunos em uma instituição de ensino superior privado brasileiro e correlaciona as motivações apresentadas pelo aluno no momento do trancamento da sua matrícula. Entende-se essa uma questão estratégica, de preocupação fundamental para os gestores dessas instituições tendo em vista a relevância da manutenção dos alunos matriculados e a redução dos índices de evasão. De acordo com o MEC para cada 100 alunos ingressantes nas IES apenas 46 se formam. Tal é a importância, que consta no Plano de Desenvolvimento de Educação (PNE) o objetivo explícito da redução da evasão e aumento da proporção dos alunos formados em relação aos que ingressam. Para investigar quais os fatores que mantêm os alunos estudando ou o que os faz evadir foi realizado um estudo de caso, em uma instituição de ensino superior, na região metropolitana da cidade de São Paulo. A investigação, realizada em duas frentes de abordagem e na perspectiva do aluno traz informações sobre as principais motivações do aluno para o trancamento da matrícula, bem como os fatores de qualidade percebida pela instituição, que, supostamente, os mantém matriculados. O artigo ainda está embasado por uma revisão teórica baseada na intangibilidade dos serviços, especialmente focada na relação das estratégias de marketing com a prestação dos serviços educacionais. Os resultados indicam uma correlação entre os fatores de evasão e as estratégias utilizadas pelas instituições para manter seus alunos. Informações esclarecedoras, para gestores de instituições de ensino superior, que buscam rever ou fortalecer suas estratégias, com o foco na manutenção e permanência do aluno.

**Palavras-chave:** instituições, marketing, evasão, qualidade, relacionamento.

## ABSTRACT

This article seeks to elucidate the factors of maintenance and retention of students in an institution of higher education and correlates the Brazilian private motivations presented by the student at the time of locking your enrollment. It is understood that a strategic issue of major concern for managers of these institutions in view of the importance of

Maintenance of students enrolled and reducing dropout rates. According to the MEC for every 100 students entering HEIs in only 46 graduate. Such is the importance, as contained in the Education Development Plan (Plano Nacional de Educação PNE) the explicit aim of reducing evasion and increasing the proportion of graduates in relation to entering. To investigate the factors that keeps students studying or what makes them escape was conducted a case study in an institution of higher education in the metropolitan region of São Paulo. The research, carried out on two fronts to address the student's perspective and provides information on the main motivations of the student to the closing of registration, as well as the quality factors perceived by the institution that is supposed to keep them enrolled. The article is still grounded by a literature review based on the intangibility of services, especially focused on the relationship marketing strategies with the provision of educational services. The results indicate a correlation between the factors and avoidance strategies used by institutions to keep their students. Clarifying information to managers of higher education institutions that seek to revise or strengthen their strategies with a focus on maintenance and permanence of the student.

**Keywords:** Institutions, marketing, evasion, quality, relationship.

## 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, com o crescimento de instituições de Ensino Superior e alunos ingressantes, cresceu também a evasão, especialmente, nos primeiros meses após o ingresso do aluno na instituição. De acordo com os dados do Censo 2009<sup>9</sup> do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), no Brasil são 2.314 IES, que registraram 5.954.021 matrículas, em 28.671 cursos de graduação presencial e a distância. O número de inscrições para esses cursos, em 2009 foi de

<sup>9</sup> Censo 2009 da Educação Superior Brasileira. Resumo Técnico. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

6.889.269 e considerando todas as formas de ingresso (por processo seletivo e outras formas), o Censo registrou um total de 2.065.082. Já o número de concluintes foi de 959.197. Contudo, um objetivo previsto pelo Plano Nacional de Educação (PNE) para o ensino superior é a diminuição na taxa de evasão de alunos.

O conceito de evasão considera estudantes que abandonaram, trancaram, desligaram-se ou transferiram-se para outra instituição de ensino. Segundo a definição do MEC, no Censo 2009, evasão é: a saída definitiva do curso de origem sem conclusão ou a diferença entre ingressantes e concluintes, após uma geração completa. Há três modalidades de evasão conforme indica o Ministério: desligamento do curso superior em função de abandono (não matrícula), transferência ou reescolha, trancamento e/ou exclusão por norma institucional; evasão da instituição: desligamento da instituição na qual está matriculado; e evasão do sistema: abandono definitivo ou temporário do ensino superior.

Uma pesquisa do Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo (SEMESP 2010)<sup>10</sup> indicou uma evasão recorde nas instituições privadas em 2008: 20,7% nacionalmente, 21,10% no Estado de São Paulo e 24,21% na região metropolitana de São Paulo. Em 2000, 60.843 alunos da Grande São Paulo desistiram da faculdade. Em 2008, este número chegou a 168.452, um expressivo crescimento de 178,5%. Tal pesquisa ainda traz um dado revelador: a maioria dos alunos evade nos dois primeiros

semestres do curso. Para o Semesp, as explicações para o aumento da evasão estão ligadas diretamente a financeiros ou defasagem acadêmica; a grande concorrência entre as instituições, que “roubam” alunos umas das outras; e a falta de sintonia entre a metodologia dos cursos e os interesses de uma geração conectada e envolvida com tecnologia. Os estudantes brasileiros teriam se tornando mais criteriosos e conscientes de suas necessidades, desejos e expectativas. O aluno (clientes), dessas IES passaria então a ser visto como exigente e merecedor de atenção permanente, do ponto de vista de ter seus interesses e expectativas atendidas.

Em outra pesquisa do Semesp foi apontado o Índice de Imagem e Reputação<sup>11</sup>, um instrumento desenvolvido para desvendar a real percepção dos públicos ligados as instituições de Ensino Superior, dentre eles o aluno. O corpo docente, a estrutura física e as condições financeiras da instituição são os fatores mais importantes. O público ainda aponta tradição, qualidade de ensino como fatores, mais subjetivos, mas importantes para a formação da imagem da instituição.

Tal índice foi desenvolvido para identificar a possível falta de sintonia entre as estratégias das IES e a qualidade percebida pelo aluno. A pesquisa mostra que 88% dos alunos entrevistados estão satisfeitos com a instituição em que estudam. Para estes, qualidade de ensino é o principal fator de satisfação (33%). Para os alunos insatisfeitos (9%) o principal motivo de insatisfação são professores, que deixam a desejar (17%). Conforme um estudo (VELOSO & ALMEIDA, 2000) realizado na UFMG, embora existam

<sup>10</sup> Pesquisa evasão no Brasil 2010. SEMESP - Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo.

<sup>11</sup> Pesquisa Semesp 2011 - Índice de Imagem e Reputação.

diferenças de acordo com a região demográfica, os principais motivos para a decisão de abandonar um curso superior são financeiros, acadêmicos e pessoais. Nos motivos acadêmicos estão o baixo índice de aprendizagem, a dificuldade com a metodologia das aulas, o relacionamento com professores, entre outros fatores. Na questão financeira estão, por definição, a falta de recursos financeiros para custear material didático, mensalidade e outros fatores de ordem econômica.

Nos aspectos pessoais estão a falta de maturidade, baixa satisfação em relação as matérias estudadas entre outros. A evasão no ensino superior é um problema generalizado. As perdas de alunos que iniciam mas não terminam seus cursos têm reflexos sociais, acadêmicos e econômicos. O problema é maior quando se considera a ociosidade de professores, funcionários, equipamentos e estrutura física. É como uma fábrica que para sua produção. Conforme um estudo do Instituto Lobo para o Desenvolvimento da Educação, da Ciência e da Tecnologia, de 2% a 6% das receitas das IES são despendidos com campanhas de marketing para atrair novos estudantes, nada parecido é investido para manter os estudantes já matriculados (LEAL, 2007).

Observa-se neste estudo uma consideração importante: de modo geral, as instituições, públicas e privadas, dão como principal razão da evasão a falta de recursos financeiros para o estudante prosseguir nos estudos. É, também, o que o estudante declara quando perguntado sobre a principal razão da evasão.

A pesquisa referida por Mattar (2004) sobre a evasão no curso de Administração de Empresas da FEA/USP, em instituição pública estadual, nos oferece uma visão das diferenças que existem em relação à evasão em instituições privadas. Nesse estudo, o erro na escolha, somado ao fato de o evadido descobrir não gostar da área, faz com que esses motivos sejam responsáveis praticamente por 60% da evasão:

A democratização do ensino tem trazido a tona questões novas, as quais a universidade não encontrou respostas ainda, pois pressupõe a formação de grupos heterogêneos de alunos nas universidades em termos de diferenças no desempenho no ensino médio, nas condições socioeconômicas, no *background* cultural, entre outros fatores, os quais a universidade não tem ainda meios de atender em suas demandas específicas, repetindo um modelo destinado às classes média alta e alta, que tende a excluir grupos diversos deste padrão (RIBEIRO, 2005).

Os alunos buscam a conciliação entre seus sonhos de progresso no mercado e a faculdade como um “trampolim” para a conquista deste sonho. De acordo com Percival (2008): frequentando cursos noturnos de IES de pouco prestígio e de baixa seletividade, esta população estabelece uma relação com estudar e formar-se regida por concepções aligeiradas de conhecimento e fundamentalmente relacionadas à preocupação de qualificação para o mercado de trabalho:

O tempo investido no trabalho como forma de sobrevivência impõe, em vários casos, limites acadêmicos, como na participação em encontros organizados no interior ou fora da universidade, nos trabalhos coletivos com os colegas, nas festas organizadas pela turma, entre outras circunstâncias. Há uma luta constante entre o que gostariam de fazer e o que é possível fazer, materializada em uma gama variada de situações: carga horária de trabalho, tempo insuficiente para dar conta das solicitações do curso e outras, de ordem social e cultural, condicionadas pelos baixos recursos financeiros (ZAGO, 2006).

Os números da evasão no setor de ensino superior são uma ameaça para as IES Privadas, considerando a perda de receita



imediate. Mas são, ao mesmo tempo, uma oportunidade no sentido de que as instituições estão percebendo que a manutenção do aluno é tão importante quanto a sua captação.

Inicia-se uma fase de atenção especial ao cliente e usuário dos serviços de uma instituição educacional. A questão da fidelização dos alunos e da imagem da marca tem sido tratada com atenção, nos últimos anos, pelas IES. Os investimentos em melhorias, benfeitorias e tecnologia tem sido cada vez mais frequentes, bem como o treinamento de professores e pessoal de atendimento ao aluno - presencial ou virtual. As estratégias de marketing podem fazer a diferença se levarem em consideração o desenvolvimento da qualidade na prestação de serviços e, principalmente, a percepção de qualidade que pode ser traduzida em evidências físicas para o aluno. O tratamento desses fatores, do ponto de vista do marketing são tópicos relevantes na investigação apresentada neste artigo. Segundo Kotler (1994), a decisão por abandonar ou manter-se estudando faz parte do processo de decisão do aluno e são pontos críticos de controle da evasão para a IES. Tal problemática leva a necessidade de investigar os fatores que manteriam o aluno estudando.

Assim, foi escolhida uma instituição da região metropolitana de São Paulo, com aproximadamente sete mil alunos, e inaugurada em 2001, para investigação da problemática apresentada. A pesquisa foi desenvolvida em duas partes, simultaneamente. A primeira tratou de compreender quais as motivações de trancamento do aluno, no momento exato de sua solicitação. No momento seguinte averiguou quais os fatores de qualidade que

mantém o aluno estudando, portanto percebidos como fundamentais pelo principal cliente e usuário do serviço da IES.

Contudo, é evidente a importância de delimitar os fatores que garantem a permanência do aluno em uma instituição de ensino superior privado, baseados na qualidade percebida dos serviços oferecidos e, ademais, identificar as possíveis causas da evasão durante a realização de um curso superior, especialmente nos primeiros meses após o ingresso do aluno. Pergunta-se pois, quais os fatores de qualidade determinantes para garantir a permanência de alunos em uma instituição de ensino superior privado?

## 2. REVISÃO TEÓRICA

A proximidade de casa ou do trabalho; tradição ou status da IES; infraestrutura e instalações; preço do crédito ou da mensalidade; avaliação do MEC, por meio da aplicação do provão; cursos oferecidos; aceitação da IES no mercado de trabalho; horários disponíveis; método de ensino; e segurança no campus são os fatores mais relevantes para continuar estudando em uma IES (ALFINITO, 2002).

A visão sobre diferentes abordagens de marketing vem sendo debatida, especialmente por autores europeus, em contraposição aos autores da escola norte-americana. Com o advento do marketing de serviços, autores da escola europeia defendem que o paradigma do marketing mix e do modelo dos 4 Ps, está ultrapassado, cedendo ou dividindo lugar com uma abordagem baseada em interatividade e relacionamento (GRÖNROOS, 1997).

Na visão de Grönroos (1997), a mudança de foco do marketing das transações para as relações não descarta que as empresas que produzem bens de consumo para mercados de massa continuem com uma abordagem do *marketing mix*, pois mesmo com a falta de relacionamento direto com os clientes tais estratégias podem continuar rentáveis. Já para empresas prestadoras de serviços que aplicam estratégias baseadas em relacionamentos, o *marketing mix* é restritivo, pois o relacionamento e os contatos com o cliente extrapolam os domínios dos 4 Ps. Conforme afirma Kalsbek (2003) que: à medida em que o marketing utilizado pelas instituições de ensino superior evoluir para o foco no cliente, nos custos, na conveniência, na comunicação de duas vias, teremos uma convergência mais nítida de marketing e gerenciamento de matrículas. As práticas de pesquisa de marketing, modelagem preditiva, diferenciação de preço e marketing de relacionamento são somente alguns exemplos de práticas gerenciais emergentes que estão desafiando o futuro da gestão das instituições e da própria educação superior.

Os produtos intangíveis raramente podem ser experimentados ou testados adiantadamente. Segundo Hoffmann (2009), o gerenciamento da empresa inclui tudo que é tangível, de instalações físicas da empresa, passando por folhetos e cartões de visita até o pessoal. A evidência física da empresa afeta a experiência do cliente durante o encontro do serviço.

Em uma instituição de ensino superior as evidências físicas desse serviço são elementos percebidos de forma prolongada durante um tempo considerável, ou seja, de

uso frequente e prolongado, por anos. Assim, o gerenciamento de tais evidências é fator que manteria os alunos estudando, em condições de qualidade. Laboratórios, salas de aula, biblioteca, corpo docente, central de atendimento ao estudante e portal (site), são os elementos de evidência física em uma IES, considerados importantes, pontos de contato da instituição com o aluno. Contudo, é certo que são “expectativas, e não coisas são o que as pessoas compram” (LEVITT, 1990).

Na classificação do marketing de serviços referida Hoffmann (2009), evidências físicas ou indícios tangíveis são características físicas que envolvem um serviço e auxiliam os clientes a avaliá-lo. Por causa da intangibilidade dos serviços, é difícil para os clientes avaliarem objetivamente a sua qualidade. Muitas vezes o consumidor depende da evidência tangível que cerca o serviço para fazer as suas avaliações. De fato, o relacionamento com o aluno é relevante e fundamental, especialmente em uma IES, tendo em vista o contato extremamente próximo do prestador do serviço com o cliente.

Desta forma, os gestores de uma IES devem preocupar-se em buscar a excelência na prestação de serviços. E, como o serviço é intangível e seu benefício altamente subjetivo e de percepção ao longo do tempo, a interferência das expectativas e necessidades pessoais, comunicação e experiência passada tende a estabelecer uma relação conflituosa entre o serviço esperado e o serviço percebido. São estes os fatores que influenciam as expectativas dos serviços. Assim, a satisfação está entre o serviço esperado e o percebido, conforme mostra a figura 1.

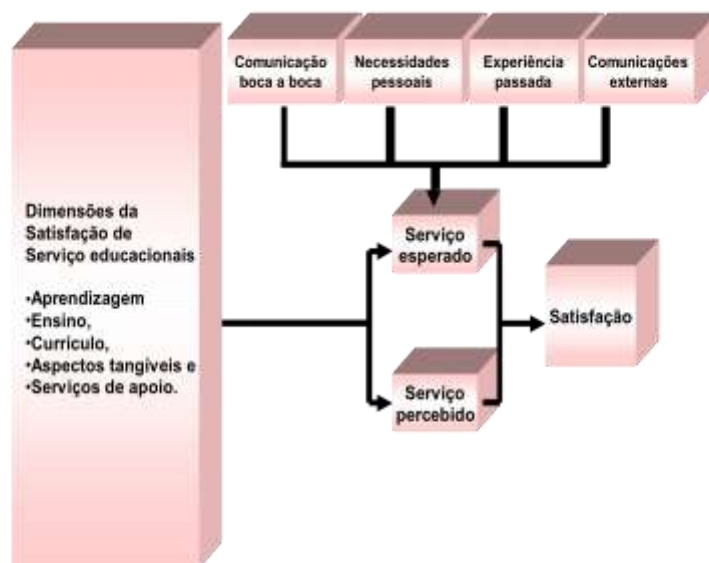


Figura 1: Avaliação da satisfação do Cliente . Fonte: Adaptado de Zeithaml, Parasuraman, Berry. Delivering Quality Service, p.25. New York: The Free Press, 1990.

Observa-se, que os estímulos relacionados ao serviço podem produzir o necessário nível de satisfação nos alunos-clientes. Entre o serviço esperado e o percebido pode haver uma grande distância, ou um *gap* de satisfação. Neste intermédio está a chave da satisfação do cliente. Ademais, entende-se que uma das formas de aproximar o aluno da IES é envolvendo-o nos bastidores da prestação de serviço. Como afirma Hoffman (2009), os clientes em uma operação de serviços podem ser usados para ajudar as operações. Assim, a interação aluno–instituição pode apresentar-se como uma possibilidade factível para a manutenção o aluno, em constante envolvimento com a instituição em que estuda:

De fato, as atuais estratégias de marketing ligadas ao envolvimento, ou a chamada experiência do consumidor mostram efeitos positivos e duradouros na relação cliente-empresa. No entanto, “a satisfação posterior no consumo ou no uso raramente é igual à satisfação sentida na experimentação ou promessa” (LEVITT, 1990).

Ou, conforme estudo referido por Las Casas (2008), a colocação do cliente em primeiro lugar e prestação de serviços de qualidade em todos os níveis de uma interação.

### 3. METODOLOGIA

A pesquisa qualitativa foi realizada em duas frentes de abordagem simultâneas. Em um primeiro momento houve um levantamento de dados, entre 01 e 31 de março de 2011, em uma IES na região metropolitana de São Paulo, que apresentou taxas de evasão na ordem de 10% em 2011. A fim de acompanhar as razões do cancelamento no momento de sua solicitação pelo aluno, questionou-se a 236 alunos, de diversos cursos, por meio de questões abertas, o principal motivo para a sua solicitação e mediu-se a sua possibilidade de retorno posterior a instituição.

Simultaneamente investigou-se as percepções e avaliações dos alunos com relação à instituição em que estudam por meio

de um questionário estruturado, com questões narrativas-abertas. O questionário foi elaborado considerando os pontos básicos e evidências físicas da instituição: estrutura tecnológica, espaços físicos, corpo docente e método de ensino da instituição e foi aplicado entre os dias 15 e 31 de março de 2011, através do portal (site), de acesso exclusivo do aluno. A pesquisa obteve respostas de 6.111 alunos da referida instituição. A ampla base de adesões se deve ao fato de seu preenchimento estar condicionado ao acesso do aluno ao portal educacional da faculdade. Por meio do portal da instituição, os alunos puderam expressar suas opiniões sobre as características e atributos da instituição em que estudam. “Muitas pessoas preferem preencher um questionário apresentado na tela do que impresso”, afirma Schneiderman (1998).

A opção pelo questionário com questões narrativas-abertas teve como objetivo medir o nível de satisfação dos alunos em relação à qualidade da infraestrutura (salas de aula e laboratórios), recursos tecnológicos, biblioteca, serviços de apoio e de atendimento ao estudante (presencial e eletrônico), além do desempenho geral do corpo docente. As questões foram opinativas e dissertativas, a fim de possibilitar a manifestação pessoal dos

estudantes com sugestões, avaliações críticas ou outras colocações.

De forma global, a pesquisa, nas duas fases, teve como objetivo a descrição das características e atributos de qualidade que uma IES deve possuir para manter o aluno no entusiasmo do estudo e, assim, continuar os seus estudos até a conclusão de seu curso.

#### 4. RESULTADOS

Entre as razões do aluno estão a insatisfação com a faculdade, mudanças ou viagens a trabalho, aspectos financeiros, impossibilidade de chegar a aula no horário e mudança para outra faculdade com condições, avaliadas por ele, mais favoráveis para continuar seus estudos.

A motivação para o trancamento varia de acordo com o curso. Para 25% dos alunos do curso de Administração de Empresas, o trancamento por motivação financeira; 25% alegaram insatisfação com a instituição, 14% não conseguiram cumprir o horário de aulas e 5% tiveram dificuldade em adaptar-se. O restante dos alunos aponta diversos motivos como viagens a trabalho ou matrícula em outra faculdade, conforme ilustra a figura 2, a seguir.



**Figura 2: Motivos de trancamento para os alunos do curso Bacharelado em Administração de Empresas – Março 2011.**

Esta fase da pesquisa ainda revelou que há diversos fatores os quais podem dificultar a permanência do aluno em uma instituição de ensino superior. Evidenciou que dependendo da área escolhida, os fatores de evasão podem ter diferentes importâncias. Contudo, tais fatores podem não expressar totalmente a verdade, uma vez que o aluno tende a ocultar o verdadeiro motivo que o leva a solicitar trancamento do curso. Em conversas informais entre professores e alunos, outras motivações foram apontadas como a insatisfação com alguns funcionários ou professores da instituição. Tais informações indicam uma pluralidade de motivações, que devem ser objeto de preocupação para os administradores e gestores das IES.

Há elementos que, para além da presença física, denotam condições, relações, interações, aplicações e dinâmicas resultantes

da totalidade das evidências em uma IES. Da proposta pedagógica, que assegura a qualidade das práticas e atividades desenvolvidas pela IES, a gestão das evidências físicas que transmitem a qualidade percebida pelo aluno, elemento central para as atividades estratégicas de manutenção e controle da evasão.

Na segunda fase da pesquisa, que avaliou a percepção dos alunos em relação aos aspectos tangíveis da instituição, os resultados mostram que o cliente está atento e consciente aos aspectos evidentes e relativos a prestação de serviços. Dado ao alto envolvimento e proximidade com este tipo de serviço, o cliente tende a perceber e encontrar potenciais falhas na sua prestação.

Laboratórios, salas de aula e biblioteca são considerados adequados na opinião dos



alunos e obtiveram um índice médio de 82% de aprovação. O maior índice de rejeição foi atribuído ao tempo de reparo ou substituição de máquinas com defeito nos laboratórios – 18,67%. O corpo docente alcançou um índice de aprovação de 91,75%, considerando a avaliação dos alunos quanto ao interesse dos professores no seu aprendizado, uso do material didático e recursos, e incentivo à leitura. Destaque para o projeto de final de semestre, que é uma atividade que, efetivamente, contribui para desenvolvimento e aprendizado prático, na opinião de 89,62% dos alunos.

Quanto ao atendimento eletrônico, a pesquisa revelou que 70,01% dos discentes consideraram um canal que facilita a vida do aluno. Já em relação a respostas claras e conclusivas o índice cai para 60,51% de avaliação positiva e no que concerne ao cumprimento de prazos o resultado diminui para 58,28% de aprovação. O atendimento presencial é considerado inadequado na

opinião dos alunos. O serviço obteve 61,98% de avaliação positiva, o menor índice de aprovação da pesquisa. O tempo de espera para atendimento é o principal ponto de insatisfação – 33,45% de rejeição. O atendimento telefônico não condiz, na avaliação dos alunos, com o grau de maturidade da instituição. O índice de avaliação positiva foi de 64,48%.

O portal da instituição foi apontada como uma ferramenta útil para gerenciar atividades acadêmicas. Os alunos conferiram 90,36% de avaliação positiva à ferramenta e a consideram prática e de fácil acesso. A limpeza das áreas comuns (escadas, elevadores, halls etc.) e pátios próximos às cantinas é considerada adequada pelos alunos, obtendo que conferem um índice de 91,36% de aprovação. Os banheiros são mantidos em condições apropriadas de higiene e limpeza na opinião de 78,11% dos alunos.

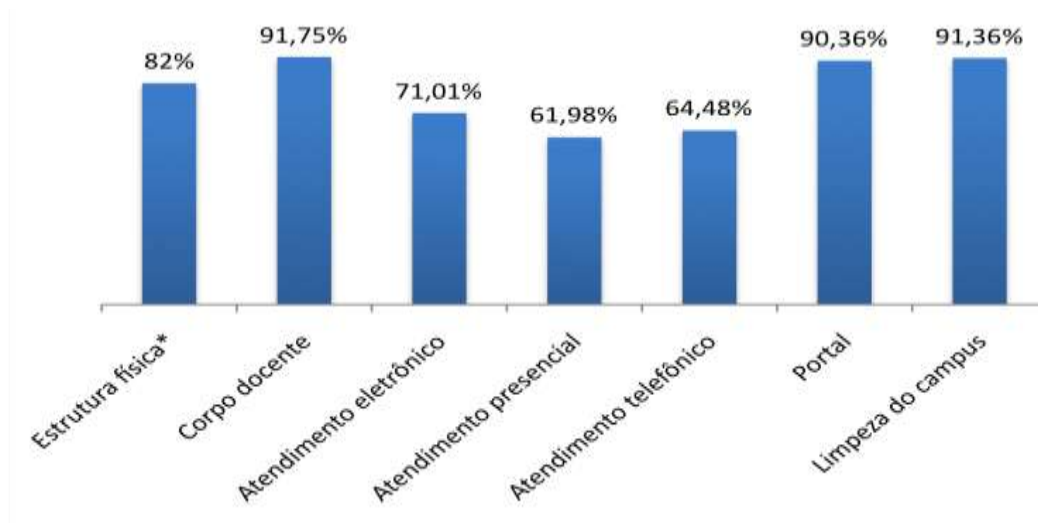


Figura 3: Índices de aprovação referentes às *evidências físicas* do serviço da IES. \* laboratórios, salas de aula, biblioteca.

## 5. CONCLUSÕES

Fica evidente que os principais fatores de evasão no ensino superior brasileiro estão relacionados a uma conjugação de diversos fatores ligados a problemas financeiros, de adaptação, incompatibilidade de horário de trabalho com estudos, entre outros. Contudo, há importante correlação entre os motivos de trancamento e os fatores de qualidade percebida entre os alunos da instituição pesquisada.

Na estudo de caso apresentado há um ótimo índice de aprovação em relação às principais evidências físicas do serviço prestado, com exceção dos elementos relacionados ao atendimento. Fica clara a importância da manutenção de tais fatores de evidências para a satisfação do aluno. Contudo, o índice de evasão na instituição estudada está alinhada a média estadual, conforme os dados do Semesp, aqui apresentados anteriormente.

O relacionamento com o cliente, especialmente, nesse serviço é de longo prazo, em média três anos. É fato que a qualidade dos serviços prestados é percebida por meio de evidências concretas e físicas. Ao delimitar os fatores que garantem a permanência do aluno em uma instituição de Ensino superior privado, a qualidade percebida é proporcional ao cuidado da instituição em relação aos elementos físicos visíveis do serviço. Nitidamente, os pontos de contato do aluno com a instituição está fortemente ligado às evidências físicas e a forma pela qual são gerenciados e conduzidos pela administração da IES.

O que vemos são investimentos pífios do governo brasileiro (declarados 5% do PIB), se comparados com outros países. O que reflete a baixa prioridade para a educação e para as metas estabelecidas pelo Plano Nacional da Educação (PNE), principalmente para manter o aluno matriculado e reduzir a evasão.

Portanto, o investimento das IES privadas é relevante e fundamental para a manutenção da qualidade, na prestação de serviços educacionais. Ademais, fica claro que as evidências físicas específicas da pesquisa são essenciais para garantir a motivação para a permanência dos alunos, bem como a redução da taxa de evasão das IES.

No entanto, tais elementos são insuficientes para que esta taxa permaneça abaixo do esperado. Há, ainda, a importante necessidade de foco na gestão, controle e gerenciamento de tais evidências como pressuposto para estratégias desenvolvidas pelas IES.

Diversos autores mostram que é cinco vezes mais caro recuperar um cliente perdido do que garantir a sua manutenção e permanência como consumidor da empresa. Além disso é importante observar que um cliente satisfeito pode indicar e trazer outros. O esforço no bom atendimento e na gestão de todos os demais pontos de contato do serviço encabeçam a lista das estratégias de marketing bem sucedidas.

Este estudo traz importantes contribuições para posteriores investigações relacionadas às estratégias de manutenção do aluno nas instituições de ensino superior privadas no Brasil. Ademais, deve iniciar uma discussão relativa a atenção prioritária dada

para a atração e captação de novos alunos, com amplos esforços financeiros em detrimento do investimento no aluno matriculado, na sua manutenção e, o mais importante, na sua satisfação.

Para manter clientes de intangíveis é importante lembrar regularmente aos clientes o que estão recebendo regularmente. Se isso não for feito, o cliente não o saberá (LEVITT, 1990).

## 6. REFERÊNCIAS

ALFINITO, SOLANGE. Determinação de atributos de preferência do consumidor na escolha de uma instituição o de ensino superior no Distrito Federal. Brasília: UCB, 2002.

EMERSON WAGNER MAINARDES. MARCELO DESCHAMPS. MARIA JOSÉ CARVALHO DE SOUZA DOMINGUES. Fatores de Atratividade de Estudantes em Cursos de Graduação em Administração. Universidade Regional de Blumenau/FURB. GRÖNROOS, CHRISTIAN. From marketing mix to relationship marketing – toward a paradigm shift in marketing management decision, v. 35, n3-4 p. 322, mar.-apr., 1997.

\_\_\_\_\_. Marketing: gerenciamento e serviços. São Paulo: Campus, 2004.

HOFFMAN, K. DOUGRAS et al. Princípios de marketing de serviços: conceitos, estratégias e práticas. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

KALSBECK, DAVID H. Marketing e gerenciamento de matrículas na educação superior. In: MEYER, JR., V. e MURPHY, J.P. (Org.), 2003.

KOTLER, P; K. Marketing estratégico para instituições educacionais. São Paulo: Atlas, 1994.

LAS CASAS, ALEXANDRE L. Qualidade Total em Serviços. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008

LEAL L. S. R. Instituto Lobo para o Desenvolvimento da Educação, da Ciência e Tecnologia. A evasão no Ensino Superior Brasileiro. Cadernos de Pesquisa, v. 37, n. 132, dez. 2007

LEVITT, THEODORE. A imaginação de marketing; tradução Auriphebo Berrance Simões e Nivaldo Montigelli. – 2a ed. – São Paulo, Atlas, 1990.

BRITTO, LUIZ PERCIVAL LEME et al. Conhecimento e Formação nas IES Periféricas Perfil do Aluno “Novo” da Educação Superior, Universidade de Sorocaba, 2008.

MATTAR, F. N. Avaliação do ensino de adm: modelo conceitual e aplicação. <<http://fauze.com.br>>. 10/8/09.

NUNES, G. T. Abordagem de marketing de relacionamento no Ensino Superior: um estudo exploratório. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

SHNEIDERMAN, BEN. Designing the user interface; strategies for effective human-computer interactive. 3. ed. Chicago: Addison Wesley; Nova York: Longman, 1998.

ZAGO, NADIR. Do acesso à permanência no ensino superior: percursos de estudantes universitários de camadas populares, Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

ZEITHAML, PARASURAMAN, BERRY. Delivering Quality Service. New York: The Free Press, 1990.

## ANEXO A: QUESTIONÁRIOS

### 1º.) Questionário

Questões Abertas. Aplicado no momento de desligamento (trancamento) do aluno.

1. Qual o motivo do trancamento?
2. No tempo em que você permaneceu na faculdade, a instituição atendeu as suas expectativas?
3. Você pretende retomar seus estudos? Quando?
4. Você gostaria de manter-se informado sobre novos cursos e novidades da instituição?

### 2º.) Questionário

Questões narrativas/abertas. Aplicados ao corpo discente para avaliação dos fatores de satisfação dos alunos.

1. A instituição conta com laboratórios com equipamentos de última geração?
2. São mais de 1.000 máquinas em rede wireless, à disposição dos alunos.
3. Ao utilizar o laboratório você encontra o computador funcionando?
4. O laboratório que você utiliza é mantido limpo (chão sem papéis, computador e mesa sem poeira)?
5. Quando uma máquina do laboratório que você utiliza apresenta problema o reparo ou substituição é feito rapidamente?
6. Todas as salas de aula da instituição contam com computador, projetor e leitor biométrico para registro de frequência dos alunos, além de um formato que dinamiza as aulas e favorece o desenvolvimento das atividades em grupo.
7. Os recursos audiovisuais da sua sala funcionam corretamente durante as aulas?
8. A sala de aula onde você estuda é mantida limpa (chão sem papéis, mesas e cadeiras sem poeira e organizadas)?

### 3º.) Questionário

- 1- A Biblioteca da instituição contém amplo acervo bibliográfico e está equipada com mais de 100 computadores.
- 2- A Biblioteca têm livros interessantes para o seu desenvolvimento no curso?
- 3- Os atendentes da Biblioteca são prestativos e te auxiliam nas dúvidas em relação ao uso dos livros e computadores?
4. O corpo docente da instituição é formado por doutores, mestre e especialistas, com vasta experiência acadêmica e profissional, sendo um dos principais pontos que colocam a instituição na primeira classificação em Guarulhos.
- 5- Os professores que atualmente lecionam para você são bons e interessados no seu aprendizado?
- 6- Os seus professores utilizam o material de aula (slides, aulas-atividades e apostila) na execução das aulas?
  - Os seus professores incentivam a sua ida à Biblioteca e a leitura da bibliografia?
  - O projeto integrador é uma atividade que contribui para o seu desenvolvimento e aprendizado prático?

### 4º.) Questionário

1. O serviço de Atendimento eletrônico da instituição – está operando numa nova estrutura desde 28 de fevereiro, com equipes especializadas por área e curso, em resposta às indicações dos alunos na pesquisa de qualidade anterior.
- 2- Nas últimas dúvidas que você enviou ao Tutel você recebeu a resposta de forma clara e conclusiva?
- 3- Nas últimas solicitações que você encaminhou ao Tutel você recebeu o retorno num prazo razoável?
- 5- O Tutel é um serviço que facilita a vida do aluno?

### 5º.) Questionário

1. A Central de Atendimento ao Estudante da instituição está operando, desde janeiro de 2011, numa nova plataforma de processos, sistemas e pessoal, a fim de propiciar aos alunos um atendimento conclusivo e sem demora excessiva.
- 2- Nas últimas vezes que você compareceu à Central de Atendimento ao Estudante você foi atendido com presteza e cordialidade pelos atendentes?

- 3- Nas últimas vezes que você precisou de um atendimento na Central de Atendimento ao Estudante o seu problema foi resolvido conclusivamente em tempo razoável?
- 4- O tempo de espera na Central de Atendimento ao Aluno é aceitável dentro dos padrões adotados pela maioria das empresas?
- 5- Você encontra o seu Coordenador de Curso no plantão de atendimento quando necessita falar com ele?

### 6º.) Questionário

1. O serviço de atendimento telefônico da instituição é destinado a informações gerais sobre cursos, matrículas e renovações e inscrição para o processo seletivo. Além de também dispor de um canal específico para atendimento financeiro.
  - Dentro dessas questões às quais se destina o atendimento telefônico você foi atendido com presteza e cordialidade pelos atendentes, nas últimas vezes que utilizou o serviço?
2. O Portal da instituição proporciona aos alunos diversas informações do curso em um ambiente virtual, ajudando o discente a desenvolver uma nova postura dentro de sua vida escolar, por meio do estudo e do autodesenvolvimento.
- 3- O Portal da instituição é útil para você gerenciar suas atividades escolares e se relacionar com a comunidade acadêmica?
- 4- Quando você precisa utilizar o Portal da instituição o acesso é fácil e prático?

### 7º.) Questionário

1. As instalações da instituição são amplas e modernas, e seguem o conceito sustentável de infraestrutura.
- 2- O banheiro que você utiliza é mantido em condições apropriadas de higiene e limpeza, com sabonete e papel?
- 3- Você encontra os pátios próximos às cantinas limpos (sem excesso de papel no chão e com lixeiras organizadas)?
- 4- As áreas comuns (escadas, elevadores, halls etc) são mantidos limpos e bem apresentáveis)?
- 5- Ao utilizar a lanchonete localizada na entrada da Faculdade, próxima ao auditório, você é bem atendido?
- 6- Ao utilizar a lanchonete localizada no interior da Faculdade, próxima ao pátio, você é bem atendido?
- 7- Os produtos das lanchonetes são bons e adequados à sua alimentação?

Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac

## ANDRAGOGIA: UM OLHAR PARA O ALUNO ADULTO.

### *ANDRAGOGY: A LOOK TO THE ADULT LEARNER.*

---

**Cimara Apostolico**

Cimara Apostólico é Mestre em Comunicação e Semiótica, Profa. Pesquisadora e Orientadora de Iniciação Científica na área de Administração e Pedagogia na Graduação e Pós Graduação nas Faculdades Integradas Campos Salles - FICS e Fac. ENIAC de Guarulhos. Orienta Monitoria de Pesquisa na Oficina de Artigos da FICS.

---

#### RESUMO

Este artigo pretende destacar a importância de um ensino direcionado ao aluno adulto, não só pelo fato de adultos e crianças aprenderem de formas diferentes, mas principalmente pelas mudanças ocorridas nos últimos dois séculos e que revolucionaram a forma de o indivíduo interagir com o entorno. Essas mudanças são de ordem histórica, social e tecnológica e representam a construção de um sujeito cuja condição humana sofreu profundas modificações. Ao referirmo-nos a alunos adultos, podemos destacar diferentes públicos, todavia, nosso olhar estará voltado aos alunos do Ensino Superior que cursam instituições particulares.

Palavras-chave: andragogia, educação, ensino superior, aprendizagem.

#### 1. INTRODUÇÃO.

Apesar da urgência de um ensino destinado ao público adulto, ainda não há muitos estudos a respeito da questão. Pretendemos discutir o assunto e apontar a premência de pesquisas neste segmento, especialmente pelo enfoque que é dado ao conhecimento em nossa sociedade pós-industrial. Não se tem o objetivo de buscar uma área alternativa para a Pedagogia e muito menos questionar sua competência. O objetivo é estabelecer distinção entre as formas de aprender centradas na criança e no adulto e a



necessidade desse entendimento para práticas didáticas mais efetivas.

Traçaremos um breve histórico acerca da questão e entenderemos o desenvolvimento dessa ciência, principalmente pelo fato de a condição humana ter mudado significativamente, o que fez com que os indivíduos alterassem a forma de participar do processo de construção social, histórica e tecnológica. Essa tríade requer o estabelecimento de novas reflexões frente à maneira como entendemos a aprendizagem e mais que isso, como nós, docentes, lidamos com os diferentes públicos e as variadas expectativas.

Apoiaremos nos ombros de alguns pensadores para maior compreensão desse novo sujeito agente, tentando compreender os caminhos pelos quais devemos nos imbricar para alcançar e atingir esse novo público. Neste trabalho, direcionaremos nosso olhar para o aluno do Ensino Superior dos cursos Tecnológicos e Graduação, partilhando nossa preocupação com relação à Didática empregada para ensino desse público.

## 2. Breve Histórico

“Peço que tudo isto não se examine com outro fim que não seja o de inquirir o que é a virtude e qual a sua essência, pois sei que, uma vez, esclarecido isto, ficará esclarecido também aquilo sobre que ambos estivemos conversando tão longamente, eu sustentando que se não pode ensinar a virtude, e tu defendendo que ela pode ser ensinada.” (Platão, Protágoras, pág. 91)

Há muitas concepções acerca de técnicas e desenvolvimento de aprendizagem discente, todavia, conforme dito, ainda há poucos estudos voltados especificamente aos alunos adultos. Também falta um olhar que

contemple os aspectos afetivos, motivacionais que possam favorecer um maior envolvimento.

Ao pensarmos em educação, sabemos que essa faz parte do crescimento da sociedade, ou seja, a partir do momento em que um povo atinge certo grau de desenvolvimento, sente-se atraído por esta prática; que propicia entendimento da posição na sociedade do indivíduo, além de favorecer tomada de decisões mais conscientes e assertivas nos diversos âmbitos de sua vida.

É indiscutível a contribuição dos gregos também neste segmento, por isso vamos começar explorando a ideia de “Paideia”, esclarecendo que não temos o objetivo de buscar um sinônimo na Língua Portuguesa para o termo, mas compreender melhor o seu uso para aplicação desse conceito voltado à aprendizagem dos adultos.

Werner Jaeger, em seu livro *Paideia*, explica-nos que não é possível utilizarmos esse termo como fio condutor para estudar a origem da formação grega, pois esta palavra aparece somente no século V a.C. e, naquele momento representava simplesmente “criação dos meninos – *pais, pai dos*” (JAEGER, pág. 18); o que implica em uso secundário com relação ao sentido que seria atribuído mais tarde: o ideal de formação constante no mundo grego (ARRUDA, pág.62).

O termo “Arete”, que de maneira simplificada significa “virtude” deve ser destacado para melhor composição de nosso diálogo. Assim ocorreu na maneira como Sócrates revestido de seu papel educador contribuiu, com os nossos tempos, pelo uso da dialética e da reflexão. Em “O Menon”, Platão, discípulo de Sócrates, procura chegar por diversos caminhos ao conhecimento da Arete. A compreensão de valentia, prudência,

piedade, justiça, conclui ele, são partes de uma virtude, da virtude total, e a essência da virtude é por si mesma um saber. (Jaeger, pág.482). A Arete e a Paideia parecem caminhar juntas para a formação de um homem integral.

No final do século VI a.C. já terminando o período arcaico, surgem formas simples de escolas. Segundo Arruda, os meninos sempre eram acompanhados por um escravo conhecido como pedagogo: “A palavra pedagogos significa literalmente ‘aquele que conduz a criança’ (pais, pai dós, “criança”: agogôs, ‘que conduz” (ARRUDA, pág.65).

Com o passar do tempo, o conceito de *paidagogos* ampliou-se, referindo-se à teoria sobre a educação, ou seja, Pedagogia. Essa concepção, inicialmente, associava-se a Paideia - em seu sentido mais amplo, visava ao preparo de um indivíduo em vários segmentos como o pentatlo (corrida, salto, lançamento de disco, de dardo e luta). O aluno fortalecia tanto o corpo como aprendia a ter domínio sobre si mesmo, já que a educação física vinha acompanhada pela destreza corporal e pela orientação moral e estética. Também era valorizada a educação musical, que incluía a expressão artística em geral. Leitura e escrita mereciam menor atenção e cuidado, mas passaram a ser valorizadas posteriormente. (ARRUDA, página 65).

Conforme podemos observar, a educação não se limitava aos bancos escolares, mas preocupava-se em formar um homem preparado para enfrentar as adversidades da vida e, especialmente, um homem capaz de perceber os aspectos estéticos que a envolviam.

Retomando ao ponto inicial de nossa discussão, entendemos que o conceito de Pedagogia está relacionado primeiramente

com aprendizagem de crianças, mas isso não é suficiente para hipostasiar essa área e restringi-la ao ensino infantil e por outro lado, constata-se que a valorização do ensino de adultos tem caráter secundário, por isso a importância do conceito de Andragogia. Vogt e Alves no Artigo Revisão Teórica sobre a Educação de Jovens e Adultos para uma aproximação com a pedagogia traçam um breve histórico sobre o assunto:

O termo andragogia foi formulado originalmente por Alexander Kapp, professor alemão, em 1833; caiu em desuso e reapareceu em 1921, no relatório de Rosenstock, sinalizando que a educação de adulto requer professores, métodos e filosofia diferenciados. Eduard Lindeman, em 1927, adotou o termo de Rosenstock e usou-o poucas vezes nos Estados Unidos. O vocábulo andragogia foi utilizado amplamente, desde a década de 60, na França, Yugoslavia e Holanda para se referir à disciplina que estuda o processo da instrução de adulto ou a ciência da educação de adulto (Nottingham Andragogy Group, 1983 in. < <http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2005/02/a12.htm>>. Acesso em 21 set.2011.

Malcolm Knowles tornou-se referência no assunto, após estudar distinções entre Pedagogia e Andragogia, apontando que essa representa apenas outro aspecto dos princípios da aprendizagem. Internacionalmente, a preocupação também não é tão recente; em 1949 a UNESCO realiza a primeira conferência sobre a questão:

Desde a primeira conferência sobre Educação de Adultos em 1949, a UNESCO tem trabalhado com os Estados-membros para assegurar que os adultos exerçam o direito fundamental à Educação. Em 1976, a Conferência Geral da UNESCO aprovou a Recomendação de Nairóbi para o desenvolvimento da educação de adultos, que consagrou o compromisso dos governos em promover a educação dos adultos como parte integrante do sistema educacional, numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida. (Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001886/188644por.>>. Acesso em 21 set.2011.

Em Dezembro de 2009 foi realizada a última, a sexta conferência sobre a questão, CONFITEA com o tema Elos

Perdidos das MDGs (Metas das décadas do milênio). A discussão priorizou a importância de redobrar os esforços para reduzir o índice de analfabetismo. O primeiro compromisso estabelecido foi desenvolver “uma oferta de alfabetização que conduza à obtenção de conhecimentos, capacidades e competências funcionais e sustentáveis pelos participantes, empoderando-os para que continuem a aprender ao longo da vida” (Disponível em: < <http://unesdoc.unesco.org/images//001910/191054por.>>. Acesso em 21 set.2011).

Conforme comentado anteriormente, Educação e Sociedade são conceitos intrinsecamente ligados, ou seja, considerando que as nações buscam manter o status de civilização, torna-se prioritária a alfabetização para que as pessoas tenham condições de inserir-se socialmente, em busca de um saber emancipatório.

### 3. Sobre a Andragogia

A Andragogia é a ciência que vem ao auxílio do adulto para alcançar esse saber emancipatório que se tem tratado com mais ênfase nos últimos anos. Neste sentido, a Didática precisa ser diferenciada e contemplar os aspectos do indivíduo maduro. Knowles aponta cinco premissas, a saber:

Autoconceito	Ser de personalidade dependente para um autodirigido.
Reservatório de experiência	Acumula e se transforma em um recurso crescente para aprender.
Prontidão a	Torna-se orientada, cada

aprender	vez mais, às tarefas de desenvolvimento de seus papéis sociais.
Perspectiva de tempo	Muda de uma procrastinação do conhecimento à imediata aplicação e orientação, sendo que a orientação da aprendizagem desloca-se de uma aprendizagem centrada nas disciplinas a uma centrada no problema
Motivação	É interna no indivíduo amadurecido

Tabela 1- Diferenciação entre crianças e adultos – baseada em Knowles, 1980:44-45

O ser adulto está preocupado com a aplicação imediata do conteúdo aprendido; o ensino deve estar centrado em situações-problema, tendo que em vista que ele precisa vislumbrar resultados em curto prazo, principalmente no que tange à capacitação profissional e que possam ajudá-lo na manutenção das necessidades primárias e secundárias, aproveitando o conceito de Maslow<sup>12</sup>. O ensino passa a ser uma moeda de troca “mercari” – ele precisa ser finalidade, utilidade para que sinta vantagem e não sinta o que é denominado em marketing de dissonância cognitiva, que representa o arrependimento após aquisição de determinado item. Gadotti realizou uma pesquisa densa em relação ao aluno adulto que ainda não é alfabetizado, corroborando ao explicar:

O aluno adulto não pode ser tratado como uma criança cuja história de vida apenas começa. Ele quer ver a aplicação imediata do que está aprendendo. Ao mesmo tempo, apresenta-se temeroso, sente-se ameaçado, precisa ser estimulado, criar autoestima, pois sua “ignorância” lhe

<sup>12</sup> Segundo Abraham Maslow as necessidades dos seres humanos estão colocadas em categorias. São elas: primárias – necessidades fisiológicas e de segurança. Secundárias – necessidades sociais, de estima e de autorrealização.

traz tensão, angústia, complexo de inferioridade. Muitas vezes tem vergonha de falar de si, de sua moradia, de sua experiência frustrada da infância, principalmente, em relação à escola. É preciso que tudo isso seja verbalizado e analisado (GADOTTI.2003, pág.39).

O autor acrescenta que a Andragogia tem ensinado que “a realidade do aluno adulto é diferente da realidade da criança, mas ainda não incorporamos esse princípio em nossas metodologias (GADOTTI, 2003, pág.39)”. Por meio de nossas experiências, percebemos que esse discurso também é aplicável ao aluno do ensino superior cuja história de vida é inseparável do ser e interfere na forma como ele recebe e interpreta o que lhe é transmitido, além, é claro da pressão e cobrança social para que desempenhem cada vez melhor suas tarefas.

Nessa sociedade informacional, conforme descreve Maria da Glória Gohn a dominação e controle são referências. A autora amplia a discussão por meio das metáforas de ondas de Alvin Tofler; “a terceira onda se baseia na substituição da força muscular pela força mental como fator de produção. Ela ultrapassa os limites da economia e da tecnologia, provocando mudanças sociais profundas, bem como mudanças culturais, morais e institucionais” (GOHN: 2008, pág.66).

Essas mudanças acarretaram valores diferentes, ou seja, o que antes estava centrado na força bruta do homem e na valorização de bens materiais como riqueza deixa de ser relevante dando lugar ao conhecimento. As competências passam por uma severa revisão, assim, a necessidade de desenvolver operações mentais cada vez mais complexas com vistas a delinear uma visão sistêmica, imaginação e criatividade,

consciência dos aspectos éticos, inteligência ecológica e, principalmente, o saber-fazer “savoir-faire” (articular) são condições essenciais para aquisição da nova riqueza, mais uma vez utilizando o conceito de Pierre Bourdieu: o capital cultural<sup>13</sup>. O termo “articular” foi selecionado propositadamente, uma vez que ‘o saber precisa culminar em competências’, ou seja, de nada adianta uma sociedade repleta de indivíduos obesos de cognição, imaginação etc, que não conseguem colocá-los em prática. E, sobretudo, fazê-lo de maneira eficiente e eficaz.

Nessa breve passagem, em que podemos inferir a mudança da condição do homem e de seus valores, entendemos que a educação relacionada a Paideia e Arete deveriam ocupar seu lugar dentro do sistema educacional, visando alcançar resultados mais consistentes, permeados pela formação integral e virtude.

#### 4. Plasticidade cerebral

Mas, o ágon entre homem e conhecimento não é tão simples de desenlear; o homem é um ser dialético-histórico, de construção e desconstrução frequentes. O estudante adulto não é uma folha em branco<sup>14</sup>, ele já vem com uma bagagem, que se por um lado é base para dar significado ao aprendizado, por outro, torna-se limitante, pois

<sup>13</sup> Por recursos ou poderes, Bourdieu entende mais especificamente o capital econômico (renda, salários, imóveis), o capital cultural (saberes e conhecimentos reconhecidos por diplomas e títulos), o capital social (relações sociais que podem ser revertidas em capital, relações que podem ser capitalizadas) e por fim, mas não por ordem de importância, o capital simbólico (o que vulgarmente chamamos prestígio e/ou honra). SETTON, Maria da Graça Jacinto. Disponível em: <<http://renatadbc.web.officelive.com/Pierrebourdieu.aspx>>. Acesso em 24 set.2011

<sup>14</sup> Comenius em seu livro Didactica Magna comenta sobre a importância de iniciar a Educação desde cedo, quando, segundo ele a mente ainda não foi ocupada, principalmente por preconceitos e valores mundanos (COMENIUS, 1621-1657,pág. 35)

crenças, condicionamentos impedem a revisão de ações enraizadas, restringindo seu crescimento. Reiterando o que já foi dito, as exigências atuais requerem a revisão de alguns conceitos, conforme podemos compreender com Makeliny Oliveira.

O primeiro é o da inteligência, que durante décadas acreditou-se ser imutável e mensurável, ou seja, o ser já nascia com um nível de inteligência determinado. De maneira reducionista, o entendimento da inteligência como dom.

O segundo conceito é o de criatividade, que era considerado como sendo ferramenta de alguns privilegiados. O terceiro é o de memória, que era tida como um receptáculo cujo objetivo era acumular informações.

Sem a consideração de que o homem também aprende socialmente, conforme o meio em que está inserido, não é possível sobrepujar esses equívocos. O conceito de plasticidade cerebral precisa ser considerado, pois o homem tem condições de aprender, independente de sua idade e o conceito inclui o aspecto biológico:

Atualmente com o avanço dos estudos dos neurocientistas, descobriu-se que o conceito de inteligência como algo imutável não condiz com a realidade humana. Dessa forma, esse conceito foi reformulado, pois se acredita que é na vivência que o homem vai se constituindo e se transformando, podendo mudar não só o meio sociocultural em que vive, mas também o biológico (plasticidade cerebral). Assim, a inteligência é compreendida atualmente como um processo dinâmico, construído na interação do sujeito com a cultura, e pode ser desenvolvida independentemente da idade da pessoa.(OLIVEIRA, pág. 65).

É compreensível limitar o conceito de ensinar a mera transposição de conteúdos ao aluno, quando partimos do pressuposto inatista, considerando que o aluno já tem condições de aprender e principalmente,

nessa concepção, o aluno é o responsável pelo próprio aprendizado. Não vamos entrar na discussão de responsabilidades, mas apenas aproveitar a ideia para poder aprofundar um pouco mais a questão. Vejamos, se o aluno é responsável pelo próprio aprendizado – ao professor cabe o papel informativo. Nesse sentido, o aluno que quiser, tiver interesse e principalmente condições cognitivas para acompanhar obterá sucesso; os demais, portanto, serão excluídos do processo, pois nasceram sem o “dom”. Apesar da obviedade, muitos de nós temos agido dessa maneira com nossos alunos, funcionários e inclusive pessoas próximas a nós.

Considerando que o outro não consegue entender o que estamos tentando transmitir. É raro alguém assumir que não sabe se comunicar adequadamente, que entende as informações de maneira distorcida, que é necessário verificar com mais profundidade o assunto. O que é muito comum ouvir é “Não falou coisa com coisa”, ou “não disse nada com nada”, entre outros ditos populares a respeito do tema. Alguns generalizam afirmando que o ser humano é assim mesmo, como se todas as experiências fossem similares e passassem pelos mesmos processos de desenvolvimento durante a vida de todo ser vivo. Nesse sentido, deve-se indagar como ficam as representações das pessoas. A capacidade simbólica, a idiosincrasia – que é a forma que cada um tem de significar o seu mundo particularmente, não interfere na sua percepção dos objetos? Considerando as discussões, levantam-se então alguns questionamentos: - Tudo tem a mesma representação o tempo todo para os diversos indivíduos? Sem saudosismo, mas



retorno à questão, - Como fica a questão da criatividade e da arte?

## 5. Professor-Gestor

Dentre as necessidades de nossa sociedade citamos a busca por constante atualização profissional e uma das formas de fazê-lo é cursando o ensino superior: tecnológico ou graduação. O aluno que ingressa em um desses cursos, não necessariamente atua na área escolhida, por isso, a figura do professor é representativa para aproximar os conceitos teóricos e práticos. O professor é um especialista na sua área de atuação e possui pleno domínio dos conteúdos, todavia, não é mais possível considerar que o conhecimento, a erudição do mestre é suficiente para o entendimento do aluno.

Muito se tem estudado sobre a Didática, derivada do grego *didaktiké*, que tem o significado de arte de ensinar e também está relacionada ao termo *techné* – prática e como ela pode favorecer as práticas em sala de aula. No entanto, o estudo das técnicas só será válido a partir do momento em que houver uma reflexão por parte do grupo docente sobre sua aplicação em suas práticas. Essa questão, entretanto, nem sempre é bem vista, pois alguns têm dificuldades em lidar com autoavaliações e principalmente, rever paradigmas.

Apesar de o aluno adulto aprender diferente da criança, é preciso esclarecer que ele precisa do professor para intermediar o entendimento dos diferentes conteúdos. Se não fosse assim, poderíamos mudar o sistema de educação, de forma que o aluno só se deslocasse até a faculdade para realizar as

avaliações. Assim, a didática é fundamental para facilitar a compreensão do que se pretende alcançar.

As estratégias de ensino-aprendizagem precisam ser conduzidas consciente e eficazmente. Ainda há muitas dificuldades neste sentido, pois a utilização, por exemplo, de dinâmicas em sala de aula, pode caracterizar para o aluno despreparado como forma de passar tempo. Há também uma tendência a limitar dinâmica ao aspecto motivacional, sendo pode até ter este enfoque, mas não se limita a ele, assim é necessário verbalizar objetivos a serem alcançados, aplicações da dinâmica em outros âmbitos, associação da dinâmica com o conceito que está sendo trabalhado etc.

O planejamento sistêmico da aprendizagem é o ponto-chave para evitar improvisações dispersivas, sem ordem e para que esse seja bem realizado são necessários critérios que incluem revisão do programa utilizado, bibliografias atualizadas, fixação dos objetivos, avaliação diagnóstica para saber o estágio em que o aluno está, evitando desta forma apriorismos e re-planejamento, se for o caso. Também devem ser considerar as demandas sociais para que o aluno não aprenda dissociado do uso prático, assim, problemas reais ou ainda a representação desses problemas compõem o aprendizado.

Hoje com tanta tecnologia que alteraram a maneira de apreensão dos saberes – os sistemas estão complexos e dinâmicos, diversificando as opções tornando-as mais atraentes que a aula expositiva do professor, esse é um agravante que exige uma revisão urgente – como compartilharemos esses saberes com os alunos adultos?



Ao se estabelecer uma analogia com produtos, pode-se afirmar que o conhecimento tem uma vida útil relativamente curta, requer frequentes atualizações e velocidade. Por outro lado, as pessoas lidam com a dificuldade em administrar o tempo, que parece cada vez mais limitado, forçando-as a repetir etapas, irrefletidamente e pode-se pensar que isso significa uma possibilidade de se acumular dificuldades, cujas soluções requerem mínimas intervenções, que não são realizadas. Lembrando que grande parte dos indivíduos, ao longo da história, sempre tiveram dificuldades em rever os paradigmas – uma tendência à acomodação, em manter-se na zona de conforto, que é um caminho, mas que pode impedir, por exemplo, que se trabalhe com práticas mais atrativas para o aluno.

A estratégia de ensino-aprendizagem contribui efetivamente para a apreensão dos saberes, ou seja, representa o ‘como o professor oferecerá ao aluno oportunidade para estruturar o conhecimento’.

Um elemento que favorece a estratégia é a criatividade, que conforme comentado, não é privilégio de poucos, mas pode ser desenvolvida à medida que houver um propósito a utilizá-la. Todos lucram quando se descobrem meios de facilitar o aprendizado para os alunos. Não só pela gratificação dos professores em vê-los aprendendo, e se sentindo mais competentes, melhorando a sua autoestima, e a projeção de uma imagem positiva reforçada. Em síntese, há uma substancial melhora em termos da auto percepção e auto respeito, dos alunos e dos indivíduos que os cercam.

Dentre as técnicas para se atingir esse patamar de crescimento, pode-se citar: tempestade cerebral, grupos de verbalização,

painéis, simpósios, seminários, debates, estudos de casos, dramatizações, oficinas, dinâmicas, excertos de textos para discussão etc. Recursos como filmes, músicas, histórias em quadrinhos também fazem parte dessas técnicas e devem ser usados com coerência. Lembrando que a técnica apoia a estratégia e isso significa que não é simplesmente trazer o filme, a música, fazer os simpósios ou a dramatização, ambos deverão ser acompanhados com o apoio da proposta maior que é o aprendizado.

Esse propósito não deve ser perdido de vista, portanto, o professor precisa aprender a ser um gestor. Gestar a sala de aula é uma tarefa complexa, o profissional deve possuir algumas características de liderança educacional como envolvimento.

Um dos papéis da gestão é a capacidade de envolver-se - essa capacidade implica em reconhecer que as questões nem sempre estão claras e não são óbvias, e é necessário intervir para que elas se esclareçam e sejam solucionadas. Há muitos problemas em sala de aula que não são trazidos à superfície. É comum nas dinâmicas cotidianas na sala de aula que diante dos conflitos quando os alunos reclamam a respeito de determinado item, nem sempre eles expressam as causas. Dessa forma as raízes ficam camufladas, sendo que os próprios alunos podem não ter a consciência a respeito delas. O papel do líder que desenvolve o envolvimento é buscar um aprofundamento do envolvimento e evitar que a situação de insatisfação se agrave.

O envolvimento também se relaciona à mediação, ou seja, fazer com que alunos tenham bons relacionamentos interpessoais. O grupo precisa ter um laço forte para finalizar o

curso. Em outras palavras, o aluno que se sente isolado acaba desistindo da jornada. O bom-senso também participa desse item, pois a postura do professor é avaliada o tempo todo, assim pequenos detalhes como cuidar do vocabulário, evitar generalizações, reducionismos ou crenças ultrapassadas favorecerem a imagem profissional. A imparcialidade é sempre favorável, pois não é postura adequada na sala o professor manifestar preferências por grupo de alunos. Naturalmente, que é do ser humano tem a tendência a preferir um indivíduo a outro; conforme explica o efeito halo (antipatia gratuita por uma pessoa só de olhar a primeira vez) e a identificação (encantamento gratuito só de olhar a primeira vez) por isso a cautela deve permear as relações do professor com o aluno. Julgamentos e preconceitos também se somam a esse olhar. Quando um aluno tem preconceito em relação ao colega – todos relevam, mas se o professor agir dessa maneira, ele será alvo de avaliações negativas, inclusive por parte do aluno que seja o precursor dos preconceitos. Envolver-se, portanto, não significa agir como o aluno. O professor deve se lembrar do papel-gestor.

Outro papel do professor é o de construtor de aprendizagem – não simples transmissor de conteúdo. Essa construção é compartilhada, ou seja, o professor-gestor precisa motivar o aluno por meio de estratégias diversas, por exemplo, situações-problemas que estimulem o indivíduo em busca de uma solução. As pessoas precisam ter desafios que sejam possíveis de solucionar e promovam crescimento individual. O ensino é coletivo, mas a aprendizagem é individual – não é possível assumir a premissa de que

todos que cursam o Ensino Superior têm os mesmos níveis de entendimento.

A avaliação deve ser elaborada cuidadosamente para que não seja a medição do quanto o aluno aprendeu, mas que aponte para o caminho do que ainda precisa ser ensinado para que ele alcance os objetivos propostos.

O conceito de paradigma também precisa ser mencionado, pois há um reducionismo em seu uso, catalogando como padrão, referência, base etc, quando de fato há toda uma base científica e que deve nortear a condução do professor, ou seja, não é possível professores técnicos contarem o dia de trabalho e negligenciarem os conceitos – precisamos associar prática e teoria.

A sociedade hoje tem escolha. Professores podem discutir assuntos antes considerados tabus ou formas de expressão subversivas como ideologias e seus aparatos, teorias de Darwin, sistemas políticos, corrupção etc. Não seremos envenenados com cicuta ou queimado na fogueira por difundir ideias, mas precisamos lembrar que estamos diante do capital cultural do outro, que é o intelecto, por essa razão é sempre importante pesquisar, analisar, planejar para não transmitir um vírus, danificar a memória ou o hardware do nosso aluno.

Existem muitas características não mencionadas do professor-gestor, mas por ser nosso propósito falar a respeito da aprendizagem do aluno adulto deixamos a cargo do leitor essa reflexão. E além disso devemos pensar:

Mais que nunca temos auxílio da tecnologia a nosso auxílio. O que temos feito?

Alguns reclamam por trabalhar em instituições que não têm equipamentos, data

shows e por isso afirmam que a qualidade de suas aulas fica comprometida. Todavia, o que fazem quando o recurso se torna disponível? Utilizam-no da mesma forma que o fariam com a tradicional e boa lousa? Esses recursos têm favorecido um novo olhar na sala de aula e a aplicação de novas práticas?

Os professores estão preparados para lidar com os alunos “ter”? As simples decisões causam inquietação como escolher entre uma instituição e outra. Suponha que você esteja desempregado – a empresa A oferece uma oportunidade de trabalho com vários benefícios. Que gratificante, não! Na mesma tarde em que você deve levar os documentos para finalizar a contratação, você recebe um telefonema informando o quanto você é imprescindível para trabalhar na empresa B, analisaram o seu currículo e sem hesitar concluíram que você é o profissional que desejam, oferecem os mesmos benefícios e a possibilidade de rápida ascensão em direção a uma carreira brilhante. Agora imagine que surjam mais duas ou três opções. É possível afirmar que quanto mais opção mais fácil para decidir? É importante lembrar que a situação depende das várias questões envolvidas no processo e, principalmente do impacto que cada ato decisório causará na vida daquele que decide. Os alunos são essas várias empresas e, pensando um pouco além, as decisões que os professores tomam em sala de aula podem afetar o futuro dessas microempresas. Pode-se ajudá-los a ser mais reflexivos. Mas será que o professor está preparado para lidar com esses indivíduos com trajetória de vida, origem e possibilidades tão diversas?

## Considerações finais

É sabido da importância em estabelecer bases consistentes para formação do público infantil, apesar disso insiste-se que enquanto não for possível alcançar o patamar esperado nas séries iniciais, deve-se continuar a jornada e investir no público adulto. A esse se propicia formação que esteja além do tradicional banco escolar, atendendo as necessidades individuais que auxiliem a sociedade como um todo. Mais uma vez reitera-se que a educação precisa ser vista além de uma escolarização voltada apenas a aspectos cognitivos. O indivíduo precisa ter formação integral ou holística, termo difundido na atualidade, para saber o que fazer com o conhecimento adquirido.

A Andragogia deve, urgentemente, ser estudada em sua complexidade, para que possamos encontrar caminhos de aprendizagem mais favoráveis ao indivíduo adulto, considerando sua subjetividade, pois o pilar que sustenta a sociedade é a Educação, por essa razão, ela não deve estar voltada apenas a aspectos relacionados à memorização de informações e/ou que se solte para questões de ordem meramente estruturais.

Propiciar condições para formação de um indivíduo integral é considerá-lo como agente no processo de construção e reconstrução, um ser capaz de avaliar e rever seus valores, de perceber-se como parte do sistema e, principalmente agir de maneira imparcial.

## Referências Bibliográficas

ARANHA, M. L. A. História da Educação e da Pedagogia. 3ª.ed. São Paulo, Moderna: 2008.

COMENIUS, João Amós. Didactica Magna: Tratado da arte universal de ensinar tudo a todos. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1966.

GADOTTI, Moacir; ROMÃO José E. (Org.) Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta. 6ª.ed. São Paulo: Cortez, 2003.

GIL, Antonio Carlos. Didática do Ensino Superior. São Paulo: Atlas, 2011.

GOHN, M G. Educação não-formal e cultura política. 4. Ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LIBÂNEO, J C. Organização e gestão da escola: teoria e prática. 5.ed. Goiânia, 2004.

NOGUEIRA, Makeliny Oliveira Gomes. Aprendizagem do aluno adulto: implicações para a prática docente no ensino superior. Curitiba: Ibpex, 2009.

PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed. 1999.

PIMENTA, S. G. (Org.). Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo, Cortez, 2009.

PIMENTA, S. G; GHEDIN, Evandro. (Org.). Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. 4ªed. São Paulo: Cortez, 2006. Augusto Guzzo Revista Acadêmica 129

SCHÖN, Donald. Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto alegre: Artmed, 2000.

ZABALA, Antoni. A Prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Art, 1998.

SITES: UNESCO. Disponível em: [http://unesdoc.unesco.org/images/0018/00186/188644\\_por](http://unesdoc.unesco.org/images/0018/00186/188644_por). em: 21/09/11.

UNESCO. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001910/191054por>. em 21/09/11.

VOGT, M. S. L, ALVES, E.D. Revisão teórica sobre a educação de adultos para uma aproximação com a Andragogia. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2005/02/a12.htm>>. Acesso em: 21 set.2010.

SCHÖN, Donald. Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto alegre: Artmed, 2000.

ZABALA, Antoni. A Prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998. Sites: UNESCO. Disponível:

<<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/00186/188644> Acesso em: 21/11/10.

UNESCO. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001910/191054por>>. Acesso em: 21/10.

VOGT, M. S. L, ALVES, E.D. Revisão teórica sobre a educação de adultos para uma aproximação com a Andragogia. Disponível em: <<http://coralx.ufsm.br/revce/revce/2005/02/a12.htm>>. Acesso em: 21 set.2010. Augusto Guzzo Revista Acadêmica GOLD, 2008:8.

**Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac**

## **A IMPORTÂNCIA DO CAPITAL INTELECTUAL NA GESTÃO CONTEMPORÂNEA**

### *THE IMPORTANCE OF INTELLECTUAL CAPITAL IN CONTEMPORARY MANAGEMENT*

---

**José Flávio Messias, Shirlei de Souza Mariano**

---

#### **RESUMO**

Estamos na era da informação e do conhecimento e isso nos obriga a aprender cada vez mais, estudar mais, ou seja, agregar mais valor para nós mesmos. As empresas que perceberam que seus ativos intangíveis aumentam sua competitividade perante seus concorrentes estão na vanguarda, por esse motivo, o Capital Intelectual é tão valorizado em algumas empresas, haja vista que hoje a experiência estável não é um fator primordial para a contratação de um profissional, mas sim a experiência dinâmica. A gestão do conhecimento é outro fator importante, já que mudar a maneira de como proceder na liderança na maneira de trabalhar, extinguindo as formas antigas de gerenciamento para dar lugar a uma equipe de colaboradores com

pensamentos inovadores não é muito fácil, leva algum tempo, mas é dessa maneira que as empresas do futuro terão que agir se quiserem continuar na liderança. Sendo assim, o presente artigo discutirá o papel do capital intelectual e a importância do capital intelectual e uma boa gestão do conhecimento para disseminar o conhecimento adquirido na empresa como um todo para que ganhe competitividade e crie uma diferenciação do seu produto / marca, no cenário atual, marcado por intensas mudanças tecnológicas e forte integração dos mercados internacionais.

**Palavras-chave:** Gestão do Conhecimento, Competitividade, Capital Intelectual.

## INTRODUÇÃO

Quando falamos em Capital Intelectual já se tem uma ideia de que estamos atribuindo um valor à intelectualidade do ser humano, ao seu conhecimento, sua inteligência. E hoje podemos dizer que para uma empresa ser competitiva no mercado vai depender do grau de conhecimento que seus funcionários, ou melhor, colaboradores possuem. Porém, é bom deixar claro que, não basta que os colaboradores da empresa tenham um nível elevado de conhecimento se a empresa não dá liberdade e condições para o funcionário mostrar e aplicar o que sabe e também de nada adianta o funcionário saber muito se o mesmo não se sentir comprometido com a empresa. É nesse ponto que se faz necessário uma boa administração nos Recursos Humanos da organização, ou seja, é preciso que a empresa proporcione um local agradável para o funcionário trabalhar, que o estimule a continuar os estudos, que atenda as suas necessidades, dê motivação, proporcionando com isso qualidade de vida no trabalho, atitudes estas que trarão o retorno necessário, que é o comprometimento do funcionário em fazer com que a empresa e o próprio funcionário atinjam suas metas, tenham valores no mercado e sejam líderes.

As empresas que possuem um alto valor de mercado hoje, com certeza contam com um alto grau de Capital Intelectual, um exemplo interessante é a Microsoft, de Bill Gates, é uma empresa pequena, porém com um ativo intangível de altíssimo valor, que são as “cabeças estimuladas” de seus colaboradores.

## Principais Conceitos Relacionados Ao Capital Intelectual

A Gestão do conhecimento, Segundo PONCHIROLLI (2005, p.78) trata da prática de agregar valor à informação e distribuí-la, tendo como tema central o aproveitamento dos recursos existentes na empresa. Ela pode ser entendida como uma forma de administração e aproveitamento do conhecimento das pessoas e a disseminação das melhores práticas para o crescimento da organização.

O capital intelectual "é a soma do conhecimento de todos em uma empresa, o que lhe proporciona vantagem competitiva. (...) constitui a matéria intelectual – conhecimento, informação, propriedade intelectual, experiência, que pode ser utilizada para gerar riqueza" Stewart (1998:13).

Partindo dessa informação podemos dizer que Capital intelectual é o conhecimento existente em uma organização e que pode ser usado para criar uma vantagem diferenciada. Os ativos intangíveis: De acordo com ARNOSTI (2008, p.50) *apud* EDVINSSON (1998, p.22) “Os ativos intangíveis surgiram em resposta a um crescente reconhecimento de que fatores extracontábeis podem ter uma importante participação no valor real de uma empresa”. Ainda segundo ARNOSTI (2008), os ativos intangíveis são difíceis de medir, formando uma das áreas mais complexas da Contabilidade pela sua incerteza e falta de mensuração de seus valores e da estimação de suas vidas úteis.

## 1. O PAPEL DAS ORGANIZAÇÕES NA ERA DO CONHECIMENTO

Antigamente as principais fontes de riqueza de uma empresa eram a sua estrutura física, os bens tangíveis, seu capital financeiro,



dentre outros, hoje nós percebemos outra realidade, o conhecimento sempre foi o alvo, porém hoje ele é muito mais requisitado que antes, o mesmo passa a ser considerado o bem de maior valor dentro das organizações.

Percebemos que grandes empresas são adquiridas não pelo que verdadeiramente valem, mas sim de acordo com o grau de conhecimento e pelo seu capital intangível, como menciona QUEVEDO (2007, p.100) *apud* (LASTREZ;FERRAZ, 1999) a economia gerada pela Era do Conhecimento desloca o eixo da riqueza, poder e desenvolvimento de setores industriais tradicionais, intensivos em mão de obra, matéria-prima e capital para setores cujos produtos, processos e serviços são intensivos em tecnologia e conhecimento.

Ainda conforme QUEVEDO (2007, p.101-102) *apud* (MONTEIRO, 1999) as pessoas e as organizações precisam adequar-se a uma concepção mais inovadora de gestão estratégica de negócios, voltada para o aprimoramento dos resultados e para a melhoria contínua do desempenho. As organizações bem sucedidas serão aquelas mais eficazes em atrair, desenvolver e reter indivíduos com habilidades, perspectiva e experiência suficientes para conduzir um negócio global. Um fato que ocorre em algumas empresas é que elas são empresas inteligentes, porém, não colocam em prática tudo aquilo que sabem, como destaca Xavier (1998, p. 89-90):

Um grande número de boas idéias não é apresentado, pois as pessoas não são chamadas a colaborar. Às vezes boas idéias são apresentadas, mas não são levadas em conta. As áreas competem entre si e cada uma fecha suas fronteiras, evitando que as informações circulem.

O chefe sonega informação ao subordinado e este “esconde o leite”. Há um clima de desestímulo às análises e avaliações, pois cada um se atém à sua área Xavier (1998:90).

Ainda, segundo XAVIER (1998, p. 91-92) a organização precisa saber administrar de maneira correta esse Capital Intelectual e a primeira coisa a ser feita é pôr para funcionar de forma eficiente aquilo que já existe, o sistema inteligente, e que somente após esse procedimento é que a empresa poderá pensar em implantar idéias mais inovadoras de administração do capital intelectual. O autor cita exemplos de como a organização pode utilizar essa inteligência existente na organização:

É fundamental promover uma melhora sensível nas comunicações internas. Isso requer profissionalização da área, criação de um programa de comunicação e implantação de um mix de veículos. É fundamental realizar um esforço de treinamento motivacional e atitudinal, para combater a cultura de autoridade, de *status*, de distanciamento social e de medo que impera na maioria das organizações ainda hoje. Deve-se buscar a criação de um clima adequado e de uma cultura de competência, que estimule a participação, o envolvimento e a busca da excelência.

Deve-se promover o treinamento e o intercâmbio interno de informações. É fundamental criar mecanismos organizacionais que possibilitem e estimulem a criatividade, a análise de problemas e as discussões, a tomada de decisão orientada pelo conhecimento. Aqui se encaixam workshops, grupos de projetos, comitês de acordo com Xavier (1998:92).

Para complementar vale mencionar o que diz Thomas Stewart, no seu livro Capital Intelectual – “uma coisa é afirmar que a inteligência é o ativo mais importante da organização. “Outra, bastante diferente, é transformar esse insight em planos e estratégias que levem a um melhor desempenho”. (STEWART, 1998, p.60).

## 1.1 O comprometimento e o envolvimento com a organização

O comprometimento provém de um elo emocional ou intelectual que une o indivíduo à organização, ele implica aceitação das metas e da direção da organização, desejo intenso de participar e concordância tácita em rejeitar outras opções de investimento. Alguns pesquisadores que estudaram o comprometimento dividem-no em três categorias que são: atitudinal, programático e baseado na lealdade.

O comprometimento atitudinal: (Eu desejo pertencer), segundo Davenport (2001, p. 38-40) as pessoas identificam-se e envolvem-se com a organização e gostam de participar dela. Sentem-se motivados ao trabalhar para os interesses da empresa, em grande parte porque valorizam seus vínculos organizacionais. E os estudos demonstram que pessoas com essas características dão mais duro no emprego que àquelas sem comprometimento atitudinal.

O comprometimento programático: (Eu pagarei um preço se não pertencer), nesse comprometimento as pessoas permanecem na organização porque não têm outra opção para deixá-la. Como exemplo, podemos citar as ações da própria empresa que levam anos para serem adquiridas, planos de aposentadoria que não são transferíveis, etc, ou seja, permanecem na organização não pelo elo emocional, mas sim porque o custo em deixá-la será muito alto.

O comprometimento baseado na lealdade: (Eu devo pertencer), o indivíduo permanece na organização por uma questão de senso de obrigação, algumas vezes por questão da empresa ter pagado as anuidades

de um curso ou porque lhe deu emprego em uma fase muito difícil, entre outros. Esse tipo de comprometimento está baseado com grande motivação e desejo intenso de atingir os objetivos da organização.

O comprometimento e o envolvimento no trabalho são o foco do investimento do capital humano. Após vários estudos verificou-se que quando há um baixo nível de um (comprometimento) a tendência é elevar a rotatividade, enquanto que a escassez do outro (envolvimento) gera um elevado absenteísmo.

Agora o contrário, ou seja, pessoas mais envolvidas com o trabalho se preocupam muito mais com o que fazem, gostam de assumir várias atividades, assumem o seu ofício e essas atitudes geram recompensas, que por sua vez trazem satisfação às pessoas.

## 2. RECURSOS BASEADOS NO CONHECIMENTO

Estamos vivendo num período que pode ser chamado de “economia do conhecimento” Segundo HARRISON (2005, p.97) porque mais de 50% do produto interno bruto das economias é baseado no conhecimento, que o PIB é baseado em habilidades intangíveis de pessoas e em ativos intelectuais.

Com base nessas informações a empresa precisa de outros meios para se manter competitiva, uma delas é investir nos ativos intangíveis. De acordo com Harrison (2005, p.97-98) o conhecimento pode ser dividido em dois tipos gerais:

Conhecimento Básico: é o conhecimento científico ou tecnológico associado à criação de um produto ou serviço. Por exemplo, o conhecimento de circuito integrado foi a base para a

criação dos semicondutores. Conhecimento Integrador: é aquele que ajuda a integrar várias atividades, aptidões e produtos. Por exemplo, uma organização que queira se envolver na venda de computadores pessoais tem de entender como eles são montados e produzidos (conhecimento básico), mas também tem de entender como os computadores de encaixam em um sistema completo que inclui fornecedores de peças, marketing, finanças a até associação entre computadores pessoais e outros tipos de produtos (conhecimento integrador). Outra forma de diferenciar o conhecimento é saber se ele é codificado ou tácito: Conhecimento Codificado: pode ser comunicado completamente de forma escrita. Por exemplo, projetos, fórmulas e códigos de computadores são codificados. Conhecimento Tácito: é aquele difícil de articular de uma forma significativa ou completa. Seria difícil descrever em palavras, por exemplo, a criação de uma obra de arte como uma escultura ou uma dança moderna. Você tem de experimentar. (...) O conhecimento tácito poder ser muito útil para uma organização na criação de vantagem competitiva sustentável para Harrison (2005:98).

## 2.1 Quatro maneiras de criar conhecimento interno

Com o conhecimento sendo sua principal fonte de recursos que irão dar competitividade perante as concorrentes a alta administração precisa saber como criar, reter, compartilhar e utilizar os conhecimentos para desse modo gerar um bom desempenho da organização. Isso exigirá uma habilidade extrema da gerência e providências organizacionais.

Tabela 1 – Tarefas associadas à criação e à utilização de conhecimento interno	
Tarefa	Descrição
Criação de Conhecimento	Desenvolver sistemas de recompensa que encorajem o pensamento inovador. Criar um fórum em que as idéias criativas sejam compartilhadas. Investir em programas de pesquisa e desenvolvimento.

Retenção de Conhecimento	Documentar os resultados dos programas de pesquisa e desenvolvimento. Criar sistemas de informação que registrem e organizem as idéias inovadoras. Documentar as idéias e as respostas gerenciais ou respostas organizacionais a essas idéias. Documentar sucessos e fracassos.
Compartilhamento de Conhecimento	Criar um sistema de informações que compartilhe os resultados de projetos de pesquisa e desenvolvimento com outras partes da organização. Passar rotineiramente novas idéias para os gerentes que podem colocá-las em prática. Criar um sistema de gerenciamento de banco de dados para organizar as idéias geradas pelos funcionários e gerentes de forma que elas possam ser sistematicamente recuperadas no futuro.
Utilização de Conhecimento	Reduzir as barreiras burocráticas que evitam que o conhecimento resulte em novos programas e projetos. Encorajar a tomada de riscos. Recompensar o sucesso.

HARRISON (2005, p.99) – obs: com ajustes realizados pelos autores.

## 2.2 Um novo desafio

Com toda essa mudança que vem ocorrendo é de suma importância que as organizações que ainda não mudaram o modo de gestão comecem a se adequar para a nova

realidade. Hoje em dia, os investimentos em maquinários de alta tecnologia são importantes para a empresa, mas não é um fator decisivo, o que irá fazer a diferença é o investimento no treinamento do pessoal, com foco principalmente na resolução de problemas, no pensamento crítico e criativo, na tomada de decisões, enfim na sua capacidade intelectual.

As organizações que saem na frente são mais enxutas, mais competentes, mais ágeis, com menos pessoas, porém tais pessoas apresentam um grande diferencial intelectual, tem iniciativa. Porém, esse desafio não é nada fácil, uma vez que, não somente os funcionários terão que fazer a mudança no seu perfil profissional, mas também os gerentes na forma como irá liderar essa nova equipe de trabalho, pois essa nova equipe não precisa de supervisão e sim de orientação.

Em um artigo escrito por José Ernesto Lima Gonçalves<sup>15</sup> (RAE, 1997) ele menciona que o trabalho nas empresas modernas envolve produzir em organizações virtuais, pressupondo o emprego de novas tecnologias, e que será necessário investir em esforço e tempo no projeto de trabalho com o objetivo de explorar novas formas de realizar as funções características da organização e a aperfeiçoar os esquemas de trabalho que envolve várias pessoas.

Em referência aos desafios da organização Gonçalves (RAE, 1997, p.19) diz:

"(...) Elas estão tendo que redefinir seu negócio e se reconstruir sem interromper sua jornada para o sucesso. Todos esses grandes desafios dependem essencialmente da capacitação e do envolvimento do seu pessoal. É indispensável reequipar a empresa com novas ferramentas para lidar com suas pessoas. Neste momento, conhecer o

caminho não é suficiente: é necessário ir por ele com determinação".

Diante de tais desafios a organização pode continuar andando pra trás ou pode usar estratégias de maneira inteligente para superar todos os obstáculos. E nunca é demais lembrar que as organizações diante dos desafios ocasionados com a era do conhecimento precisam transformar sua inteligência em vantagem competitiva, pois como já mencionado anteriormente de nada adianta fazer mudanças, investir em treinamento, se todos na organização não tiverem o mesmo objetivo em comum.

### 2.3 A postura do profissional na era do conhecimento

Na era industrial os funcionários das empresas eram obrigados a terem conhecimento técnico para poderem operar de modo eficiente os ativos físicos da empresa que incluía as máquinas e os equipamentos. Agora na época do conhecimento e da informação os funcionários com novas idéias, atitude e talento são de extrema importância para a empresa. O profissional de hoje precisa ter uma postura que faça a diferença, buscar como foco principal o aprendizado. Segundo NASCIMENTO (2006, p.22-28) as empresas irão valorizar as seguintes qualidades do profissional:

- Formação Ampla e Abrangente: não se acomodar jamais após conseguir o diploma de graduação. Hoje só o diploma não é suficiente para garantir espaço no mercado tão exigente e competitivo, ele é o primeiro passo, conhecer programas de informática, dominar outros idiomas e fazer cursos extracurriculares fará um diferencial na hora da contratação de um profissional. Além disso, ir além dos temas relacionados ao trabalho já é uma condição exigida na maioria das

<sup>15</sup> Professor do Departamento de Administração Geral e Recursos Humanos da EAESP/FGV.

empresas, essa atitude garante novas oportunidades no futuro, uma vez que ficar estável no trabalho nos dias de hoje é uma condição somente para àquele profissional que estiver preparado e souber aproveitar as oportunidades que aparecerão.

- Competência e Flexibilidade: o profissional de hoje precisa ser competente para dominar e atualizar os conhecimentos exigidos pela profissão em qualquer área e flexibilidade para se adaptar às mudanças, tanto de função, de rotinas e de idéias. As empresas de hoje buscam profissionais multifuncionais, curiosos, proativos, que sabem pensar, capazes de integrar vários campos de conhecimento, que saibam enfrentar e resolver problemas.

- Facilidade de relacionamento: cultivar relacionamentos e trabalhar em equipe é fundamental já que o ser humano é o principal ativo das organizações, e essas equipes deverão ter o mesmo objetivo, além de serem responsáveis por atingir os resultados esperados pelas empresas. O profissional que não consegue estabelecer parcerias e tem dificuldade de liderança como coordenar pessoas ou projetos acaba ficando de lado pelo próprio grupo.

- Idiomas e Informática: o domínio da língua estrangeira é fundamental e não somente do inglês que nos dias atuais já não é um diferencial, mas sim o mínimo que um profissional deve conhecer, afinal para trabalhar com todas as tecnologias de ponta é imprescindível o domínio de um ou mais idiomas. Nas empresas multifuncionais o funcionário que sabe falar a língua do país de origem da empresa consegue pontos na carreira. O mesmo acontece com a informática, quem não souber dominar os programas que estão disponíveis não terá SUCESSO em nenhuma profissão. O profissional precisa estar em dia com os softwares que utiliza em sua área de atuação. O computador juntamente com a Internet se tornou muito mais que uma ferramenta de trabalho e sim uma importante porta aberta para o mundo.

- Atualização permanente e autodidatismo: Contentar-se com o que já se sabe ou com o conhecimento que se tem é ficar estagnado no tempo e fardado a ficar sem trabalho. O mercado está em constantes mudanças e por esse motivo os conhecimentos devem ser atualizados em ritmo acelerado, qualquer informação útil que se possa acrescentar na carreira é válida, seja em cursos de reciclagem profissional ou mesmo por si próprio, saber se interar e ter contato com todo tipo de assunto específico ou não, participar dos treinamentos oferecidos pela empresa, enfim reciclar os

conhecimentos se quiser permanecer na função.

- Cidadania e responsabilidade social: as empresas estão valorizando cada vez mais quem tem um comportamento ético, com princípios de respeito aos direitos humanos, que se preocupa com o meio ambiente e com o bem estar das pessoas. O desenvolvimento sustentável é considerado um fator de competitividade e de sobrevivência e por esse motivo o profissional de hoje deve ter como foco de sua atuação pessoal e profissional o desenvolvimento da capacidade de avaliar os interesses sociais de qualquer questão, indo além dos aspectos meramente técnicos.

- Iniciativa: acabou-se esperar a ordem de um chefe para agir, o profissional que tem a capacidade de pensar por conta própria e de colocar em prática idéias novas e o desenvolvimento de projetos está cada vez mais em alta.

## 2.4 Empresas que utilizam o capital intelectual

São muitas, as empresas que utilizam as mentes inteligentes de sua corporação na resolução de problemas ou para ganhar mais espaço no mercado. Abaixo estão dois exemplos de empresas já renomadas no mercado e que descobriram em tempo que investir em conhecimento dá um retorno recompensador e mantém a empresa na liderança.

A Sony, com sede no Japão, é uma das maiores empresas de produtos eletrônicos de consumo no mundo. Algumas vezes, as grandes companhias têm problemas em se manter inovadoras, mas a Sony é, além disso, uma das companhias mais criativas do planeta. Em toda a sua história, a Sony criou muitos produtos bem sucedidos na área de alta tecnologia. Esses produtos são bem projetados e atraentes, e normalmente alteram a forma como as pessoas trabalham e se divertem. Entre as histórias de sucesso estão o rádio portátil, o aparelho de TV movido a bateria, o videocassete, a filmadora e o *walkman*. A companhia cria uma média de quatro novos produtos a cada dia útil. Esses novos produtos são resultados do trabalho de milhares de engenheiros e cientistas que passam longos dias em seminários e laboratórios próximos de Tóquio. A Sony gasta entre 6% e 7% de sua receita total em pesquisa e desenvolvimento.

Fonte: HARRISON (2005, p.98).



A história da Microsoft é de crescimento rápido, uma das indústrias mais competitivas do mundo. Sob a liderança de Bill Gates, que fundou a companhia com Paul Allen em 1975, a empresa composta de, a princípio, 2 homens hoje emprega mais de 48 mil pessoas e gera um excedente de 25 bilhões de dólares por ano em vendas.

(...) A companhia emprega pessoas criativas e brilhantes, mantendo-as com uma mescla de empolgação, desafio contínuo e excelente condições de trabalho. (...) Segredos do sucesso: Contrate gente muito inteligente, (...) desde o início, Gates sempre exigiu que a companhia tivesse as melhores mentes. Ele não tolera imbecilidade tecnológica (...) Aprenda a sobreviver: Na Microsoft, Bill Gates criou uma máquina de aprendizagem voraz. Ele acredita que esse é o único modo de evitar o mesmo erro duas vezes. Seus concorrentes não são tão cuidadosos.

Fonte: DEARLOVE (2009 p.23-25).

Além dessas duas, como fora dito anteriormente há muitas outras empresas que estão trilhando o mesmo caminho e com isso se tornando mais competitivas no mercado, baseadas no conhecimento, observação do mercado, que é um ponto essencial, e fazendo mudanças, tendo idéias inovadoras como é o caso da Sony.

## Considerações finais

Com base nos dados pesquisados percebe-se que o Capital Intelectual e a valorização do conhecimento humano se tornaram fundamentais para uma organização se tornar competitiva. É a inteligência de uma organização que faz a diferença diante dos concorrentes e não altos investimentos em maquinários e no ativo tangível da empresa, fato que ficou evidenciado através das várias citações que constam neste artigo.

É necessária uma mudança na maneira de administrar, o funcionário precisa sair da simples função de um mero executor de tarefas para ser um profissional com idéias inovadoras, o aprendizado deve ser um hábito constante na empresa.

O comprometimento e o envolvimento fazem com que o funcionário sinta-se responsável pela organização, e tais atitudes trazem benefícios para a empresa, pois sabem que seu trabalho é importante não só para a empresa mas também para todos da equipe.

A postura do profissional de hoje é bem diferente de anos atrás, manter um emprego nos dias atuais é cada vez mais difícil, as mudanças tecnológicas ocorrem de maneira veloz e esse profissional precisa estar atualizado dos assuntos e rever sua carreira o tempo todo. Vemos que as organizações estão erradicando de vez o papel do funcionário que somente obedecem a ordens e que não tem iniciativa, com a valorização do ser humano será necessário que esse profissional apresente novas possibilidades de negócios para a empresa, tornando-a a competitiva e em constante crescimento, a função que esse funcionário irá exercer dentro da organização vai depender de suas atitudes, capacidades e competência.

Com o advento do capital intelectual, ficou pra trás o período em que as empresas possuíam simples de empregados, hoje as empresas possuem colaboradores, que são de extrema importância para sua sobrevivência, agregando valor a empresa, elevando sua produtividade, longevidade e ganhando destaque frente à concorrência.

Temos atualmente vários exemplos de empresas, como a Microsoft, Apple, Sony, Samsung, Google, Facebook que não são avaliadas somente pelos seus capitais fixos, mas sim pelo capital intangível, o valor e o poder de suas respectivas marcas e produtos e sua capacidade de atingir o número maior de consumidores, mostrando a importância do capital intelectual e a gestão desse



conhecimento na gestão contemporânea, marcada por uma rápida e intensa evolução tecnológica, com reflexos nos mercados produtivos, distribuidor, de trabalho e nas demandas dos consumidores.

### Referências Bibliográficas

ARNOSTI, José Carlos Melchior. Capital Intelectual: Reconhecimento e Mensuração. Curitiba: Juruá, 2008.

DAVENPORT, Thomas H. Conhecimento Empresarial: Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 14 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

DAVENPORT, Thomas O. Capital humano: O que é e por que as pessoas investem nele. Tradução Rosa S. Krausz. São Paulo: Nobel, 2001.

DEARLOVE, Des. O estilo Bill Gates de gerir: as 10 lições do homem que revolucionou a tecnologia. São Paulo: Gente, 2009.

GONÇALVES, HARRISON, Jeffrey S. Administração Estratégica de Recursos e Relacionamentos. Tradução. Luciana de Oliveira da Rocha – Porto Alegre: Bookman, 2005.

NASCIMENTO, Carmem. Seu emprego no futuro: você é esperto, ágil, flexível? Está empregado. São Paulo: Editora Terceiro Nome, 2006.

PONCHIROLLI, Osmar. Capital Humano. Curitiba: Juruá, 2005.

QUEVEDO, Mariana. Turismo na Era do Conhecimento. Florianópolis: Pandion, 2007.

Revista de Adm. de Empresas\_RAE, São Paulo, v.37, nº. 3, p.10-19, Jul./Set. 1997.

STEWART, Thomas A. Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

XAVIER, Ricardo de Almeida Prado. Capital Intelectual: administração do conhecimento como recurso estratégico para profissionais e organizações. São Paulo: STS, 1998.

Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac

## UMA APLICAÇÃO DE PROCESSAMENTO PARALELO PARA SISTEMA EM TEMPO REAL

*AN APPLICATION OF PARALLEL PROCESSING TO REAL-TIME  
SYSTEM*

---

Cao Ji Kan<sup>16</sup>  
Jefferson Perez R. Costa<sup>17</sup>

---

---

<sup>16</sup> Doutor em Engenharia Elétrica pela EPUSP e Bel. em Ciência da Computação, Professor no Curso de Sistemas de Informação na Faculdade de Tecnologia ENIAC.

<sup>17</sup> Mestre em Engenharia Elétrica pela EPUSP, e Bel. em Ciência da Computação, Professor no Curso de Sistemas de Informação na Faculdade de Tecnologia ENIAC.

## 1. INTRODUÇÃO

Sistemas de processadores paralelos oferecem um potencial enorme para a redução do tempo de execução de aplicações que requerem cálculos intensivos. A execução de programas em tais sistemas paralelos, se devidamente paralelizados, pode ser acelerada de modo substancial em relação à execução sequencial.

Praticamente todos os sistemas de tempo real são inerentemente concorrentes. Isso porque um dos objetivos mais importantes no sistema de tempo real é que o sistema deve corresponder ao domínio do problema (mundo real) na escala de tempo deste mundo real. Com este objetivo, podemos usar várias

técnicas de paralelização para paralelizar os processos sequenciais autônomos no sistema para atingir o alto desempenho.

Neste trabalho, mostramos um exemplo de uma aplicação de processamento paralelo para o sistema de tempo real e uma implementação para o algoritmo paralelo utilizando a técnica denominada de pipeline. Neste trabalho vamos adotar o modelo de computadores paralelos de memória distribuída com paradigma *SPMD* (*Single Program Multiple Data*). A arquitetura deste modelo consiste de multiprocessadores independentes interligados através de uma memória compartilhada. Cada processador tem sua memória própria ou local (ver figura 1).

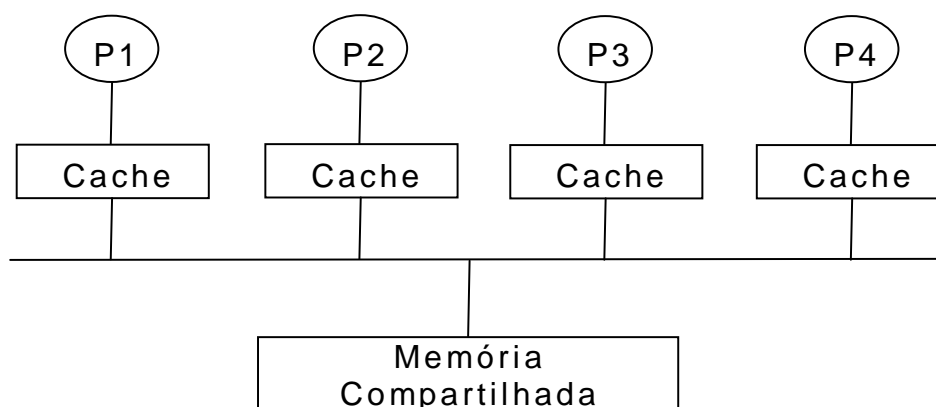


Figura 1: Arquitetura para multiprocessadores com a memória compartilhada

SPMD é um modelo de operação assíncrona que significa "rodando o mesmo programa com dados diferentes". Pois um programa completo executado em dados separados pode causar desvios diferentes, conduzindo, assim, ao paralelismo assíncrono.

Apesar de executarem o mesmo programa, os processadores não estão fazendo exatamente a mesma coisa em cada

passo, ou seja, eles estão executando instruções diferentes de mesmo programa.

## 2 SIMULAÇÃO DE CONTROLE DE MANIPULADORES ATRAVÉS DE PROCESSAMENTO PARALELO

### 2.1 Controle de Manipuladores

Os sistemas de controle de manipuladores apresentam diversos requisitos relacionados ao desempenho. Dentre estes requisitos está o tempo de resposta do sistema. A movimentação realizada por um manipulador é geralmente estipulada previamente através de uma determinada trajetória. Assim, o percurso a ser realizado pelo manipulador deverá obedecer uma certa orientação espacial.

A posição atual é fornecida através de sensores, que informam ao sistema de controle a referência para as subsequentes movimentações dos atuadores do robô. A figura 2 ilustra este ciclo executado pelos sistemas em robótica.

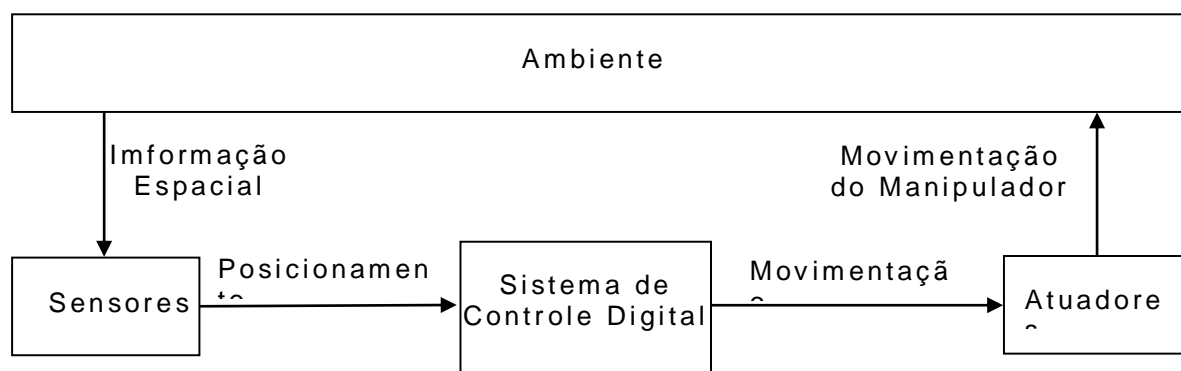


Figura 2: Sistema de robótica

O ciclo do sistema se inicia no recebimento das informações pelos sensores, posteriormente passa pelo sistema de controle digital e termina através de uma resposta dada pelos atuadores.

Por motivos de desempenho, todo este ciclo não deve demorar que 10 ms. Assim, os sensores devem apresentar uma rápida resposta e a movimentação dos atuadores deve ser imediata. Além disso, o sistema de controle deve realizar os cálculos no menor tempo possível. Para se alcançar um alto desempenho nos cálculos realizados pelo controle, diversos algoritmos paralelos podem ser aplicados. A seguir será descrita uma solução utilizando a técnica denominada de *pipeline*.

Os sistemas de robótica utilizados atualmente são fragmentados em três partes principais:

- Sensores;
- Sistema de Controle;
- Atuadores;

Os sensores são dispositivos responsáveis pela captura de informações do robô em relação ao ambiente. Tais informações servem de referência para o sistema de controle, que é responsável pelos cálculos de movimentação dos atuadores.

Os atuadores são responsáveis por realizar movimentações com a finalidade de se cumprir uma determinada atividade. A figura 3 ilustra um manipulador com duas articulações.

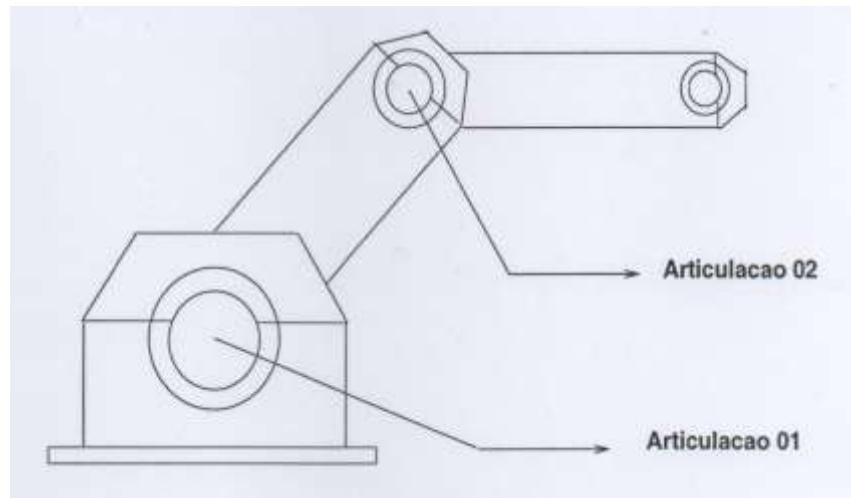


Figura 3: Manipulador com Duas Articulações

A trajetória que o manipulador deve percorrer no espaço é especificada através de coordenadas cartesianas. Entretanto, os atuadores geralmente operam através do deslocamento ou da velocidade angular.

Desta forma, uma conversão de coordenadas se faz necessária, sendo que este cálculo deve ser realizado no menor tempo possível para que sistema não seja onerado.

Basicamente, a conversão pode ser realizada através das seguintes equações:

$$\cos \theta_2 = \frac{x^2 + y^2 - l_1^2 - l_2^2}{2 \cdot l_1 \cdot l_2}$$

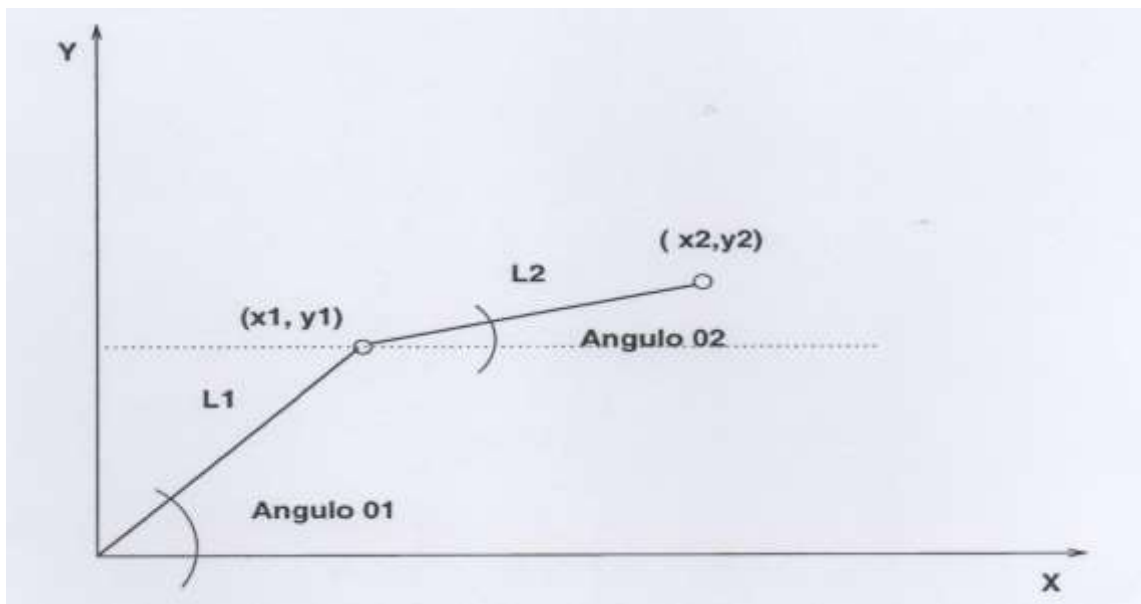
Esta equação pode ser rescrita da seguinte forma.:

$$\theta_2 = \arccos \left[ \frac{x^2 + y^2 - l_1^2 - l_2^2}{2 \cdot l_1 \cdot l_2} \right]$$

$$\theta_1 = \arccos \left[ \frac{x}{y} \right] - \arctan \left[ \frac{l_2 \sin \theta_2}{l_1 + l_2 \cos \theta_2} \right]$$

Sendo que  $l_1$  e  $l_2$  correspondem ao comprimento de cada parte do braço do manipulador. Nas equações anteriores, as coordenadas cartesianas  $x$  e  $y$  são transformadas nos ângulos  $\theta_1$  e  $\theta_2$ . A figura 4 mostra as coordenadas cartesianas  $x$  e  $y$ .

Figura 4: As Coordenadas Cartesianas  $x$  e  $y$



## 2.2 Algoritmo de Pipeline

Primeiro vou mostrar a ideia de *pipeline*. A execução de uma determinada tarefa pode ser desdobrada em várias estágios, cada um executado numa unidade independente (como uma linha de montagem, por exemplo, urna linha de montagem de carro.). Se cada unidade leva  $n$  ns, uma tarefa leva  $5n$  ns para ser executada. Porém se todas as unidades podem ser mantidas

sempre ocupadas, então é possível completar essa tarefa em cada  $n$  ns.

Com base nessa ideia, o algoritmo de *pipeline* consiste na divisão de uma determinada tarefa em fases que podem ser executadas paralelamente utilizando dados distintos. Assim, se uma tarefa pode ser fragmentada em quatro fases, então é possível se executar quatro processos paralelamente.

A ilustração seguinte exibe quatro processadores que executam fases distintas de uma determinada tarefa.

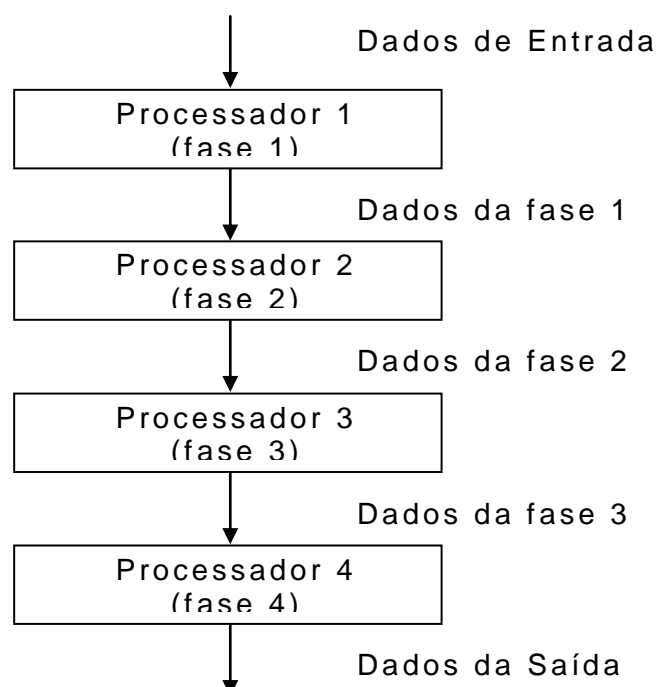


Figura 5: Ilustração de *Pipeline*

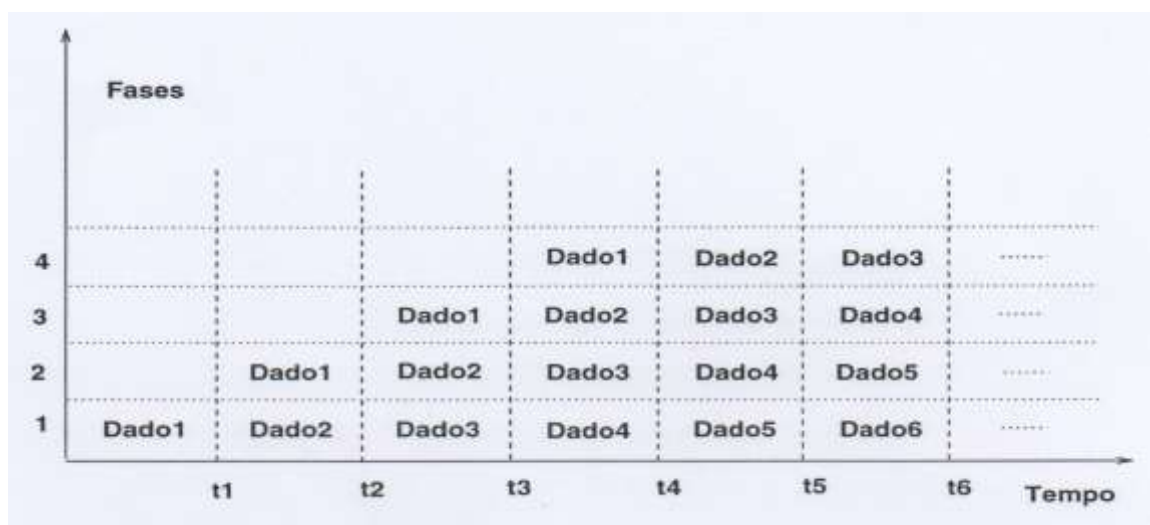


No instante que o processador P1 calcula os dados da fase 1, os demais processadores estarão calculando os dados das demais fases. O gráfico seguinte exibe a disposição das fases para o cálculo de diversos dados no *pipeline*. Dentre as vantagens deste algoritmo está a execução paralela das fases da tarefa, diminuindo drasticamente o tempo de finalização do cálculo dos dados. A figura 5 mostra a distribuição de dados no *pipeline*. O tempo gasto em cada dado é praticamente o mesmo que no processo sequencial, entretanto, no

sistema *pipeline*, as fases da tarefa são liberados em um tempo bem mais reduzido. Considerando a transformação das coordenadas cartesianas em coordenadas polares como uma tarefa a ser fragmentada, os cálculos das equações da seção anterior representam duas fases de um processamento em *pipeline*.

É importante ressaltar que o cálculo do  $\theta_1$  depende do cálculo do  $\theta_2$ , caracterizando uma dependência de dados que é comum entre as fases do *pipeline*.

Figura 6: Distribuição de dados no *pipeline*



### 2.3 Cpar: uma linguagem de programação para sistemas com processamento paralelo

A linguagem Cpar foi projetada visando oferecer construções simples para exploração do paralelismo em múltiplos níveis, e permitir a otimização do uso da localidade de memória. Em computadores com arquiteturas que apresentam uma hierarquia de memória, tais como sistemas com multiprocessadores com memória compartilhada e memória local, ou sistemas com aglomerados de multiprocessadores com memória

compartilhada local em cada aglomerado e uma memória compartilhada global, a exploração da localidade de memória é um aspecto importante na obtenção do alto desempenho.

A linguagem Cpar é uma extensão da linguagem C, na qual foram acrescentadas construções para expressar o paralelismo. Em seu projeto algumas características tiveram a sua origem baseada na linguagem Concurrent C e na linguagem ADA, que oferecem um modelo de programação multitarefas com passagem de mensagem. Paralelizar um programa é distribuir o seu trabalho entre os processadores disponíveis, através da sua partição em múltiplas tarefas que podem ser

executadas simultaneamente. O modelo de programação suportado pela linguagem Cpar

permite o uso de múltiplos níveis de paralelismo (ver a figura 7).

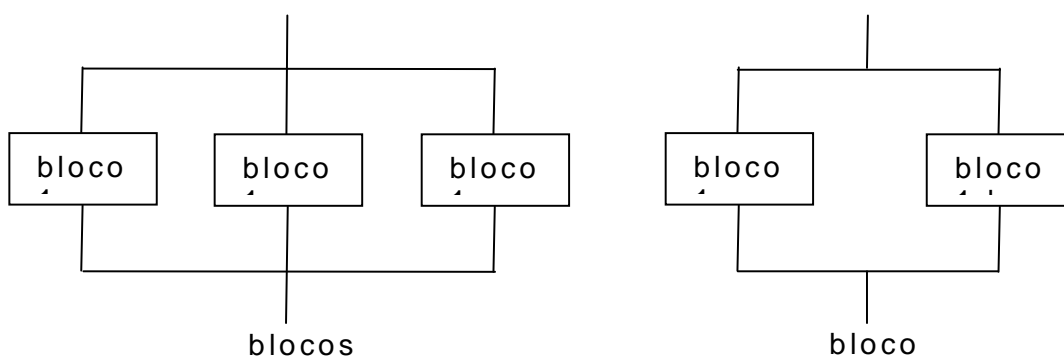


Figura 7: Modelo de programação na linguagem CPar

Blocos contendo elementos, que devem ser executados sequencialmente, podem ser executados simultaneamente. Cada elemento de um bloco pode ser um bloco, promovendo assim, múltiplos níveis de paralelismo. Esta é uma paralelização de granularidade grossa.

O modelo de programação adotado na linguagem Cpar oferece a paralelização da função principal ("main") em múltiplos níveis através dos blocos paralelos. A figura 7 mostra esta característica do modelo.

## 2.4 Implementação em Linguagem Cpar

O algoritmo descrito anteriormente foi implementado através da linguagem Cpar. Dentre os recursos utilizados estão a criação de processos e utilização de variáveis compartilhadas.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <math.h>
#include <sys/time.h>
```

```
#include <unistd.h>
#define L1 200
#define L2 200
shared double x[500000];
shared double y[500000];
shared double q1[500000];
shared double q2[500000];
shared int numElem;

/* Calcular o angulo q1 */
task spec calcularQ1 (numPontos);
task body calcularQ1 (numPontos);
int numPontos;
{int i =0; for (i = 0; i < numPontos; i++){q2[i] =
acos ((x[x[i] + y[i]*y[i] - l1*l1 - l2*l2) / (2*l1*l2));
numElem++;}}
/* Calcular o angulo q2 */
task spec calcularQ2 (numPontos);
task body calcularQ2 (numPontos);
int numPontos;
{int i =0; for (i = 0; i < numPontos; i++)
{ /* Aguardar caso não exista dado da fase
while (numElem < 1); numElem - -;q1[i] =
atan(y[i]/x[i]) - atan(l2*sin(q2[i])) / (l1 + l2 *
cos(q2[i]));}}void main (argc, argv) int argc;
char *argv[ ],
{struct _IO_FILE *arquivo;
struct timeval tempoInicial;
struct timeval tempoFinal;
struct timezone infozone;
int continuar, i = 0, numPontos = 0;
char ponto[4];
/* Verificar se o nome do arquivo de pontos
foi digitado */
```

```

    if (argc != 2) {printf ("Digitar: %s <nome do
arquivo> \n", argv[0]); exit (1);}
/* Abrir o arquivo */
    arquivo = fopen (argv[1], "rb");
    if (NULL == arquivo) {printf ("Arquivo
inexistente: %s \n",argv[1]);
exit (1);}
/* Ler os pontos do arquivo */
    for (i = 0; 0 == feof (arquivo); i++)
    {continuar = fread (ponto, sizeof(char), 3,
arquivo);
    if (EOF != continuar) {
    ponto[3] = 0;
    x[i] = (double) atoi (ponto);
    continuar = fread (ponto, sizeof(char), 3,
arquivo);
    if (EOF != continuar)
    {ponto[3] = 0;
    y[i] = (double) atoi (ponto);
    numPontos++;} else
    perror ("File Format");}}
    fclose (arquivo);
    numElem = 0; /* nenhum elemento da fase 1
foi calculado */
    gettimeofday (ktempolnicial, &infoZona); /*
inicia o timer */
/* Criar os processos de calculos (fases do
pipeline) */
    alloc_proc (2); /* alocar 2 processadores */
    create 1, calcularQ1 (numPontos);
    create 1, calcularQ2 (numPontos);
/* Esperar o processo de soma */
    wait_proc (calcularQ1);
    wait_proc (calcularQ2);
    gettimeofday (&tempoFinal, &infoZona); /*
finaliza o timer */
    printf (".\ umero de pontos: %d \n",
numPontos);
    printf ("Tempo gasto %d useg. \n",

```

```

tempoFinal.tv_sec      *      1000000      +
tempoFinal.tv_usec    -  tempolnicial.tv_sec *
1000000 - tempolnicial.tv_usec);}

```

## 2.5 Resultado Comparativo

Para obtenção dos pontos de referência da trajetória a ser simulada pelo manipulador, foi elaborado um software (já existe este software) para realizar a especificação dos pontos cartesianos. Para se realizar um estudo comparativo do algoritmo paralelo, foram realizadas a execução sequencial do cálculo de controle e a execução do algoritmo paralelo (algoritmo de pipeline). Os tempos obtidos podem ser observados na tabela e gráfico a seguir.

Numero de Pontos	Tempo Paralelo	Tempo Sequencial
20000	84630	113861
40000	160985	221674
60000	237420	336987
80000	312130	443850
100000	389224	555770
120000	465888	665387
140000	544273	778947
160000	617889	887720
180000	693710	1018953
200000	770606	1107124

Figura 8: Tempo de Execução Sequencial e Paralelo

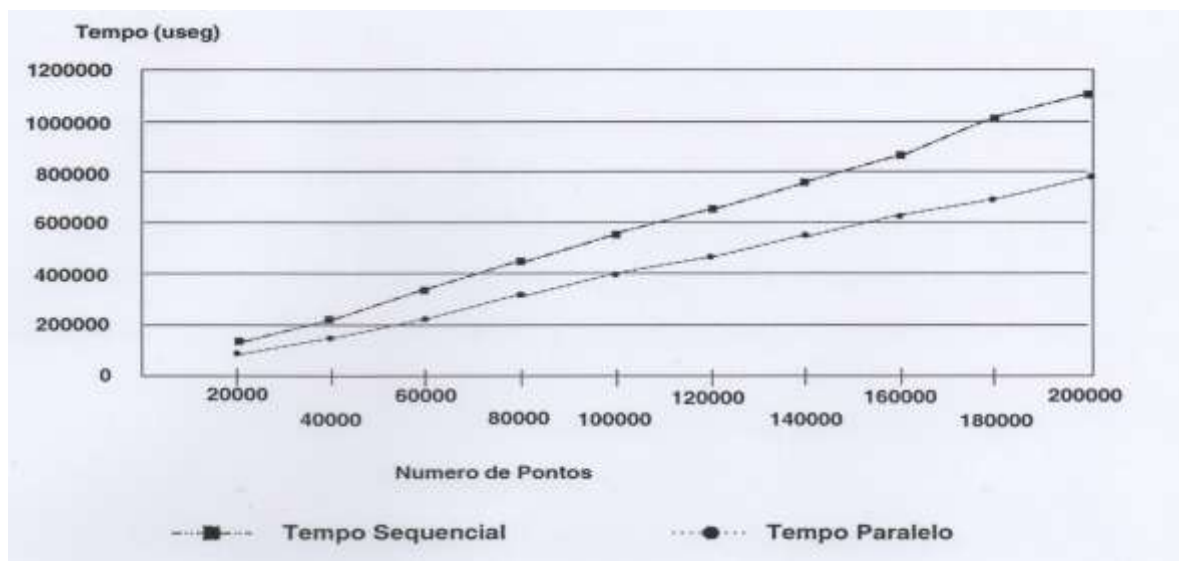


Figura 9: Gráfico de comparação

### 3 Conclusões

Os recursos de programação paralela presentes na linguagem Cpar possibilitaram a implementação do algoritmo de pipeline no controle de manipuladores. Os tempos obtidos apresentam um desempenho razoável para o algoritmo paralelo. O tempo paralelo obtido não foi exatamente a metade do tempo sequencial devido ao overhead de sincronização entre as fases do pipeline e o gerenciamento dos processos. O *overhead* foi significativo porque a granularidade presente em cada fase é pequena.

O algoritmo descrito pode ser melhorado aplicando simultaneamente outras técnicas de programação paralela, como laços

paralelos na fase 1. O pipeline não diminui o tempo de resposta de cada dado que entra no sistema de controle, entretanto o algoritmo possibilita uma maior frequência de entrada dos dados.

### Referências

- [1] JáJá, J. An Introduction to Parallel Algorithms, University of Maryland, 1992.
- [2] In-Kyu Kim; Teci G. Lewis; Hesham EL-Rewini Introduction to Parallel Computing. Prentice-Hall, 1992
- [3] Stadler, W. Analytical Robotics and Mechatronics 1995.
- [4] Nomiyama, D.H.; Zorzo, S.D.; Akamatu, D.M. Computação Concorrente: Conceitos e Linguagens de Programação São Carlos. 73p. Relatório de iniciação Científica -Departamento de Computação - Universidade Feral de São Carlos.

Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac

## AS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE PESSOAS NA VISÃO DAS LIDERANÇAS

### *THE STRATEGIES FOR THE MANAGEMENT OF PEOPLE IN THE VISION OF THE LEADERS*

**PEREIRA, Jairo;  
GIULIANI, Thais de Almeida;  
JACUBAVICIUS, Celso**

#### RESUMO

Este artigo tem como objetivo identificar e analisar as estratégias de gestão de pessoas existentes nas organizações, a partir da seguinte questão: Que estratégias de gestão de pessoas são praticadas nas organizações? Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória, de abordagem quantitativa, a partir de dados primários provenientes de questionários aplicados a gestores de oito organizações, que foram escolhidas de acordo com a tipologia de empresas “máquina, empreendedora, profissional e adhocrática” proposta por Mintzberg. A coleta de dados se deu a partir de um questionário com 22 questões em que os respondentes afirmaram existir ou não estratégias de gestão de pessoas. As

estratégias melhor avaliadas foram responsabilidade sócio ambiental, nível de autoridade e as com menor avaliação foram alinhamento estratégico na gestão de pessoas parceiras ou terceiros, encarreiramento, sucessão, treinamento gerencial e avaliação de desempenho humano. Através da análise, verificou-se a necessidade de melhoria nas práticas de Gestão de Pessoas, a fim de aprimorar as técnicas de alinhamento estratégico entre as necessidades das organizações e as estratégias de pessoas. Palavras-chave: Estratégia. Gestão de Pessoas. Liderança.

#### ABSTRACT

This article aims to identify and analyze strategies for people management in

existing organizations, under the following question: What strategies for people management are practiced in organizations? This is an exploratory research, a quantitative approach, based on primary data from questionnaires given to managers in eight organizations, which were chosen according to the Mintzberg's typology of firms: "machine, entrepreneurial, professional and adhocratic. Data collection took place from a questionnaire with 22 questions in which respondents said if exist or not exist those strategies for people management. The strategies were evaluated further social and environmental responsibility, authority level and strategic alignment assessment. The lower evaluations were in people management partners and outsourcing, succession, management training and evaluation of human performance. Through the analysis, there is a need for improvement in practices of people management, to improve the techniques of strategic alignment between the needs of organizations and people strategies.

Keywords: Strategy. People Management. Leadership

## INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas seis décadas o mundo sofreu mudanças importantes que originaram o cenário atual competitivo onde as organizações se encontram. As mudanças ocorreram nas mais variadas esferas: econômica, social, política, tecnológica e na própria natureza humana. A combinação dessas mudanças pode afetar o posicionamento estratégico das organizações e sua forma de gestão.

Considerando que as organizações estão inseridas em um ambiente de transformação, para se manterem competitivas no mercado é necessário que as mesmas acompanhem essas mudanças, não somente em relação à tecnologia e modernização de equipamentos e processos, mas principalmente em relação à gestão das pessoas.

No início do século passado as pessoas eram vistas como máquinas e as organizações não possuíam uma visão holística sobre elas e não as enxergavam como seres complexos com necessidades individuais. Nas duas últimas décadas, as organizações começaram a entender a importância de investir e se preocupar com os seus funcionários e assim tentar garantir o seu comprometimento para a busca de melhores resultados. (STEFANO; GATTAI; ROSSINI; FRANÇA, 2006).

Lacombe e Tonelli (2001) afirmam ainda que o papel estratégico a ser desempenhado pelas organizações é repensar as atividades próprias da área de recursos humanos, de forma a integrar os objetivos de longo prazo da organização, as variáveis relevantes do ambiente e as necessidades decorrentes em termos de pessoas. Ou seja, para contribuir com essa gestão, as organizações precisam elaborar estratégias, políticas e práticas, bem como conceber uma estrutura para a gestão estratégica de pessoas que sustente essa nova filosofia.

Esta abordagem estratégica é diferente da gestão de recursos humanos tradicional na sua orientação para a estratégia global da empresa e sua ênfase na agregação de valor e melhoria da rentabilidade. Uma abordagem estratégica à gestão de recursos



humanos pode contribuir para uma vantagem competitiva sustentada. Em essência, recrutamento e retenção de talentos, a equipe orientada corretamente e altamente motivada é vista a estabelecer uma base para um melhor desempenho dos negócios de uma organização e assim com uma vantagem competitiva no mercado. (BOXALL; PURCELL, 2008).

A visão de gestão estratégica de pessoas tem se transformado do modelo de controle para o de comprometimento. O modelo de controle é típico da administração científica, e os funcionários são vistos como números, custos e fator de produção, enquanto na estratégia de comprometimento as pessoas são vistas como parceiros, nos quais a empresa deve investir para conseguir melhores resultados empresariais. (SCHIRMEISTER; ALBUQUERQUE, 2005).

Bianchi (2008) afirma, no entanto, que o diferencial competitivo deste início de século, para as organizações que enfrentam desafios de um cenário dinâmico e competitivo, é considerar as pessoas como solucionadoras de problemas e não de custos variáveis. Com isso, os trabalhadores do conhecimento agregam valor pelo que sabem, informam e fazem. Investir, gerenciar e se valer do conhecimento de cada funcionário, passou a ser um fator crítico para o sucesso dessas organizações, especialmente em um ambiente de alta competitividade, no qual os recursos organizacionais se tornaram comuns a todas elas. Os processos de atrair, desenvolver e reter talentos passa por modificações de estratégias e práticas.

Embora o panorama atual demonstre a importância dos funcionários nas organizações e por consequência, a relevância

das estratégias em Gestão de Pessoas, faz-se necessário estudos para se verificar como este cenário é na realidade do mercado. Este trabalho de pesquisa justificou-se pela contribuição para o fortalecimento do conhecimento sobre a Gestão Estratégica de Pessoas nas organizações.

Concomitante ao exposto, a presente investigação pretendeu responder:

Que estratégias de Gestão de Pessoas são praticadas nas organizações? Isto levou ao objetivo central da presente pesquisa, que foi identificar e analisar as estratégias de Gestão de Pessoas existentes nas organizações, a partir das práticas apontadas pelos seus gestores.

No intuito de orientar o percurso de investigação, o artigo traz fundamentos teóricos no qual se destacam três partes: a primeira trata dos conceitos relacionados à estratégia; a segunda, dos conceitos relacionados aos modelos de Gestão de Pessoas; a terceira, dos aspectos relacionados à estratégia em Gestão de Pessoas nas organizações.

A pesquisa foi realizada com gestores de oito organizações, que foram selecionadas de acordo com a tipologia de empresas “máquina, empreendedora, profissional e adhocrática” proposta por Mintzberg em 2007 (*apud* BOSQUETTI, 2009).

## 1. ESTRATÉGIA

Em ambientes cada vez mais competitivos, a maneira como a empresa procura sua excelência operacional, o grau de intimidade com o consumidor e seus esforços na procura pela liderança de produtos são os

meios estratégicos que definem e distinguem cada organização. Se definirmos estratégia como sendo o papel de ver à frente (MINTZBERG, AHLSTRAND, LAMPEL, 2006) então a abordagem utilizada pelo administrador diferencia cada estratégia. Como ilustra a figura 1 a seguir, as dez

escolas apresentadas pelos autores, foram posteriormente reclassificadas por Mintzberg (2007 *apud* BOSQUETTI, 2009) em quatro tipos de empresas, que serviram de critério para a seleção das empresas objeto desta pesquisa.

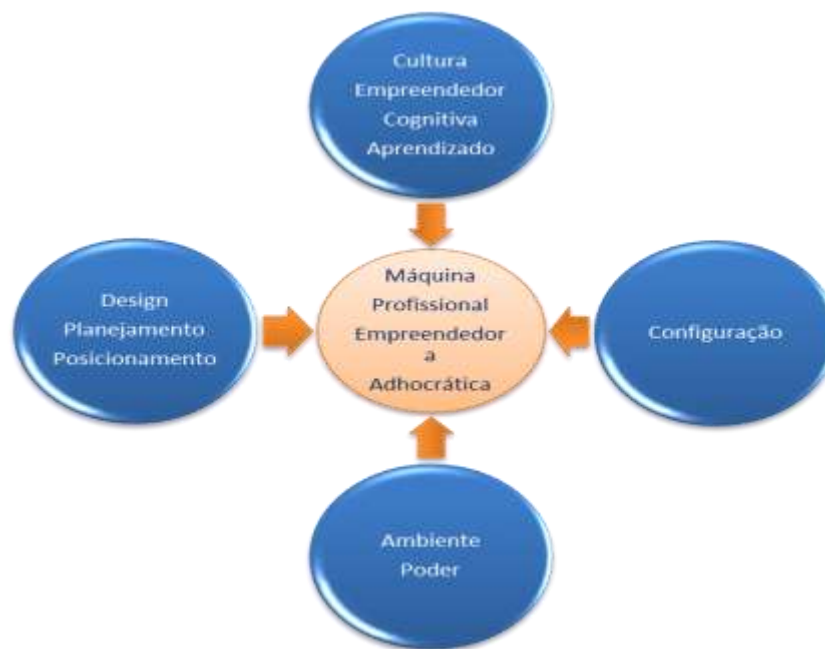


Figura 1- Modelo das organizações de Mintzberg

Fonte: (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2006; MINTZBERG, 2007 *apud* BOSQUETTI, 2009)

As empresas que apresentam estrutura do tipo empreendedora são dominadas por uma ideologia que envolve todos os membros, estes instintivamente exercem força em conjunto e na mesma direção. Como existe uma elevada doutrinação, o principal mecanismo de coordenação é a standardização de normas ou socialização, através da qual um novo membro, que se identifique com as crenças e valores da entidade, terá liberdade suficiente para tomar decisões. Este tipo de atitude faz com que surja uma descentralização pura.

A Estrutura do tipo Mecânica ocorre em organizações geralmente de maior dimensão que as referidas anteriormente. As

características dominantes fundam-se numa “organização por funções”, muito estruturada e baseada numa separação clara entre o pessoal de concepção e o pessoal de execução.

A Profissional opõe-se à Mecânica, pois substitui a autoridade da posição fundada na autoridade hierárquica pela autoridade de competência que se baseia no profissionalismo. Passou-se da padronização dos processos de trabalho à padronização das qualificações dos intervenientes. Esta configuração encontra-se, sobretudo nos hospitais, nas universidades e escolas, gabinetes de advocacia, onde funcionam

através das qualificações e competências dos profissionais que ali operam.

Como as estruturas anteriores não são apropriadas para desenvolverem inovação, surge a configuração do tipo Adhocrática para possibilitar e facilitar a inovação de certas indústrias, das quais são exemplo a indústrias aeroespacial, a petroquímica, a informática e a robótica. As organizações que apresentam este tipo de estrutura são constituídas por especialistas, que se encontram agrupados numa base funcional para desenvolverem formas de atingir os objetivos propostos.

O conceito de estratégia está atrelado as uma série de escolhas fundamentais sobre os fins e os meios de uma organização. Mais recentemente, a estratégia vem sendo conceituada como as políticas e os procedimentos associados, em primeiro lugar, em garantir a viabilidade da organização, e em segundo, a vantagem competitiva sustentável (LEGGE, 2006).

A vantagem competitiva decorre de condições externa e internas a organização, o gerenciamento de investimentos em recursos que propiciem o crescimento participativo da empresa em seu mercado, cabe a gestão de recurso humanos o desenvolvimento de condições de mudanças, (GHEMAWAT, 2002).

## 2. MODELOS DE GESTÃO DE PESSOAS

Entende-se por modelo de Gestão de Pessoas a maneira pela qual uma organização se estrutura para gerenciar e orientar o comportamento humano no trabalho. (FISCHER, 2002). Toda e qualquer organização depende do desempenho

humano para seu sucesso, por este motivo, elas desenvolvem e organizam uma forma particular de estimular este comportamento: os modelos de gestão de pessoas. Dentro deste conceito, a rigor, tudo o que interfere ou influencia as relações organizacionais, sejam elas externas ou internas, pode ser considerado um elemento importante do modelo de gestão de pessoas de uma organização. (FISHER, 2002 *apud* FISHER; DUTRA; AMORIM, 2010).

Estes conceitos tratados por Fischer encontram correspondência no que Tichy Fombrun e Devana, (1984), descrevem como devem ser os subsistemas de seleção, avaliação, recompensas e desenvolvimento, a partir da ótica estratégica e, principalmente, a partir da visão que a organização tem do tipo de contrato que quer estabelecer com os seus funcionários. Esta visão compreende elementos como: a relação que a organização quer estabelecer com os funcionários, se limitada a recompensar desempenho ou é baseada na troca de comprometimento por qualidade do trabalho a ser realizado; o grau de participação que se pretende dos funcionários; a ênfase dada ao recrutamento, se interno ou externo; por fim, se o desempenho será avaliado de forma individual, ou em equipes, ou ainda, alguma mistura entre os dois. É esta visão, que segundo os autores, irá definir como os subsistemas serão administrados. (LACOMBE; TONELLI, 2001).

Para Fischer, Dutra e Amorim (2010), os modelos de gestão de pessoas podem ser divididos em quatro categorias de acordo com o comportamento dos elementos que os compõem e sua capacidade de interferir na vida organizacional. São eles: departamento

de pessoal, gestão do comportamento humano, vantagem competitiva e gestão estratégica.

A ênfase deste artigo está no último e mais abrangente modelo, que é a gestão estratégica de pessoas, a qual significa o alinhamento entre a gestão dos recursos humanos, as políticas, as estratégias empresariais e os fatores ambientais. (FISCHER; DUTRA; AMORIM, 2010).

Alguns conceitos observados por Fischer ao categorizar os modelos de gestão de pessoas possuem ligação com as idéias de Boxall e Purcell (2008), quando mencionam que as estratégias de recursos humanos envolvem a identificação de oportunidades que criam vantagem competitiva as organizações. Isto é alcançado através da utilização mais eficaz das competências das pessoas, comprometimento, potencialidades e capacidades. A estratégia de recursos humanos para enfrentar a escassez de competências envolve a antecipação e preparação para mudanças na demografia da força de trabalho e regulação. Além disso, a estratégia de recursos humanos também poderia incluir a segmentação da força de trabalho da organização, de acordo com a criticidade das funções que desempenham, e também pode envolver a criação e gestão de relacionamento com um parceiro estratégico em torno de questões da força de trabalho.

Tichy, Fombrun e Devanna (1984) afirmam ainda que a área de recursos humanos tem o papel de direcionar as estratégias de pessoas da organização, tornando-se assim um parceiro efetivo no direcionamento das estratégias gerais da mesma. “As atividades de Recursos Humanos tem um grande impacto no desempenho

individual e, portanto, na produtividade e desempenho organizacional” (FISHER; DUTRA; AMORIM, 2010).

Complementando estes conceitos, Fisher (1998) afirma que os autores da área são unânimes na constatação de que o modelo contemporâneo de gestão de pessoas está fortemente relacionado com a competitividade que se manifesta nos negócios globalizados e pela pressão das mudanças tecnológicas e mercadológicas.

### 3. GESTÃO ESTRATÉGICA DE PESSOAS

No que se refere à gestão estratégica de pessoas, a gestão de pessoas contempla políticas, práticas e filosofias globais, abrangendo a força de trabalho e as questões sociais, constituintes dos elementos centrais da estratégia. Sendo assim, as ideias acerca do assunto, remontam a década de 1920, nos Estados Unidos, onde as políticas e práticas de gestão de pessoas eram discutidas por gestores e acadêmicos do departamento denominado à época Relações Industrial (ALBUQUERQUE; LEITE, 2010).

Administrar pessoas se tornou um desafio estratégico de muitas organizações no século XXI. O conceito de administração estratégica de gestão de pessoas surgiu no início da década de 80 nos Estados Unidos, tendo sido reconhecido como necessário, no Brasil, pelas organizações, apenas alguns anos depois. Pesquisas mostram como este modo de se pensar recursos humanos era ainda incipiente no final da década de 80 e, como, na década de 90, a maioria das empresas ainda não adotava muitas das práticas recomendadas por autores

estrangeiros ou nacionais (LACOMBE; TONELLI, 2001).

“A gestão estratégica é condicionada pela visão dos atores organizacionais envolvidos no processo e deve considerar a análise do ambiente organizacional” (QUEIROZ; ALBUQUERQUE, 2009, p.18). Considerando este ambiente de permanente transformação, as organizações necessitam acompanhar as mudanças para se manterem competitivas neste mercado mundializado. Estas mudanças não são apenas em questões tecnológicas ou de modernização dos equipamentos e sistemas, mas passa inevitavelmente pela gestão estratégica de pessoas com vistas a perpetuidade organizacional.

A importância de alinhamento estratégico entre as necessidades organizacionais de mudança e as práticas de gestão de pessoas, a busca por padrões de comportamento compatíveis e que possibilitem

não só as mudanças, como também o crescimento da organização, faz com que o profissional de recursos humanos passe a ser percebido como ativo estratégico e é influenciado por toda gama de mudanças sociais e tecnologias ocorrentes de acordo com Albuquerque (2009).

Desta forma a gestão de recursos humanos possui um papel relevante nos processos de mudança, cada vez mais frequentes no meio organizacional, como observamos na Figura 2 a seguir, que destaca o contexto interno e externo da mudança. Verificam-se três temas contemporâneos que envolvem este cenário: conscientizar os funcionários para a necessidade da mudança, a importância da gestão de recursos humanos no esclarecimento das metodologias empregadas pela organização neste processo e a escolha de como mudar, sendo este, considerado um ponto crítico do sucesso da mudança (OLIVA, 2002).



Figura 2 – Mudança organizacional. Fonte: (OLIVA, 2002)

Como parte do escopo destes temas contemporâneos, a gestão estratégica de pessoas prossegue dialogando e tratando de questões referentes à: inovação conectada à gestão de pessoas; gestão do terceiro setor; governança corporativa; transformações no

mercado de trabalho; gestão para a sucessão de profissionais; internacionalização das organizações; gestão estratégica de carreira; avaliação de resultados organizacionais em gestão de pessoas conforme Albuquerque

(2009); Mascarenhas (2008) e Lacombe (2008).

A Figura 3 a seguir ilustra o alinhamento estratégico no contexto interno da organização e as forças influenciadoras externas que possibilitam a ocorrência destas

mudanças. Um modelo denominado de Gestão Estratégica de Recursos Humanos utilizado pela primeira vez na Inglaterra, por Tichy, Fombrun e Devanna (1984), ainda hoje apresenta contexto atual.



Figura 3 - Alinhamento estratégico da gestão de pessoas. Fonte: (HENDRY E PETTIGREW, 1990).

O modelo sintetiza a gestão de pessoas e suas principais mudanças estratégicas, que incluem: o uso de planejamento; relação coerente com os *designers* e gestão de sistemas de pessoal, baseados em políticas de gestão de pessoas ajustadas com a estratégia de gestão. As pessoas são vistas como um recurso estratégico da organização. (HENDRY E PETTIGREW, 1990).

A gestão estratégica de pessoas é conduzida e alinhada com a estrutura formal da empresa e com os seus objetivos organizacionais. Ela apropria-se da seleção, avaliação, formação e desenvolvimento, sistema de recompensas, relações de emprego e aparece alinhada com a cultura organizacional.



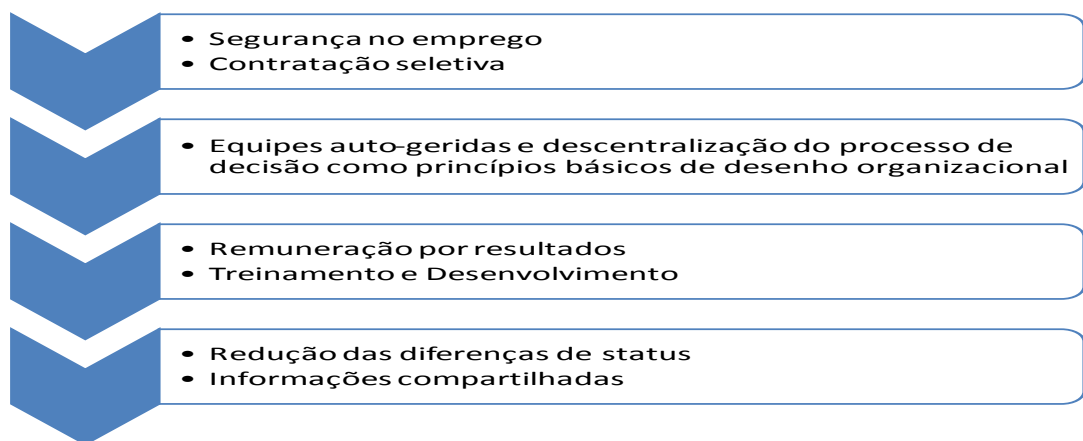


Figura 4 Melhores práticas . Fonte: (PFEFFER, 1998 apud BOXALL; PURSELL, 2008) adaptação dos autores.

Outros fatores são vistos como base das estratégias de gestão de pessoas e estão alinhadas no modelo das “melhores práticas” demonstrado acima.

**Treinamento e Desenvolvimento:** A influência do treinamento e desenvolvimento como formador da cultura organizacional é fundamental nos processos de mudanças. As organizações precisam se preocupar também com a atuação gerencial para garantir o sucesso dos novos programas de melhoria da qualidade, com o papel de analisar o desempenho individual e coletivo em função dos resultados esperados, controlar a execução dos processos, promover programas de treinamento e reciclagem, levando em conta os desafios impostos e comunicando as novas políticas adotadas pela empresa (PEREIRA; OLIVA; VENTURA, 2010).

**Recrutamento e Seleção:** Para Dutra (2001) o processo de recrutamento e seleção será sempre necessário, diante da

movimentação de pessoas na organização, através da transferência, promoção, demissão e contratação de pessoas. Aos candidatos compete a qualificação, desenvolvimento de habilidade, conhecimento, experiência e personalidade.

**Remuneração estratégica:** quando refletem a estratégia do negócio organizacional e sua identidade corporativa, tem por objetivo conseguir que os funcionários aceitem os padrões de remuneração e suas formas, estabelecidos pela organização se os mesmos atenderem os seus valores pessoais e aspirações (OLIVA; ALBUQUERQUE, 2009). No contexto da gestão estratégica de pessoas o gestor possui o papel de influenciador dos liderados e no desenvolvimento de estímulos que podem motivar as pessoas a realizarem a missão e a visão da empresa. O papel do gestor está ligado à motivação e ao clima organizacional (FLEURY, 2006).

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. Abordagem

O presente estudo pode ser considerado quanto às fontes de dados como primária, pois se buscou entender o fenômeno em sua origem, junto aos líderes organizacionais. Quanto aos dados pode ser considerada quantitativa, pois buscou entender o fenômeno a partir de uma escala diagnóstico que tinha como objetivo identificar numericamente a existência ou não de diversas características da gestão de pessoas, procurando a partir de análises estatísticas descritivas, identificar a intensidade destas ocorrências.

Quanto a frequência pode ser considerada transversal, pois a coleta de dados foi realizada apenas uma vez com cada respondente, coletando os dados em uma única abordagem nos meses finais de 2010. A expectativa dos resultados foi caracterizada como uma pesquisa exploratória, não se trabalhando com hipóteses, ou mesmo com amostra probabilística, uma vez que o objetivo era identificar e analisar as estratégias em gestão de pessoas existentes nas organizações, utilizando-se especialmente práticas que poderiam demonstrar quão estratégicas eram estas organizações na maximização dos seus negócios por meio da gestão de pessoas inserida num contexto de alinhamento estratégico.

### 4.2. Instrumento de pesquisa e Coleta de Dados

A coleta dos dados se deu pela aplicação do questionário denominado

“Análise das estratégias de Gestão de Pessoas”, elaborado por Primo e Oliva (2010), o qual teve base teórica Albuquerque e Leite (2009). O referido instrumento é composto por vinte e duas questões que focam práticas relacionadas às estratégias de Gestão de Pessoas, visando o real levantamento do comportamento organizacional.

As questões previstas demandam respostas passíveis de classificação numa escala de 1 a 10. O número escolhido pelo respondente deveria ser aquele que representasse melhor a sua opinião para a posição atual da organização onde ele trabalha em relação às estratégias de Gestão de Pessoas. A primeira pontuação desta escala de dez pontos e indicada como número “1” corresponde em todas as perguntas, a resposta “Hoje está muito longe de ser uma realidade”, evoluindo com a escala numérica, intervalar, até, em sua classificação máxima (10), em que a afirmação seria “Hoje, isto é uma realidade”, permitindo assim a aplicação de análises de cunho estatístico.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de setembro e dezembro do ano de 2010, com líderes organizacionais. Foram entregues oitenta (80) questionários autoexplicativos aos gestores, os quais puderam ser respondidos pessoalmente na presença de um dos pesquisadores ou pelo sistema *drop off*, não tendo sido relatado pelos respondentes dificuldades no entendimento das questões ou no entendimento das práticas de gestão de pessoas exaradas no conteúdo do questionário. Destes questionários retornaram sessenta e seis (66) considerados válidos, ou seja, houve um retorno de oitenta e dois e meio por cento (82,5%).

### 4.3. Amostra

A amostra, de natureza não probabilística, foi selecionada a partir da tipologia apresentada por Mintzberg (2007 apud BOSQUETTI, 2009) em oito empresas, líderes em seus setores de atuação na Grande São Paulo e que foram classificadas e escolhidas pelos pesquisadores em número de duas para cada tipo estabelecido, perfazendo assim um total de oito (8) empresas pesquisadas.

Como empresas do tipo empreendedora, foi escolhida uma empresa de equipamentos de telecomunicação e outro do ramo de hotelaria; para empresas do tipo profissional uma empresa escolhida foi de educação e outra da área de saúde; as empresas do tipo máquina foram escolhidas empresas do setor básico, sendo uma de eletricidade e outra de saneamento; o quarto é derradeiro tipo, ad-hoc, foi representado por uma empresa fabricante de bens de capital e outra do setor farmacêutico.

Nestas empresas foi aplicado o instrumento de coleta de dados com líderes organizacionais, denominados neste estudo como gestores. Como critério de inclusão/exclusão da pesquisa, os respondentes deveriam ter subordinados ou já os terem tido anteriormente nesta mesma empresa.

### 4.4. Organização e tabulação

Após os dados serem coletados, os questionários foram numerados e transcritas as respostas com a utilização do software Excel®. As respostas foram posteriormente transferidas ao software SPSS® a fim de se

processar as análises estatísticas a que se propunha o estudo.

Os resultados foram analisados estatisticamente de forma descritiva, a fim de se identificar e analisar as estratégias a que se propunha o estudo. Foram dispostos em uma tabela de quatro (4) colunas, onde a primeira apresenta o número da questão (de 01 até 22), em seguida a média aritmética dos resultados encontrados, obtida pela razão entre a soma dos índices indicados de cada respondente e o número total deles, a coluna seguinte mostra a mediana a fim de destacar o centro de distribuição das respostas obtidas e finalmente uma coluna com o valor de desvio padrão encontrado em cada questão, com o objetivo de identificar a dispersão, ou divergência entre as respostas escolhidas pelos respondentes.

## DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os respondentes (66) foram 19 mulheres, 46 homens e 1 não respondeu a questão gênero. A idade média destes respondentes foi de 39 anos e 7 meses, sendo que a idade mínima encontrada foi de 20 anos e a máxima de 60. Esta questão etária teve uma distribuição muito próxima a uma distribuição normal, com desvio padrão de 9,115 anos, o que significa que 98% da amostra se concentra entre 30 e 49 anos de idade. Entre os pesquisados estiveram 7 gestores da área de Gestão de Pessoas sendo, portanto, os gestores destes departamentos também representados entre os respondentes. Quanto ao nível hierárquico dos respondentes vinte e um (21) ocupavam cargos de gerência ou acima e os demais

eram gestores secundários em suas áreas de atuação.

A seguir apresenta-se a Tabela 1, a qual consolida os resultados encontrados após os dados serem analisados estatisticamente.

Questão	Média	Mediana	D.P.
01	6,05	6,0	<b>1,749</b>
02	4,55	4,0	1,947
03	4,64	4,0	1,950
04	5,67	6,0	2,100
05	4,28	4,0	2,050
06	4,48	4,0	2,379
07	5,40	5,0	2,226
08	<b>6,22</b>	<b>7,0</b>	2,301
09	5,29	5,0	2,330
10	5,40	6,0	2,448
11	5,23	6,0	1,959
12	5,50	6,0	2,055
13	<b>5,47</b>	<b>5,5</b>	2,220
14	4,58	5,0	2,399
15	5,32	5,5	2,506
16	4,57	5,0	2,325
17	<b>6,62</b>	7,0	<b>2,516</b>
18	6,05	6,0	2,201
19	<b>3,76</b>	4,0	2,514
20	4,91	5,0	1,837
21	5,02	5,0	2,152
22	5,42	5,0	2,016
<b>TOTAL</b>	<b>5,20</b>	-	<b>2,190</b>

Tabela 1 – Consolidação de resultados . Fonte: Dados da pesquisa.

Na opinião da maioria dos respondentes (54%), as empresas apresentam eficiência no preparo de pessoas competentes e treinadas para ocupar posições-chave dentro da organização diante de necessidades futuras. Esta afirmação se evidencia na avaliação das respostas para a questão 01.

O desvio padrão apresentado, como pode ser visto na tabela 1, foi de 1,749, a menor dispersão encontrada entre as 22 questões do questionário. Isto indica que, o entendimento dos respondentes é similar, demonstrando que os gestores entendem da mesma forma as estratégias de gestão de pessoas nas organizações. No entanto, as

respostas indicam que o nível é ainda pouco superior ao ponto médio do questionário e, portanto, precisam ser melhor desenvolvidos projetos de sucessão e capacitação dos gestores, a fim de atenderem as necessidades estratégicas da organização.

Outro resultado a ser destacado se encontra nas respostas obtidas na questão 08.

Quando questionados a respeito dos níveis de autoridade, se são suficientes o indicador do nível de autoridade destes gestores, demonstra divergência nos níveis de autonomia e autoridade concedidas pelas organizações aos seus gestores. A diferença entre a média e a mediana foi a maior obtida entre todos os dados, confirmando também que alguns poucos respondentes atribuíram pontuação muito baixa na escala, ao passo que a maioria se posicionou acima da média.

Da mesma forma que a questão 08 a questão de número 13, que tratava sobre sistemas de informação para a área de gestão de pessoas, obteve destaque pela normalidade de opiniões dos respondentes e pela proximidade estabelecida entre a média e a mediana.

A questão em que as respostas obtiveram média mais elevada (6,62) foi a questão 17.

Esta questão tratava dos aspectos de responsabilidade socioambiental, indicando que as organizações possivelmente apresentam alto nível de comprometimento com ações de responsabilidade neste quesito. A média de 6,62 demonstra a participação das empresas em ações que contribuem com uma sociedade mais justa e mais limpa, conseqüentemente mais sustentável, melhorando a relação da empresa com a

quando tomam decisões em relação a assuntos estratégicos da empresa, a média apresentada foi de 6,22, indicando que a maioria dos respondentes, gestores em suas organizações, identifica a existência de autoridade nestes níveis. Já o valor de desvio padrão encontrado de 2,301, o qual indica falta de alinhamento n.

comunidade em que se encontra. A tabela 1, através do valor de desvio padrão 2,516, também demonstra que há ainda um longo caminho a ser percorrido para que estas ações, que beneficiam toda a sociedade, gerando renda, emprego e qualidade de vida para todos, ocorram de forma mais uniforme em todas as organizações.

A análise dos dados apresentados na questão 19 confirma que as estratégias de gestão de pessoas não abrangem colaboradores de outras empresas que atuam como terceirizados ou prestadores de serviço na organização. Os mais baixos valores encontrados de média, 3,76, acentuam a necessidade de se desenvolver estratégias para que todos, funcionário e parceiros, estejam alinhados com as estratégias de gestão de pessoas da organização, desenvolvendo neles os mesmos vínculos psicológicos e de comprometimento que os demais empregados.

Quando questionados sobre o modo como suas organizações avaliam o desempenho humano e sobre os procedimentos de medição, diretamente a estratégia de gestão de pessoas é vista como fator de direcionamento e redirecionamento de desvios. Em relação a como a organização lida com as dificuldades e promove incentivos

em relação aos pontos fortes, os respondentes indicam, como pode ser visto na questão 02, uma média de 4,55, ou seja, a atuação de gestão de pessoas deve melhorar muito para atingir níveis aceitáveis de aprovação neste ponto.

A última questão a ser analisada é a 14, que trata da avaliação da existência na empresa de um plano de remuneração atualizado, como forma de captar, manter e promover talentos, e ainda, se a empresa realiza periodicamente pesquisa de remuneração com empresas de referência no mercado, tornando a remuneração um atrativo para os atuais e futuros colaboradores. Os respondentes avaliaram como sendo insatisfatórias estas práticas, demonstrando através de uma média de 4,58 a evidência de que os gestores não concordam com as estratégias de remuneração empregadas por

suas organizações, e que estas políticas não tem sido claramente discutidas ou comunicadas a eles.

A análise geral dos resultados encontrados demonstra um descontentamento pela maioria dos respondentes quanto às suas respostas ao questionário. A média geral de todas elas foi 5,2, onde o ponto médio da escala era de 5,5 pontos. A média de todos os desvios padrão foi de apenas 0,7, o que reforça uma visão comum a todos os gestores abordados. Estes resultados encontrados acentuam a necessidade do contínuo desenvolvimento das estratégias de gestão de pessoas, aprimorando, como decorrência, as técnicas e práticas oriundas destas estratégias, a fim de que elas sejam conhecidas e reconhecidas por todos os colaboradores.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo, procurou-se identificar e analisar as estratégias de Gestão de Pessoas existentes nas organizações, a partir das práticas apontadas pelos seus gestores. Por meio desta pesquisa, observou-se um descontentamento pela maioria dos gestores em relação às estratégias de Gestão de Pessoas apresentadas por suas organizações, pois apenas 5 das questões obtidas teve média superior ao ponto médio do questionário. Verificou-se, portanto, ao analisar esses resultados, que as estratégias apontadas como menos desenvolvidas nessas organizações foram: avaliação de desempenho humano, encarreiramento e sucessão, treinamento gerencial e também as

estratégias alinhadas com os parceiros e terceiros.

Em relação à avaliação do desempenho humano, a média insatisfatória demonstra que a eficácia deste sistema está muito longe de ser uma realidade em seus ambientes de trabalho. Este índice mostra que os gestores acreditam não serem avaliados corretamente pelo seu desempenho. Da mesma forma, os aspectos de encarreiramento e sucessão e treinamento gerencial, também apresentaram baixa avaliação, embora pouco superiores a anterior, que pode gerar gestores inseguros e desmotivados quanto ao seu futuro na empresa.

Já em relação ao alinhamento estratégico com os terceiros, as médias indicam os resultados mais baixos da



pesquisa, demonstrando este ser o fator estratégico mais distante da realidade dessas organizações. Isso pode refletir a pouca integração que as organizações possuem com os seus serviços terceirizados, ou seja, eles não são envolvidos no processo estratégico dessas empresas.

Por outro lado, algumas estratégias obtiveram médias razoáveis na pesquisa. Entre elas destacam-se a responsabilidade sócio ambiental, que obteve a maior média entre todos os assuntos estratégicos abordados, indicando o comprometimento das organizações pesquisadas quanto ao aspecto analisado; e o nível de autoridade exercido nas empresas, com uma média menor, mas também razoável, reflexo este da autonomia que os gestores sentem possuir em relação aos assuntos estratégicos de suas empresas.

Os resultados analisados acentuam a necessidade do contínuo desenvolvimento das práticas de Gestão de Pessoas, aprimorando as técnicas de alinhamento estratégico entre as necessidades das organizações e as estratégias de gestão de pessoas desenvolvidas. Esta pesquisa não pode ser entendida como a única resposta a esse contexto organizacional, mas realiza apontamentos para contribuir com o desenvolvimento estratégico de pessoas nas organizações, visto que, ao tomar conhecimento dos aspectos que necessitam ser melhor desenvolvidos e que geram insatisfação em seus gestores, as organizações podem repensar seus modelos de gestão e estratégias. Contudo, por se restringir a oito organizações pesquisadas, suas análises ficam limitadas e seus resultados e não podem ser generalizados.

Tendo em vista que o tema escolhido é muito vasto, diversas são as possibilidades de futuras pesquisas nesta área, tais como:

Comparar os resultados obtidos entre os quatro tipos de empresas classificadas por Mintzberg, a fim de identificar as possíveis diferenças de estratégias existentes entre elas;

Aplicar a pesquisa em outros ramos de atividades e de outras cidades para identificar e comparar as diferenças regionais e os setores econômicos;

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, L. Gestão de pessoas – perspectivas estratégicas. São Paulo: Atlas, 2009.
- ALBUQUERQUE, L. G.; LEITE, N. P.. A estratégia de Gestão de Pessoas como ferramenta do desenvolvimento organizacional. Revista Ibero-am de Estratégia: RAE, São Paulo, 2010.
- BIANCHI, E. M. P. G.. Alinhando estratégia de negócio e Gestão de Pessoas para obtenção de vantagem competitiva. 149 f. Dissertação Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- BOSQUETTI, M. A.. Gestão de Pessoas, Estratégia e Performance Organizacional: Um estudo internacional de multicasos. 251 f. Tese Univ de São Paulo, São Paulo, 2009.
- BOXALL, P., & PURCELL, J. Strategy and Human Resource Management. Second ed. New.York: Palgrave MacMillan, 2008.
- DUTRA, J. Gestão por competências. São Paulo: Gente, 2001.
- FISHER, R. M. Mudança e transformação organizacional. In FLEURY, M. T. L. As pessoas na organização. São Paulo: Gente, 2002.
- FISCHER, A. L.. A constituição do modelo competitivo de gestão de pessoas. T/D. FEA-USP, São Paulo, 1998.
- FISCHER, A. L.; DUTRA, J. S.; AMORIM, W. A. C. (Org.). Gestão de Pessoas: Práticas Modernas e Transformação nas Organizações. São Paulo: Atlas, 2010.
- GHEMAWAT, P. Competition and business strategy in historical perspective. Business History Review; Spring 2002; 76, 1; ABI/INFORM Global pg. 37.
- HENDRY, C.; PETTIGREW, A.. Human resource management: An agenda for the

- 1990's. *International Journal of Human Resource Management*, v.1-1, p.17-44, 1990.
- LACOMBE, B. M. B.; TONELLI, M. J. O discurso e a prática: o que nos dizem os especialistas e o que nos mostram as práticas das empresas sobre os modelos de gestão de recursos humanos. *Revista de Adm contemporânea online*. v.5, n.2, p. 157-174, 2001.
- LEGGE, K. Human resource management. *In: ACKROYD, S. et al.. Handbook of work and organization*. Oxford: Oxford University Press, 2006.
- LEITE, N. P.; ALBUQUERQUE, L. G. de. Políticas e práticas de gestão de pessoas: peculiaridades de uma estrutura organizacional remota. *Rev. Adm. UFSM, Santa Maria*, v. 2, n. 2, p. 327-342, maio/ago. 2009.
- MASCARENHAS, A. O. As abordagens contingencial, universalista e cultural. *In: MASCARENHAS, A. O. (Org.) Gestão Estratégica de Pessoas*. São Paulo: C. Lear, 2008.
- MINTZBERG, H.. Tracking strategies: toward a general theory. Oxford: UP, 2007 (*apud BOSQUETI*, 2009).
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B. e LAMPEL, J. *Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico* Porto Alegre: Bookman, 2006.
- OLIVA, E. C.; ALBUQUERQUE, L. G.. Estratégias e sistemas de remuneração da alta administração com enfoque na governança corporativa. *In ALBUQUERQUE, L. G.; LEITE, N. P.. Gestão de Pessoas – perspectivas estratégicas*. São Paulo: Atlas, p.96-112, 2009.
- OLIVA, E. C.. A privatização de empresas siderúrgicas brasileiras: reflexos na gestão de RH. *Revista de Administração Contemporânea*, vol.6, n.1, Curitiba, Jan./Apr. 2002.
- PEREIRA, R. S.; OLIVA, E. C.; VENTURA, V. L. S.. Mudanças na atuação gerencial em empresas de transporte rodoviário a partir da adoção do sistema SASSMAQ. *Gestão & Regionalidade - Vol. 26, Nº 76*. 2010.
- PFEFFER, J. Seven practices of successful organizations. *California Management Review*. v.40-2, p.96-124, 1998. (*apud BOXALL; PURCELL*, 2008)
- PRIMO, P. ; OLIVA, E. *Análise das estratégias de Gestão de Pessoas*. São Caetano: 2010.
- QUEIROZ, A. C. S.; ALBUQUERQUE, L. G. *Gestão Estratégica de Pessoas: Conceito, Evolução e Visão*. *In: ALBUQUERQUE, L. G. LEITE, N. P. (Org) Gestão Estratégica de Pessoas: Perspectivas Estratégicas* São Paulo: Atlas, 2009, p. 17- 26.
- SCHIRRMESTER, R.; ALBUQUERQUE, L. G.. *Participação de RH na formulação estratégica das organizações e o grupo Basf. VIII SEMEAD*. São Paulo: FEA/USP, 2005.

Anais do

III Seminário Eniac 2011

III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac

III Encontro De Iniciação Científica Eniac

## **A PROMOÇÃO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL EM REDES INTERORGANIZACIONAIS DO SETOR SUCROALCOOLEIRO BRASILEIRO: UM ESTUDO NO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO.**

### *THE PROMOTION OF SOCIAL RESPONSIBILITY IN INTERORGANIZATIONAL NETWORKS OF THE SUGAR AND ALCOHOL INDUSTRY BRAZIL: A STUDY IN THE NORTHWEST OF THE STATE OF SAO PAULO.*

---

**Rosangela Sarmento**

---

#### **RESUMO**

O presente artigo tem como objetivo identificar se as ações de responsabilidade social proporcionam maior produtividade da rede de empresas, verificar se esta aumenta a motivação dos colaboradores tornando a empresa mais competitiva. A revisão da literatura acerca de Responsabilidade Social indica que esta é abordada pelas visões da Economia Clássica e Socioeconômica, sendo esta última adotada nesta pesquisa. Diante deste contexto apresentado, surge o

questionamento: Como as ações de responsabilidade social aumentam a produtividade da empresa? A pesquisa de campo foi efetuada por meio de entrevista junto ao gestor de Recursos Humanos de uma organização inserida na rede de negócios do setor sucroalcooleiro brasileiro. Os resultados apontam que Responsabilidade Social diminui o índice de rotatividade dos funcionários dentro da empresa, melhorando assim a imagem da marca institucional desta perante a comunidade local, o que contribui para o desenvolvimento regional.

**Palavras-chave:** Responsabilidade social corporativa. Estratégia competitiva. Setor sucroalcooleiro.

## ABSTRACT

This article aims to identify whether the actions of social responsibility increase the productivity of enterprise network and verify that the social responsibility increases the motivation of employees and makes the company more competitive. The review of the literature on Social Responsibility indicates that this is addressed by the visions of Economics and Classical Socioeconomic, the latter being adopted in this research. Given this context presented, the question arises. How social responsibility increases company productivity? The field research was conducted through interviews with the manager of an organization embedded in the business network of industry throughout Brazil. The results show that social responsibility decreases the turnover rate of employees within the company, thus improving the brand image of this institution before the local community, which contributes to regional development.

**Keywords:** Corporate Social Responsibility. Competitive strategy Ethanol producers.

## 1. INTRODUÇÃO

A responsabilidade social tem sido bastante discutida nos últimos anos devido às várias transformações que vêm ocorrendo no mundo. Esse tema deixou de ser responsabilidade somente do governo e passou a ser discutido pelas empresas privadas. O tema também ganhou intensa visibilidade nos últimos anos devido ao avanço

da globalização. Pesquisadores revelam que diferentes abordagens para o tema foram desenvolvidas em diversos contextos históricos ou fases (CARROLL, 1999).

No entendimento de Melo Neto e Froes (1999), as abordagens de responsabilidade social das empresas não estão sendo cobradas por nenhum instrumento legal no Brasil, mas através da influência dos consumidores, que levam as organizações a delinear seus planejamentos. Isso privilegia não só os ganhos econômico-financeiros, como também ganhos de caráter social, demonstrando à sociedade compromisso com todas as dimensões sociais. Segundo Souza e Carvalho (2006) o que mais impulsionam ou motivam a atividade voluntária dos colaboradores é o desenvolvimento interpessoal, o sócio profissional é através de ações de responsabilidade social.

À medida que os mesmos se defrontam com as dificuldades e percebem a insuficiência no trabalho realizado para transformar a realidade social de exclusão a que está submetida à população atendida, reconhecem que estão enfrentando demandas excessivas munidos de recursos escassos, impedindo o alcance de alguns resultados esperados, influenciando negativamente a motivação. Desta forma, para que as organizações mantenham-se no mercado, elas deverão modificar suas políticas de gestão para a nova temática da responsabilidade social, demonstrando, assim, a relevância dos estudos científicos que são capazes de analisar as ações das empresas para a solução dos problemas da sociedade contemporânea com relação a aquela. Portanto, emergem as estratégias competitivas

das organizações para desenvolverem mecanismo para atender a responsabilidade social. Assim, a problemática que se coloca aos pesquisadores e interessados no assunto é: Como as ações de responsabilidade social aumentam a produtividade de redes de empresas?

Entre tantas questões relevantes surgem os objetivos que são: identificar se ações de responsabilidade social proporciona maior produtividade a rede de empresas e verificar se esta aumenta a motivação dos colaboradores e torna a empresa mais competitiva.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. Redes inteorganizacionais

A formação de redes interorganizacionais vem tornando-se fator fundamental na busca pela competitividade e na estratégia de sobrevivência das organizações. A cooperação entre as organizações tem feito com que problemas de limitações sejam superados e, que haja uma combinação de competências e recursos os quais individualmente não teriam condições de superar de forma isolada, havendo assim, a necessidade de interação, colaboração, cooperação e competição das firmas em um objetivo único. Para Castells (1999) a formação e o desempenho de uma determinada rede interorganizacional dependem de duas de suas principais qualidades:

- (1) a conectividade que se refere à capacidade estrutural de facilitar a comunicação sem ruídos entre seus componentes;
- (2) a coerência que se refere aos interesses compartilhados entre os

objetivos da rede e de seus atores. Castells (1999).

Além das redes interorganizacionais, existem também as redes sociais que são as ligações entre as pessoas e as unidades econômicas de uma sociedade Rizova (2002) em seu estudo mapeou cinco tipos de redes sociais, que podem coexistir ao mesmo tempo dentro de uma rede social, formadas por colaboradores:

A Instrumental que trata de assuntos relacionados à transferência de informações;

A expressiva marcadas por relacionamentos de amizade e suporte social;

A de aconselhamento técnico que incluem canais aos quais engenheiros, técnicos ou profissionais conseguem aconselhamento técnico para assuntos que importam a organização, tais como gestão de projetos entre outros;

A de aconselhamento organizacional que pergunta aos entrevistados: "a quem elas recorrem quando precisam de uma pessoa com competência organizacional";

E a rede de Amizades, que pergunta às pessoas: "com quais membros da rede você possui mais afinidade" Rizova (2002)

As considerações de Brito (2001) afirmam que às redes interorganizacionais são compostas por estruturas dinâmicas nas quais as relações entre atores, atividades e recursos estão continuamente mudando não apenas por causa da dinâmica do processo econômico, mas também em função dos movimentos dos atores tentando aumentar seu controle sobre as atividades, recursos e outros autores.

### 2.2. Responsabilidade Social Corporativa (RSC)

As premissas da gestão ambiental interagem com o conceito de Responsabilidade Social Corporativa - RSC, cujo intuito é equacionar as diretrizes nos

âmbitos social, ético e ambiental. Serpa e Fourneau (2007) afirmam que há duas linhas com relação ao conceito de responsabilidade social: a visão da Economia Clássica, difundida por Friedman no ano de 1962, enfatizando a ideia de que a empresa socialmente responsável é aquela que busca responder aos anseios dos seus acionistas para maximizar os lucros e que o governo é responsável por estabelecer soluções no âmbito social; e a segunda, é a visão socioeconômica, defendendo o papel da organização para promover o bem-estar social com objetivos mais amplos do que a simples obtenção de lucros e geração de empregos.

Conforme Garcia *et al.* (2007), tanto o governo quanto as empresas têm o papel de fomentar promoções de caráter social e ambiental em suas atividades com base no desenvolvimento sustentável, sendo necessário que identifiquem os principais impactos sociais e ambientais causados em sua gestão para, posteriormente, estabelecer ações com o intuito de minimizá-los e oferecer uma melhor qualidade de vida à população.

A visão adotada pelo presente artigo incide na visão socioeconômica, enfatizando que o papel das organizações consiste na captação e geração de lucro para o acionista e também agente impulsionador para promover a responsabilidade social para a comunidade. O objetivo desta visão é mostrar a responsabilidade das organizações em promover projetos e ações sociais que vise à cidadania e bem estar da população.

### 3.PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo enquadra-se no método denominado estudo de caso e possui

Anais do

III Seminário Multidisciplinar ENIAC 2011, Vol. 1, Nº 3

natureza de pesquisa qualitativa, assim como de cunho exploratório. Por ser uma pesquisa de sondagem, que visa descobrir um novo enfoque para o estudo realizado, tem como objetivo principal o aprimoramento das idéias ou a descoberta de intuições (VERGARA, 2000).

A coleta de dados consiste em: observação não participante para imersão dos pesquisadores no campo, durante os meses de maio e junho de 2009, totalizando assim, 150 horas de observação. Nota-se que a observação não participante foi realizada por meio de um diário de campo. Intencionou-se verificar os aspectos sociais, bem como as ações da empresa diante do posicionamento da gestão social. Foram observados os departamentos de produção, área agrícola, departamento de recursos humanos; colheita da cana-de-açúcar; laboratório de dentista; estação de tratamento de afluentes; setor administrativo. Além disso, foi possível observar os funcionários da empresa no refeitório no ato da alimentação e no seu momento de descanso, no qual foi possível verificar a interação destes com a empresa e a cultura organizacional.

A importância da observação não participante no estudo, consiste na busca pela essência dos fenômenos, a complexidade subjetiva da natureza humana e organizacional (BULGACOV; VIZEU, 2006), contudo, o ator não intervém na realidade da empresa, apenas analisa o mesmo e descrevem os fenômenos para entender a complexidade da realidade e seus ritos, mitos e cultura organizacional. Após esta etapa foram realizadas entrevistas com a Supervisora de Integração Humano-Social e com a Supervisora de Recursos Humanos nos

[www.eniac.com.br](http://www.eniac.com.br)

[ojs.eniac.com.br](http://ojs.eniac.com.br)



meses de maio e junho de 2009, com o objetivo de melhor analisar os dados coletados. Todas as entrevistas foram transcritas de forma manualmente no Word com auxílio de MP3.

Em seguida, foi realizada análise dos documentos oficiais da empresa, fornecido pelo site institucional e pelas Supervisoras de Integração Humana-Social e de Recursos Humanos.

Na análise documental foi possível verificar se a inserção de responsabilidade social permitiu aumentar a motivação dos funcionários. Onde foram consultados os relatórios de pesquisa de satisfação dos funcionários, como também o número de admissão e demissão de funcionário; os projetos sociais da empresa.

Com a observação não participante, análise documental e as entrevistas foram possíveis estabelecer as variáveis analisadas no presente artigo, sendo elas: projetos sociais e ações sociais (variável independente) e melhoramento do desempenho da empresa (variável dependente); por meio de uma análise transversal no qual foi realizada uma entrevista semi-estruturada para o gestor da empresa analisada. Desta forma, o presente artigo analisou as variáveis: projetos sociais e ações sociais, para verificar o quanto essas influencia no desempenho organizacional da empresa (RODRIGUES, 2007; YIN, 2005).

## **4. ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **4.1. A inserção da Responsabilidade Social**

A responsabilidade social está presente no planejamento estratégico da empresa, tendo como meta o desenvolvimento

em conjunto com os seus colaboradores, a comunidade local, conforme menciona a entrevista com a Supervisora de Integração Humana Social e a Supervisora de Recursos Humanos da empresa estudada.

Na entrevista, a Supervisora de Integração Humana Social mencionou que a empresa, desde sua fundação no ano de 1979, “busca retribuir à comunidade com o progresso econômico, social e ambiental da região, agindo como agente social para diminuir as barreiras sociais e desenvolver projetos que fomentam o desenvolvimento da região”. As informações contidas no presente artigo é resultado da entrevista com a Supervisora de Integração Humana Social e com a Supervisora de Recursos Humanos da empresa, da observação não participante e da análise documental.

Assim, observa-se que os investimentos realizados na empresa são exclusivamente de capital próprio, sendo divididos entre investimentos internos para projetos e benefícios dos colaboradores e seus dependentes, e os externos, que são ações sociais da empresa para a comunidade e região. Na safra 2007/2008, foram investidos o equivalente a 23,56% do valor da Folha de Pagamento Bruta - FPB em indicadores sociais internos, como por exemplo projetos na área de alimentação, saúde, segurança, educação, cultura, capacitação e participação nos lucros e resultado.

Os projetos destinados à comunidade e região, representam um investimento de 0,99% do Resultado Operacional – RO da empresa em estudo, com indicadores sociais externos, como educação, cultura, esporte e outros projetos ligados à sociedade. Os projetos sociais destinados aos colaboradores

e à comunidade são dedutíveis de obrigações fiscais. Os valores são lançados como despesas do exercício corrente e considerados dedutíveis para fins de Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL.

Os projetos da empresa são divididos de duas formas, quais sejam: projetos gratuitos, cujo subsídio é totalmente custeado pela empresa, podendo o colaborador usufruir sem nenhum custo; e projetos conveniados, cujo pagamento é feito pelo colaborador (direto no consultório médico ou através de descontos na folha de pagamento), porém, mediante a intervenção da empresa que firma convênio com as unidades fornecedoras (laboratórios, hospitais, médicos, farmácias).

Para a Supervisora de Integração Humana Social e a Supervisora de Recursos Humanos os projetos sociais fomentados pela empresa também são destinados para os dependentes dos funcionários evitando, assim, que problemas familiares influenciem no desempenho destes. Por exemplo, se um filho (a) de um dos funcionários tiver com problema de saúde, isto irá influenciar a atenção, a motivação e a produtividade, pois este irá ficar preocupado com a saúde do seu filho. Tal argumentação foi possível de ser analisada nos relatório de satisfação de funcionário (análise documental), onde há trecho das falas dos funcionários, além de ser constatado na observação não participante.

Assim, o rol dos dependentes dos colaboradores está disposto da seguinte forma: cônjuge; o companheiro, desde que comprovada vida em comum; os filhos e os equiparados a eles pela legislação, desde que sejam solteiros e menores de 21 anos; os

filhos solteiros até 24 anos que sejam estudantes de curso superior e que comprovem não ter renda própria; os filhos de qualquer idade, que, por incapacidade física ou mental, devidamente comprovada, estejam impedidos de prover sua subsistência e sua própria renda, e ; o enteado, o menor tutelado e o menor cuja guarda seja deferida por determinação judicial ao colaborador empresa serão considerados equivalentes à filiação ou adotados; no caso de colaboradores solteiros, residindo com os pais e , caso os pais dependam financeiramente do filho, estes também poderão usufruir dos benefícios disponibilizados pela empresa.

Tal iniciativa faz parte da responsabilidade social da empresa, onde está integrado em sua gestão a SA 8000, uma norma internacional de responsabilidade social publicada em 2001 pela *Social Accountability International*. Essa normativa é uma pressão dos *stakeholders* perante as empresas que não apresentem uma postura ética em relação a seus fornecedores, e não ofereçam condições dignas de trabalho a seus funcionários.

A Supervisora de Integração Humano-Social, acredita que a norma SA 8000 será importante, pois, para a empresa tornar-se sustentável, é fundamental que seus fornecedores tenham uma postura ética em relação à responsabilidade social. Entretanto, a empresa não está exigindo de seus fornecedores esta postura, mas está estimulando a inserção desta responsabilidade em sua gestão.

O departamento de compras , antes de assinar algum contrato com um fornecedor, realiza uma consulta junto ao Instituto Nacional do Seguro Social-INSS a fim de

verificar a situação de seus fornecedores em relação à Previdência Social. Assim, antes de estabelecer um contrato com um fornecedor para trabalhar na área agrícola, exige que o funcionário tenha carteira de trabalho assinada, receba salário mensalmente, e não seja mão de obra escrava ou infantil. A Gestora de Integração Humano-Social acredita que a empresa já está cumprindo os pré-requisitos da norma SA 8000, apesar de não ser certificada (selo) pela mesma.

## 4.2. Desenvolvimento dos Recursos Humanos

Os benefícios concedidos pela empresa têm como objetivo promover o desenvolvimento das pessoas e de seus colaboradores. Porém, nenhum desses benefícios integra o salário dos colaboradores para efeitos de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, Previdência Social, Imposto de Renda - IR, Férias ou 13º Salário. Entre os benefícios que a empresa disponibiliza aos seus colaboradores e dependentes estão:

1. Assistência médica: benefício oferecido através de convênio com empresas de plano de saúde, proporcionando aos colaboradores e seus dependentes acessos aos serviços médicos através de uma taxa de adesão anual. Este é o único benefício que a empresa destina aos dependentes desde que seja comprovado que os mesmo residam com o colaborador e/ou que dependam financeiramente dele.

2. Assistência farmacêutica: Há convênio firmado com oito farmácias da região de Sud Mennucci. Assim, os colaboradores escolhem a farmácia de sua preferência para

fornecer os medicamentos mediante apresentação de um formulário emitido pelo Departamento de Integração Humano-Social da empresa.

3. Assistência laboratorial: A empresa tem convênio com quatro laboratórios de análises clínicas da região. Para utilizarem os laboratórios, os colaboradores ou dependentes, terão que ir ao Departamento de Integração Humano-Social da empresa para retirar uma autorização para o atendimento, sendo o pagamento feito via desconto em folha de pagamento, com limite de 10% do salário-base ao mês.

4. Assistência odontológica: Consiste em um benefício conveniado com um consultório odontológico instalado no próprio Departamento de Integração Humano-Social na empresa. Os colaboradores e seus respectivos dependentes têm direito à assistência odontológica mediante agendamento prévio.

5. Auxílio enxoval: este benefício é uma quantia de R\$ 100,00 por criança nascida (filhos de colaboradores) a título de auxílio enxoval. Assim, para o colaborador receber esse benefício, ele deve apresentar uma cópia da certidão de nascimento da criança ao Departamento de Integração Humano-Social da empresa, para, em seguida, retirar um formulário que lhe o autoriza adquirir qualquer produto para o enxoval;

6. Auxílio cesta básica: É um benefício por meio do qual a empresa fornece cestas básicas mensais aos colaboradores que se encontram afastados por algum acidente de trabalho ou que estão enfermos, e tenham entrado com recurso judicial contra o INSS por terem seu pedido de benefício negado ou suspenso.

7. Auxílio material escolar: Este é mais um benefício, por meio do qual é disponibilizado anualmente aos seus colaboradores (independente da série ou curso) e aos seus dependentes (cursando no máximo a última série do ensino fundamental) a lista do material escolar solicitado pela rede pública da região.

08. Auxílio transporte: A empresa disponibiliza para os seus colaboradores o transporte coletivo no início e no final da jornada de trabalho para os municípios de Sud Mennucci e Pereira Barreto;

09. Uniformes: São disponibilizados anualmente uniformes para os seus colaboradores. Os que trabalham em áreas de manutenção ou que utilizam uniformes brancos, ou seja, os do refeitório, fabricação de açúcar e ensaque, terão direito a três trocas por ano; os demais recebem, gratuitamente, 02 trocas anuais;

10. Combustível: A empresa disponibiliza para seus colaboradores - estudantes de nível técnico ou superior - cota de combustível para incentivá-los a frequentar as aulas e atingir um nível melhor de qualificação.

A Gestora da Integração Humano-Social acredita que esses benefícios aos colaboradores e seus dependentes são importantes para o desenvolvimento entre a empresa e seus funcionários, provocando uma atitude motivacional entre as partes. Assim, além de oferecer tais benefícios aos seus colaboradores e dependentes, também disponibiliza alguns tipos de auxílio; por exemplo, em caso de cirurgia, a empresa disponibiliza um percentual do valor total da cirurgia para auxiliar no tratamento, ou, em caso de sequelas, se necessário, fornece

cadeiras de rodas. Nestes casos, a empresa analisa primeiro cada situação e aciona o Departamento de Integração Humano-Social para a liberação do capital.

Com relação à política de remuneração salarial, a empresa segue o piso do setor da região do Noroeste do Estado de São Paulo, e, ainda, estabelece aos seus colaboradores participação nos lucros.

#### 4.3. Projetos Socioambientais e Apoio à Comunidade

Os projetos sociais fomentados têm o intuito de promover o apoio à comunidade de Sud Mennucci e região. Esses projetos são de responsabilidade da gestora de Integração Humano-Social da área de Assistência & Responsabilidade Social - UGB. Entre os projetos mencionados pela gestora de Integração Humano-Social estão:

1. Capacitação profissional: O projeto tem como objetivo proporcionar aos colaboradores uma oportunidade de qualificação para almejem melhores cargos dentro da empresa. Dentro de suas instalações, a empresa estabelece cursos de Formação Profissional (UGB Educação & Treinamento) para o desenvolvimento pessoal e profissional dos seus colaboradores e comunidade em geral. Entre os cursos oferecidos tem-se operador de carregadora – 05 participantes; motorista de caminhão de apoio – 09 participantes; tratorista – 35 participantes e operador de colheitadeira – 30 participantes. Esse projeto é importante, pois possibilita a qualificação dos rurícolas (cortadores de cana-de-açúcar), que com a mecanização do corte da cana-de-açúcar perderão seus empregos. Em 2007, o valor

destinado a esse investimento foi de R\$ 80.000,00, tendo como parceira a empresa Case & Marão Máquinas Agrícolas, em Pereira Barreto, São Paulo.

1.1 Curso de gestão sistêmica com base nos valores humanos: Esse projeto tem como parceira a empresa Diagrama Consultoria Empresarial. E, visa à capacitação profissional para promover uma visão global da organização.

1.2 Cursos técnicos: O projeto tem como parceira a Secretaria Municipal de Educação do Município de Sud Mennucci e o Centro Paula Souza, uma rede de escolas técnicas reconhecidas pelo MEC, que proporciona cursos na área de açúcar e álcool, agricultura familiar e informática, sendo gratuito a todos os participantes. São aceitos 40 alunos em cada turma, sendo que 50% das vagas são destinadas aos colaboradores da empresa pesquisada, mediante avaliação e autorização dos encarregados. Os restantes 50% são destinados à comunidade do

Município de Sud Mennucci mediante aprovação no processo de seleção realizado pela Secretaria Municipal da Educação de Sud Mennucci. A empresa pesquisada é responsável pelas despesas dos cursos como: Fundação de Apoio Técnico - FAT, a escola e as horas dos professores. No ano de 2007, a empresa formou duas turmas de Técnico em Informática; duas turmas de Açúcar & Alcool e uma turma de Agricultura Familiar, totalizando um investimento de R\$ 75.000,00.

2. Doações às entidades da região: Este projeto visa ao auxílio das entidades da região para custear os gastos rotineiros.

Entre as instituições atendidas em 2007, encontram-se no Quadro 1:

Município	Entidade	Investimento
Sud Mennucci	Sonho Meu	139 crianças e adolescentes e um investimento, de R\$ 1.000,00.
	APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais	53 crianças e adolescentes com um investimento R\$ 8.000,00.
	Irmandade da Santa Casa José Benigo Gomes	R\$ 11.000,00 reais
	Comissão Municipal de Esportes	R\$ 5.000,00 reais.
Pereira Barreto	Santa Casa de Misericórdia de Pereira Barreto	R\$ 7.000,00.
	ACEP – Associação Cultural Esportiva de Pereira Barreto	R\$ 3.500,00.
Ilha Solteira	APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais	R\$ 2.500,00.
Araçatuba	Fundação de Apoio aos Hospitais Veterinários (UNESP)	R\$ 12.000,00.

Quadro 1: Doações às entidades da região do Noroeste do Estado de São Paulo. Fonte: Oliveira, (2009, p. 95)

Os projetos sociais fomentados pela empresa pesquisada ainda não receberam premiações. Para Gestora da Integração Humano-Social os projetos de cunho social

contribuíram com a produtividade da empresa, no qual os funcionários tornaram-se mais motivados, pois suas necessidades profissionais e pessoais são atingidas. A

empresa acredita que os funcionários mais motivados desempenham melhores suas funções e assim alavancam a produtividade da empresa.

Portanto, a responsabilidade social fomentada é uma estratégia organizacional que visa promover por meio dos projetos sociais (variável independentes) o bem estar dos funcionários (motivação) e a rotatividade de funcionários, permitindo aumentar a

produtividade e por conseguinte os lucros e dividendos da empresa.

Interessante ressaltar que a responsabilidade social proporciona uma rede interorganizacional composta por empresas que desenvolvem ações, serviços e produtos para desenvolver seus projetos sociais para os funcionários e para a comunidade conforme menciona a Figura 1.

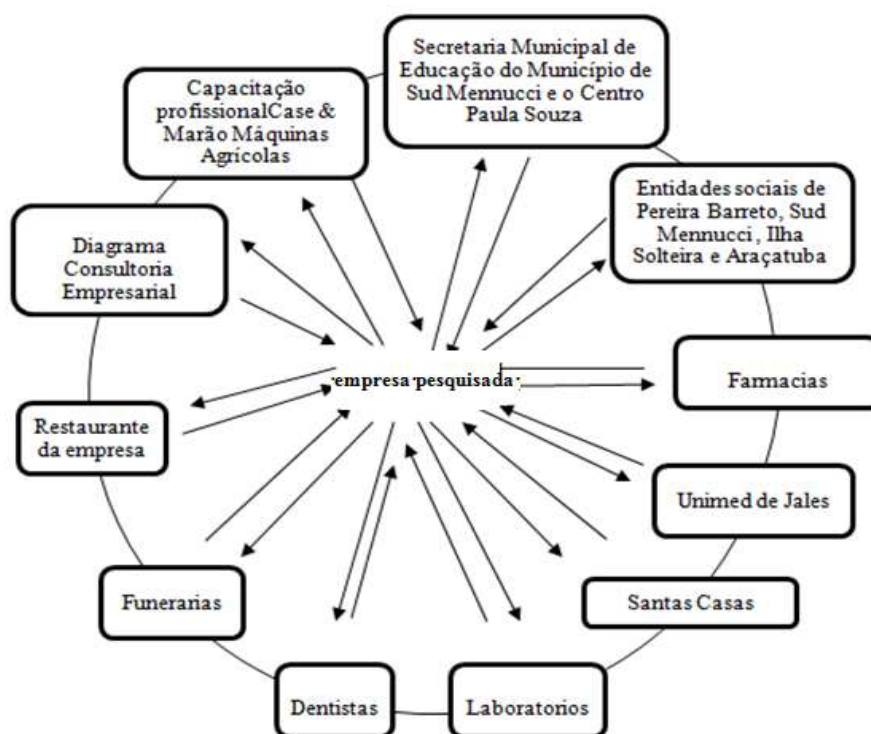


Figura 01: Redes inteorgizacionais da empresa pesquisada para promover a responsabilidade social.

Fonte: elaborado pelos autores.

A rede composta por empresas que amparam a responsabilidade social apresentam que há um fluxo de informações e serviços entre as mesmas, ou seja, havendo um *feedback* entre a empresa pesquisada e as empresas compostas da rede.

## 5. Considerações finais

Entre tantas questões relevantes surgem os objetivos que são: identificar se ações de responsabilidade social proporciona maior produtividade da rede de empresas e; verificar se esta aumenta a motivação dos colaboradores e torna a empresa mais competitiva.



Este artigo teve como problema de pesquisa como as ações de responsabilidade social aumentam a produtividade da rede de empresas? Como objetivos identificar se ações de responsabilidade social proporciona maior produtividade da rede de empresas e; verificar se a responsabilidade social aumenta a motivação dos colaboradores e torna a

empresa mais competitiva. Para a questão problema a pesquisa responde fornecendo indícios de que a responsabilidade social aumenta a produtividade da rede de empresas a partir do compromisso firmado entre os atores para a gestão social com a comunidade e com seu público interno e externo.

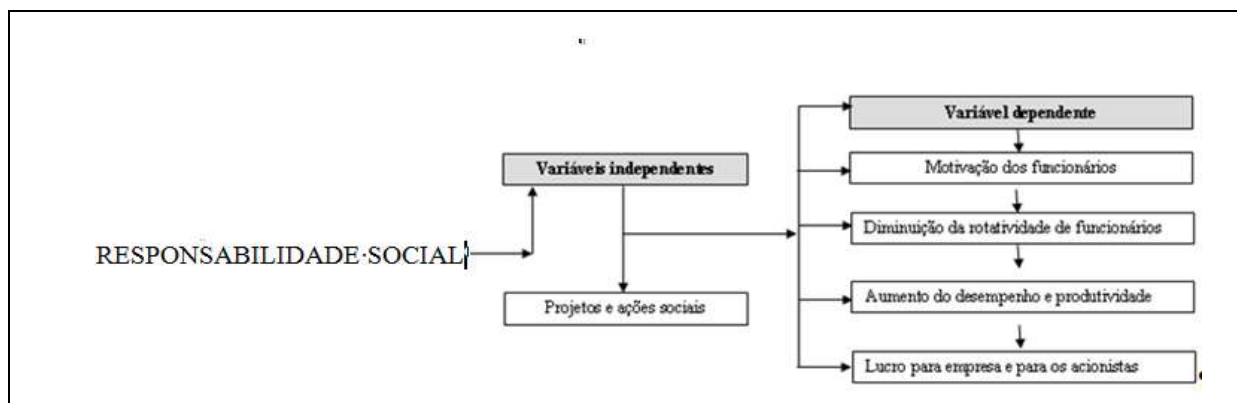


Figura 2: Framework do efeito da responsabilidade social da empresa pesquisada. Fonte: elaborado pelos autores.

Observa-se na Figura 2 que a responsabilidade social é resultado dos projetos e ações sociais desenvolvidos pela empresa (variável independente) e que esses são influenciados pela motivação dos funcionários que diminui a rotatividade de funcionários, e, por conseguinte aumenta o desempenho e produtividade e assim, proporcionando maior lucro para empresa e para os acionistas. Um exemplo deste fenômeno são os projetos fomentados pela empresa para atender a saúde, tais como: oftalmologista, dentista, farmácia e entre outros. Onde:

a) **Projetos e ações sociais:** Estes são resultados das ações da empresa para destinar uma reserva de capital para projetos voltados para os funcionários e para os dependentes para atender suas necessidades. A importância destes é a oportunidade dos funcionários terem qualidade de vida;

b) **Motivação dos funcionários:** Para a empresa a motivação dos funcionários é um fator importante para a rentabilidade. Os projetos e ações sociais influenciam a motivação e, por conseguinte o seu comportamento perante a empresa gerando mais benefícios.

c) **Diminuição da rotatividade de funcionários:** A diminuição da rotatividade é resultado da motivação dos funcionários, no qual há uma diminuição das demissões e assim contribuindo a menor rotatividade;

d) **Aumento do desempenho e produtividade:** Com a diminuição da rotatividade de funcionários mais motivados proporcionam aumento no desempenho da empresa, no qual há uma diminuição de demissão e também o número de atestados médicos proporcionando maior desempenho para empresa;

e) **Lucro para empresa e para os acionistas:** O lucro é resultado do aumento da motivação dos funcionários que proporcionam uma diminuição na rotatividade dos mesmos assim, aumenta o desempenho e a produtividade da

empresa que influenciam de forma direta nos lucros da empresa e para os acionistas.

Interessante notar, que a Figura 2 é resultado do objetivo do artigo. No qual o estudo apresentou indícios de que a empresa preocupando-se com a motivação de seus colaboradores tornando-se competitiva e contribuindo com projetos socioambientais e apoio a comunidade e que, a partir dessas ações sua rede interorganizacional estimula de forma espontânea a promoção da responsabilidade social, consequência de seus investimentos para com a sua equipe de trabalho oferecendo benefícios e programas de capacitação como:

Assistência Médica, Acordo com Santa Casas, Assistência Farmacêutica, Assistência Laboratorial, Assistência Odontológica, Auxílio Parto, Auxílio Enxoval, Auxílio Cesta Básica, Auxílio Material Escolar, Auxílio Funeral, Auxílio Lente, Auxílio Refeição, Auxílio Transporte, Uniformes, Combustível, Distribuindo Sorrisos e Semana de Saúde Bucal. Como programas de capacitação: Capacitação Profissional e Curso de Gestão Sistêmica com base nos valores humanos.

E como apoio as comunidades locais oferece projetos como: Cursos Técnicos e Doações às Entidades da Região. Foi possível avaliar também junto a Supervisora de Integração Humano-Social e com a Supervisora de Recursos Humanos da empresa, que a mesma promove a responsabilidade social desde a década de 70 no desenvolvimento de projetos que fomentam o desenvolvimento regional do município contribuindo com ações sociais para comunidades locais. A empresa tem como crença que a promoção da responsabilidade social, com a implementação de projetos sociais proporciona principalmente aos jovens um futuro com menos incertezas,

consequentemente uma absorção de mão de obra mais qualificada.

Outro ponto importante é a preocupação da empresa com seus fornecedores em relação a seus colaboradores, no que diz respeito aos tributos da previdência social, pois para uma empresa ter responsabilidade social não basta se preocupar somente com o público interno, mas também com o externo.

A empresa investe mais na área social, mas a corrida em direção a responsabilidade social vem sendo incentivada por pressões de diversas naturezas. Com relação à empresa objeto deste estudo, verificou-se que busca a partir de suas ações sociais também promovidas por meio de redes interorganizacionais, alinharem a responsabilidade social corporativa às estratégias das suas diferentes organizações parceiras, tornando-se mais crítica e complexa no contexto global. Pois, sabe-se que as redes foram surgindo com o objetivo de se obter a redução no custo de transação, devido ao processo de globalização, acesso a novos mercados, bem como também aumentar o poder de barganha frente a seus fornecedores e a recursos escassos no qual sozinha estaria em desvantagem com relação a seus concorrentes.

A presente pesquisa fornece indícios de ações de responsabilidades sociais como: Cursos Técnicos e Doações às Entidades da Região elejam o nível de produtividade das empresas e, que a motivação de sua equipe de trabalho através de programas de qualificação tais como: Capacitação Profissional e Curso de Gestão Sistêmica com base nos valores humanos é fator fundamental

para que as mesmas tornem-se socialmente responsáveis consequentemente competitivas.

A contribuição teórica do presente artigo foi à interconexão entre responsabilidade social pela visão socioeconômica e a teoria de redes interorganizacionais, mostrando assim, a possibilidade das empresas estabelecerem uma gestão embasada em rede para promover a responsabilidade social. Contudo, a contribuição empírica, consiste na análise em uma dada região e mostra como esta empresa desempenha e influência na região para a promoção da responsabilidade social.

As delimitações da pesquisa consistem em dois momentos, sendo que o primeiro foi estudar apenas uma empresa do setor sucroalcooleiro, podendo este ser aplicado a outras empresas de setores diferentes, enquanto, a segunda foi à falta de dados como ROI para avaliar o quanto a responsabilidade social contribuiu para aumentar os rendimentos da empresa, podendo fazer uma análise temporal de antes e depois da implantação da responsabilidade social.

Já a recomendações de pesquisa futuras, consiste em uma análise temporal que possa comparar os dados de produção e financeira antes e depois da implantação da responsabilidade social, e verificar o quanto a responsabilidade social contribuiu com a rentabilidade financeira da empresa.

## 6. Referências

- BRITO, C. M. Towards an institutional theory of the dynamics of industrial networks. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Bradford, v. 16, p. 150-166, 2001.
- BULGACOV, Y. L. M.; VIZEU, F. Relação pesquisador-pesquisados: uma contribuição da área de comportamento para a utilização do método da observação participante nos estudos organizacionais. In: ENANPAD, XXX, Salvador, 2006. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.
- CARROLL, A. Corporate social responsibility: evolution of a definitional construct. *Business and Society*, n. 38, p. 268-95, 1999.
- CASTELLS, M. A sociedade em rede - A era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- FILION, L. J. O planejamento do seu sistema de aprendizagem empresarial: identifique uma visão e avalie o seu sistema de relações. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 63-71, jul.-set. 1991.
- GARCIA, K.C.; TEIXEIRA, M. G.; ALVES, C. da C.; ALVES, R. N. Concepção de um modelo matemático de avaliação de projetos de responsabilidade social empresarial (RSE). *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 14, n. 3, p. 535-44, set.-dez. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2007000300009&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2007000300009&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 26 nov. 2008.
- MELO NETO, F. P. de.; FROES, C. Contabilidade social e cidadania empresarial: a administração do terceiro setor. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.
- OLIVEIRA, S. M. de. Gestão socioambiental e inovação no setor sucroalcooleiro: um estudo de caso na Pioneiros Bioenergia S/A. 190 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - UFRGS, Porto Alegre, 2009.
- RIZOVA, P. Are you network for successful innovation? *MIT Sloan Management Review*, v. 47, Spring 2002.
- RODRIGUES, R. Trabalho pesquisa acadêmica: como facilitar o processo de preparação de suas etapas. São Paulo: Atlas, 2007.
- SERPA, D. A. F.; FOURNEAU, L. F. Responsabilidade social corporativa: uma investigação sobre a percepção do consumidor. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 11, n. 3, p. 83-103, 2007.
- SOUZA, W. J.; CARVALHO, V. D. Elementos do comportamento organizacional no trabalho voluntário: motivação na Pastoral da Criança à luz da teoria da expectância. In: ENANPAD, XXX., Salvador, 2006. Anais. Rio de Janeiro: ANPAD, 2006:15.
- YIN. R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- VERGARA, S. C. Projetos de pesquisa em administração. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac

## A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA DIANTE DO MARKETING

### *THE IMPORTANCE OF LOGISTICS BEFORE THE MARKETING*

**Cláudio Escobar de Souza.  
Ricardo Camargo**

#### RESUMO

Esta investigação relata a importância da logística diante do marketing, que cria produtos/serviço e procura seduzir o consumidor de todas as maneiras, através de promoções e propagandas. Foca todos os segmentos e nichos de mercados e procura soluções em oportunidades. Apesar de conhecer o que o consumidor necessita e deseja não tem o contato direto com o mesmo, pois é a logística que faz o contato direto, atende e supre as necessidades e as demandas do mercado. Como a competitividade estar em evidência e os consumidores estão mais exigentes, pelo fato de sua conscientização e por causa do próprio marketing que proporcionou para os mesmos, diversidade e variedades. O que deixa o consumidor mais insatisfeito é a falta de

produtos, quando fazem promoções com brindes, para promovê-los.

Por causa da grande procura, sempre acaba faltando o básico, pois oferece produtos danificados, entregas atrasadas e atendimento deficitário, principalmente no pós venda. Consta que ao longo da história, desde a era da produção, das vendas, do marketing, até chegar à logística, o comportamento dos clientes vêm mudando com o tempo, forçando as empresas refletir, sobre uma tomada de decisão. Com isso o marketing, ainda não percebeu que a logística é uma ferramenta indispensável para o sucesso. Porém a falta de informações e compartilhamento de dados entre ambos os segmentos do marketing e da logística resultam em falhas no atendimento de demanda por falta de diálogo. Pode-se criar um sistema integrado dentro dos segmentos com informações atualizadas sobre o mercado

para que possam se organizar promover trabalhos em conjunto, ou seja, funcionários dos dois segmentos trabalhando juntos.

Um funcionário da logística trabalharia dentro do departamento do marketing e vice-versa, pensando em uma unificação de estratégias e planejamentos, para que se tenha um bom nível de serviço. Antes do Marketing e logística de acordo com Las Casas (2006: 21) na era da produção, a demanda era maior que a oferta. Os consumidores estavam acostumados com produtos e serviços artesanais. O aumento da produtividade mudou a ideia dos empresários e a disponibilidade de recursos, fatores determinantes para a comercialização.

Com a era Taylor, em 1930 algumas empresas começaram a utilizar técnicas de vendas agressivas com ênfase na comercialização. As empresas dessa época passaram a se dirigir totalmente para vendas consagrando assim a era do marketing, a partir de 1950. Os empresários passaram a perceber que vendas a qualquer custo não era uma forma de comercialização adequada, porque o cliente voltava. As vendas não eram mais fáceis, os clientes passaram fazer escolhas e constantemente propunham negociações por comparação. Isso deflagrou uma nova era, as empresas passaram a respeitar mais o mercado, passou a valorizar mais o consumidor, antecipar-se aos seus desejos e necessidades. O cliente passou a dominar o cenário da comercialização como um dos caminhos para a obtenção de melhores resultados conforme Kotler (2006) e Richers (1986).

Os primeiros passos para a difusão do Marketing foram dados por Peter Drucker (1954), ainda que teoricamente, com o

lançamento do livro "A Prática da Administração". Não se tratava propriamente de um estudo detalhado sobre Marketing, mas foi o primeiro registro escrito – teoria - que cita esta ferramenta como uma força poderosa a ser considerada por administradores focados no mercado.

A primeira mudança neste cenário veio em 1960 por Theodore Levitt, professor da Harvard Business School, posteriormente intitulado o pai do marketing. Nesta data o seu artigo na revista Harvard Business Review intitulado "Miopia de Marketing", revelou uma série de erros de percepções das empresas e mostrou a importância da satisfação dos clientes. Isso transformou para sempre o mundo dos negócios. O vender a qualquer custo deu lugar à satisfação garantida.

Não é à toa que na época o povo assistiu nascimentos renascimentos de marcas dentre elas a Coca-Cola, Sears, Marlboro, entre outras. O mundo do marketing começou a borbulhar, artigos científicos foram escritos, pesquisas foram feitas e dados estatisticamente relevantes foram traçados. Separou-se as estratégias eficientes dos achismos e viu-se a necessidade de um estudo sério do mercado. Porém muito desse conhecimento adquirido que deveria ser espalhado e difundido ficou restrito ao mundo acadêmico.

Em 1967, Philip Kotler, professor da Kellogg School of Management, lançou a primeira edição de seu livro "*Administração de Marketing*", e se pôs a reunir, revisar, testar e consolidar as bases daquilo que até então formava o cânone do marketing (RICHERS, 1986).

No Brasil, por volta de 1954, o marketing foi traduzido por mercadologia,

quando surgiram os primeiros movimentos para implantação de curso específico em estabelecimento de ensino superior, e desde então tem sido adotada a expressão “essência do marketing é um estado da mente” (KOTLER, 2007:4). Em marketing os profissionais adotam o ponto de vista do consumidor, apoiadas no que o cliente necessita e deseja - Um processo social por meio do qual grupos de pessoas obtêm aquilo que necessitam e desejam com a criação, da oferta e da livre negociação de produtos e serviços, do valor agregado com outros produtos. Para suprir a necessidades as empresas passaram a criar e despertar os desejos dos clientes conforme Ambrósio (1999:11)

O modelo mais usado entre as empresas, também conhecido como composto de marketing foi criado por Jerome McCarthy, da Universidade de Michigan, EUA, no final da década de 1950 e início da década de 60. Formado por produto, preço, promoção e ponto de venda (praça), onde são muitos conceitos e atividades dentro de cada uma deles onde o principal está no centro de tudo que o consumidor. Produto está relacionado com a marca, qualidade, design, serviço, embalagem e garantia. Preço, descontos, margens e financiamento passaram a fazer parte do vocabulário de empresas e consumidores. A promoção (comunicação) está relacionada a publico alvo, venda pessoal, promoções e vendas, marketing direto e relações públicas. Ponto de venda (distribuição) está relacionado a canais, previsão de vendas e logística. Por exemplo: quando se fala do produto e preço, pensa-se na cadeia de suprimento de cada um dos produtos e na redução de custos, para que o

mesmo chegue ao cliente com preço acessível. Os centros logísticos usam como referência as estratégias e planos que o marketing vem elaborando todos esses anos, pois é importante para o conhecimento das necessidades e desejos do mercado que fica cada vez mais competitivo, onde os clientes ficam cada vez mais exigentes (COBRA, 2003:7).

As empresas tentam descobrir quais são as necessidades e desejos de cada cliente, para saber o que oferecer para satisfazê-lo individualmente, seja por meio de produto ou de serviço. Descobriu-se a importância de ver o que cada cliente busca em um produto ou serviço, ou seja, o que tem valor para um cliente especificamente. A necessidade do cliente passou a ser vista do seu ponto de vista e não pela ótica do fornecedor. Investigou-se o que motiva a compra e, portanto, uma ampla gama de benefícios são esperados e outros desejados. Esta espera não se limita ao valor esperado, mas inclui o tempo de procura e de negociação, e energia física e psíquica despendida, além, é claro, do valor monetário do bem ou serviço. O cliente satisfeito não é mais um cliente fiel, porque nunca está totalmente satisfeito (COBRA, 2003). A satisfação do cliente é construída por meio da qualidade e valor de um bem ou serviço. A ligação entre qualidade e satisfação só existe se houver o compromisso de todos na organização, desde a produção até o atendimento pós venda no caso de reclamações.

A qualidade do produto agora precisa estar aliada a um bom atendimento e entrega rápida e compromisso com o atendimento pós venda. Isso é o que os clientes realmente



percebem. Os clientes não suportam mais a indiferença no atendimento. Suas observações, ou reclamações, devem ser ouvidas sem contestações. O atendimento realizado na defensiva, justificando erros ou passando para o cliente a responsabilidade pelo inadequado desempenho do produto ou serviço não é mais aceito. A concorrência resolve esse ponto. A propaganda enganosa ou vendas de produtos não estão disponíveis no mercado, atrasos nas entregas prometidas, promoções que não conseguem atender a demanda, exige das empresas e funcionários atenção redobrada.

### Problemas com a pós-vendas.

Las Casas (2006) aponta que na era da produção a demanda era maior que a oferta, isso aumentou a produção na revolução industrial. Em seguida deu-se a percepção de que a necessidade de compra era inevitável. As empresas começaram a dar mais importância para as a produção e vendas, mas com o aumento da concorrência começou-se a perceber que só os custos não eram suficientes, à comercialização, faltava à valorização do cliente, que passou a dominar o cenário comercial. Em seguida o marketing adotou uma ferramenta indispensável para atender toda a demanda dos clientes, criando uma satisfação e confiabilidade o sucesso dos produtos/serviço, a logística conforme Ballou (1993).

A logística tem suas origens nas organizações militares. Semanticamente, a palavra tem suas raízes na França – proveniente do verbo “loger” – alojar - (SOUZA (2002). A logística originou-se no século XVIII, no reinado de Luiz XIV, onde existia o posto

de Marechal – General de Lógis – “responsável pelo suprimento e pelo transporte do material bélico nas batalhas”. O sistema logístico foi desenvolvido com o intuito de abastecer, transportar e alojar tropas – propiciando que os recursos certos estivessem no local certo e na hora certa. A partir do momento em que os militares começaram a perceber o poder estratégico que o sistema logístico possuía, deu-se mais atenção ao serviço de apoio que as equipes prestavam no sentido de deslocamento de munição, víveres, socorro médico nas batalhas. Consequentemente, despertou-se o interesse em estudos nesta área – que foi evoluindo após os resultados observados na Segunda Guerra Mundial em relação ao sistema logístico utilizado pelos militares (NASCIMENTO, 2001).

A educação formal em logística nasceu da necessidade de administrar as diferenças espaciais entre produção e consumo. Já no meio empresarial, de acordo com Martins (2003:251) “no Brasil, a logística apareceu nos anos 1970, por meio de um de seus aspectos: a distribuição física, tanto interna quanto externa”. Ao perceberem que, em um país de dimensões continentais como o Brasil as empresas deveriam ter um gerenciamento logístico eficaz, os empresários atentaram definitivamente para a logística como um elemento gerador de vantagem em relação à concorrência (BALLOU, 2006).

A logística representa todo processo e atividade que o produto manufaturado, passa desde processo inicial, da matéria-prima, passando por processos de transporte, armazenamento, fabricação do produto manufaturado, sua estocagem, sendo transportados para CDS, para serem

distribuídos para canais de distribuição, como atacados e varejos através de toda cadeia de suprimento. A Cadeia de Suprimentos é um conjunto de atividades funcionais (transportes, controle de estoques) que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal pelo qual matérias-primas vão sendo convertidas em produtos acabados, aos quais se agrega valor ao consumidor. Uma vez que as fontes de matérias-primas, fábricas e pontos de venda em geral não têm a mesma localização e o canal representa uma sequência de etapas de produção, as atividades logísticas podem ser repetidas várias vezes até um produto chegar ao mercado. As atividades logísticas se repetem à medida que produtos usados são transformados a montante no canal logístico. A gestão de cadeia de suprimentos pode trazer vantagens competitivas. Analisar os benefícios criados por essa ferramenta, tais como, a redução de custos, reduzindo o tempo dos processos, analisando a qualidade e flexibilidade da cadeia logística. A gestão da cadeia de suprimentos pode introduzir algumas mudanças no paradigma que envolve a competitividade, em vista que considera que a competição no mercado ocorre, no nível das cadeias produtivas e não somente no nível das unidades de negócios, como estabelece a administração tradicional. Essa mudança resulta num modelo competitivo baseado no fundamento de que atualmente a competição ocorre entre cadeias produtivas. As empresas podem definir suas estratégias competitivas e funcionais, visando obter vantagem competitiva de maneira objetiva.

Usando sistema integras como o ERP e muitos outros a fim de controlar os produtos, em seus respectivos estoques transportando com maior segurança e rapidez. Dando maior

flexibilidade, com muito mais troca de informações em os processos do produto, desde matéria prima, até a sua fabricação e distribuição, até chegar ao cliente final, criando maior confiabilidade e sustentabilidade, fazendo com que as empresas cresçam financeiramente segundo Ballou (2004) todas as atividades da cadeia de suprimento tem sua importância.

Agregando qualidade, rapidez, redução de custo, pois é importante que se tenha dentro da cadeia de suprimentos otimização dentro das operações para que ao final do ciclo do produto manufaturado, possa chegar às mãos do cliente final sem avarias, com qualidade e preço acessível. Porque em todas essas atividades influenciam no custo final do produto, e o marketing além de agregar a cadeia de suprimento e em toda logística, tem que estar constantemente integrado com a logística, principalmente o transporte, quem faz a ligação entre todas as atividades e processos, e o um boa estratégia de transporte é fundamental para que a distribuição seja bem sucedida e concretizada nos canais de vendas, para que tenham ótimos resultados, na opinião de Cobra (2003) o marketing vê que a distribuição é um dos processos mais críticos, pois problemas como o atraso na entrega é refletido diretamente no cliente.

A distribuição está ligada aos 4ps do marketing, necessariamente no ponto de venda ou praça. É a atividade que o cliente percebe e julga o nível de serviço do produto, porque para ele é muito importante chegar em uma loja, em um hipermercado ou efetuar uma compra pela internet, o produto tem que está em seu alcance, principal mente quando ha uma grande publicidade, propaganda ou até

mesmo promoções imperdíveis ao redor do produto, e não estiver disponível, deixando com isso o cliente insatisfeito por causa dos problemas com a previsão de demanda segundo (CORREA, 2001).

A gestão de demanda é o gerenciamento que coleta e agregar as demandas das necessidades de produtos de forma eficiente. A fonte de tais dados torna-se possível pelos pedidos reais e previstos de clientes, pedidos das filiais, necessidades entre fábricas, de lançamento de produtos e necessidades promocionais, estável e uniforme que permiti que uma organização reduza custos e melhore o serviço: a capacidade pode ser mais bem utilizada e o lucro potencial pode ser melhorado. Muitas organizações reconheceram esses benefícios e tentam “administrar a demanda” de várias formas. O objetivo é transferir a demanda dos períodos de pico para períodos tranquilos, cabendo esse papel para as áreas de marketing e vendas. A responsabilidade da gestão de demanda é da área comercial, porque conhece muito bem o mercado, portanto é fundamental que os cálculos da previsão de demanda seja compartilhado com os setores responsáveis em atender toda a demanda, para que todos possam se organizar e se preparar, pois muitos problemas de falta dos produtos, seja até mesmo, aqueles de promoções poderiam ser evitados, por causa de falta de comunicação entre o marketing, que cria e desenvolve e a logística que produz, estoca e distribui, que atende a demanda. Uma previsão de demanda tem que ser bem calculada e planejada.

É fundamental que tenhamos uma previsão futura do mercado, levando em conta

a situação financeira do consumidor e do país (PIB), Podendo assim reduzir custos com estoque, criar boas oportunidade de vendas, para que se possa atender toda demanda. Para que não falte produto no estoque, deixando o cliente insatisfeito ou ficando com estoque parado, o investimento é inevitável para que tenhamos lucro futuramente. É muito importante que a empresa saiba utilizar todas as ferramentas disponíveis para conseguir antecipar a demanda futura com alguma precisão. Isso pode envolver formar e manter uma base de dados históricos de vendas. Seja ela mensal, bimestral, trimestral ou anual.

Muito se fala acerca da força e dos poderes do marketing em influenciar e convencer as pessoas a querer comprar um determinado produto ou serviço, mas, na realidade, não há evidências de que a demanda seja estimulada por forças externas. A demanda na verdade, é decorrente de necessidades e desejos individuais. Portanto, por melhor que seja o marketing de uma organização, dificilmente o consumidor será induzido a comprar e consumir algo ofertado que seja de seu agrado e na esteja em consonância com seus desejos e necessidades específicos. Mais somente com um bom nível de serviço que a logística prestará é que as vendas podem aumentar.

O nível de serviço tem que ser mais preciso e evictas pois tem está pronto para atender, desejos os e expectativas de compra dos clientes que sempre está mudando constante, dando uma passo além do esperado para atender seus desejos. É dirigida para obter operações também eficientes, porém são circunstâncias normais, pois suprir a necessidade do cliente já o

mínimo que uma empresa pode oferecer ao cliente.

O nível de serviço é muito importante para a logística porque é por ele que será médio e avaliado os serviços prestado ao cliente, desde do primeiro contato do cliente, até na entrega do seu produto/serviço. Podendo verificar dentro das operações onde tem que se reavaliado e planejado para que o cliente fique cada vez mais satisfeito. Padronizando o atendimento, integrando os setores de venda e da logística, trocando informações para que possa conhecer melhor o cliente saber de suas necessidade e desejos, planejando e excetuando as estratégias a fim de garantir a satisfação dos clientes de acordo com Dias (2005:287-288).

Os limites entre o marketing e a logística nem sempre têm sido os mais claros, há quem diga que o marketing parte da logística e a logística parte deste e que a logística é uma função de marketing e que estes dois conceitos estão sempre ligados, mas cada um faz as suas funções, o marketing ocupa-se com a satisfação e a fidelização do cliente enquanto a logística promove o serviço ao cliente. Um bom marketing numa empresa logística, e claro os bons serviços prestados por esta, estabelece uma ótima relação entre o cliente e fornecedor e o marketing acaba por ser um bom elo para as relações institucionais e faz com que o consumidor goste ainda mais dos produtos e serviços das empresas logísticas. O marketing é importante mas no entanto se não houver um bom serviço logístico acaba por não servir e não fideliza clientes como é sempre o objectivo de qualquer empresa, seja esta de logística ou não.

É pelo serviço logístico que o cliente dá valor a empresa. Uma empresa com bom marketing e maus serviços não vinga no mercado, no entanto uma empresa com um bom serviço logístico poderá vingar no mercado mesmo com um marketing mau ou ausente. Esse case sobre a WAL-MART e KMART, reflete tudo o que já foi relatado nesse trabalho, que não só do marketing vive uma empresa, e também de toda atividade que a envolve, principalmente a logística. Veremos que a KMART resolveu investir somente em marketing ela que era muito maior que sua concorrente, a WAL-MART, que focou seus esforços e investimentos na logística (BALLOU, 2006).

A Kmart e a Wal-Mart são duas redes de varejo de mercadorias que, poucos anos atrás, pareciam iguais: vendiam os mesmos artigos, buscavam os mesmos clientes e tinham inclusive nomes parecidos. Quando a competição entre elas teve início, os norte-americanos de modo geral conheciam o "grande K vermelho", símbolo da primeira, cujas lojas se espalhavam pelas grandes áreas metropolitanas, enquanto poucos haviam sequer ouvido falar da Wal-Mart, cujas lojas eram mais ou menos conhecidas em diversas áreas do interior rural do país. Levando em conta as semelhanças entre as lojas e a respectiva missão, os analistas atribuem as diferenças de rumos entre as duas redes acima de tudo à diferenciação das filosofias de gestão. Em 1987, a Kmart era muito maior, com o dobro do número de lojas da concorrente e vendas anuais de US\$ 26 bilhões, em comparação com as de US\$ 16 bilhões da Wal-Mart. Com sua presença urbana e o foco na publicidade, a Kmart tinha visibilidade imensamente superior.

Em contraste, a Wal-Mart começou em lojas autônomas nos subúrbios de cidades pequenas, seduzindo clientes das lojas familiares em subúrbios mais antigos. Mesmo assim, a multiplicação da Wal-Mart na paisagem rural assumiu proporções tamanhas que uma invasão da América urbana - e um confronto com a Kmart logo se tornou inevitável. Os executivos da Kmart focaram no *marketing* e *merchandising*, recorrendo à estrela de Hollywood Jaclyn Smith para promover sua linha de vestuário. Em contraste, Sam Walton, o fundador da Wal-Mart, era obcecado com operações. Investiu milhões de dólares num sistema computadorizado global que ligava cada caixa registradora à sede da corporação, o que garantia, entre vários outros benefícios, a reposição imediata de estoques. Walton também investiu pesadamente em caminhões e modernos centros de distribuição. Além de aperfeiçoar seu controle da cadeia de suprimentos, esses movimentos reduziram acentuadamente os custos.

Enquanto a Kmart buscava reforçar sua imagem e cultivar a fidelidade à loja, a Wal-Mart continuava reduzindo os custos, apostando em que os preços seriam o mais importante dos fatores para a atração de clientes. Os sistemas incrivelmente sofisticados de distribuição, estoque e digitalização da Wal-Mart significavam, enquanto isto, que os clientes dificilmente deparariam com gôndolas vazias ou demoras na verificação de preços. Paralelamente, as aflições da Kmart aumentavam à medida que histórias de horror em matéria de distribuição se acumulavam.

Os empregados não tinham o treinamento nem as habilidades necessárias

para um planejamento e controle adequados dos estoques, e os caixas da Kmart muitas vezes não tinham informação atualizada e liam de forma errada os códigos dos produtos, cobrando, portanto, preços errados. Isso levou inclusive a um processo por perdas e danos na Califórnia, forçando a empresa a aceitar um acordo em que teve de pagar US\$ 985 mil por cobrar preços excessivos dos clientes. Ao longo da história, o foco nas questões logísticas é a arma que permite à Wal-Mart manter seus preços mais baixos e seus clientes mais satisfeitos, quase sempre retomando, por tudo isso, às suas lojas. Hoje, a Wal-Mart é quase seis vezes maior que a Kmart. A Kmart manteve seu foco em anúncios circulares e preços promocionais no século 21, enquanto a Wal-Mart continuou a focar mais na eficácia da cadeia de suprimentos e menos na publicidade, sendo o resultado disso que os custos de vendas, administração e indiretos atingiam 17,3% para a Wal-Mart e 22,7% na Kmart.

A Wal-Mart consegue praticar preços em média 3,8% inferiores aos da Kmart e até mesmo 3,25% inferiores ao da Target, outra concorrente de peso no setor. Em 2002, a Kmart pediu falência e reorganização. Os pontos primordiais que fizeram que a Wal-Mart ganhasse o mercado do seu concorrente foram: Agilidade nas operações, investimentos de milhões de dólares num sistema computadorizado global que ligava cada caixa registradora à sede da corporação, o que garantia, entre vários outros benefícios, a reposição imediata de estoques. Investimentos pesados em caminhões e modernos centros de distribuição. Aperfeiçoando seu controle da cadeia de suprimentos, esses movimentos reduziram acentuadamente os custos e com

isso aumentando as suas vendas. Wal-Mart usou a logística como a parte central de sua estratégia competitiva para tornar-se a principal rede mundial de varejo.

Os executivos do Kmart falharam: em primeiro lugar, pensaram que, nunca, nenhum concorrente poderia tomar seu lugar no mercado, e com isso se acomodaram; em segundo lugar só focaram no marketing e merchandising, exemplo citado no texto, recorrendo à estrela de Hollywood Jaclyn Smith para promover sua linha de vestuário; em terceiro lugar, mesmo venço que estavam perdendo espaço no mercado o Kmart manteve seu foco em anúncios circulares e preços promocionais, sem se preocupar com um melhor atendimento. Eles poderiam focar no marketing suas estratégias, porém eles teriam que adotar a logística. Porque o mercado de hoje exige muito mais do que propagandas e promoções, porque a demanda tem que ser atendida, e a logística é a ferramenta ideal, que além de reduzir os custos em suas operações, aumentando sua confiabilidade com os clientes, fazendo aumentar as vendas.

A história mostrou que na era da produção a demanda era maior que a oferta, aumentando a produção por causa da revolução industrial, percebendo que a necessidade de compra era inevitável, as empresas começaram dar mais importância para as vendas, só que começaram a perceber que ainda era totalmente suficiente, faltava algo, os custos não eram uma boa forma de comercialização, faltava a valorização do cliente, que passou a dominar o cenário comercial. Só que mais para frente o marketing iria precisar de uma ferramenta

indispensável para atender toda a demanda dos clientes, e consequentemente criando uma satisfação e confiabilidade dos mesmos e o sucesso dos seus produtos/serviço, a logística. Até mesmo a empresa logística usa como referência as estratégias e planos que o segmento do marketing vem elaborando todos esses anos, pois é importante para o conhecimento das necessidades e desejos do mercado que fica cada vez mais competitivo, porém a logística tem uma grande influência e participação dentro do marketing, na qualidade dos produtos, nas embalagens, na destruição para atender a demanda, até mesmo as das promoções realizadas, otimizando cada vez mais para que o produto não chegue tão caro devido ao custo nas operações até chegar o cliente final.

Todos os planejamentos, estratégia, criação dos produtos/serviço, promoções e outros atrativos que o marketing oferece ao cliente não dará resultados se o produto não estiver em seu alcance, pois muitos não conhecem os procedimentos do produto, sua cadeia de suprimentos. Quantas atividades possuem a cadeia de suprimento, cada uma delas tem sua importância. Agregando qualidade, rapidez, redução de custo, pois é importante que se tenha dentro da cadeia de suprimentos otimização dentro das operações para que ao final do ciclo do produto manufaturado, possa chegar às mãos do cliente final sem avarias, com qualidade e preço acessível. Porque em todas essas atividades influenciam no custo final do produto, e o marketing além de agregar a cadeia de suprimento e em toda logística, tem que estar constantemente integrado com a logística, para que a distribuição seja concretizada nos canais de vendas com



sucesso.

A distribuição está ligado aos 4ps do marketing, necessariamente no ponto de venda ou praça. É a atividade que o cliente percebe e julga o nível de serviço do produto, porque para ele é muito importante chegar em uma loja, em um hipermercado ou efetuar uma compra pela internet, o produto tem que estar em seu alcance, principalmente quando há uma grande publicidade, propaganda ou até mesmo promoções imperdíveis ao redor do produto, e não estiver disponível, dizendo com isso o cliente insatisfeito por causa dos problemas com a previsão de demanda.

Utilizando algumas estratégias com o cross-docking que quando foi implantado pelo refrigerante KUAT da Coca-Cola, aumentou suas vendas e que também o WAL-MART que reduziu o seu custo logístico em valores equivalentes a 2% e 3% das vendas. E o just-in-time, que através do sistema Kanban que irá otimizar as atividades operacionais dentro das fábricas, tendo um estoque quase zero, todas essas estratégias tem que estar de acordo com a necessidade e capacidade de cada organização. Tudo para melhor e suprir o atendimento a demanda. Como a responsabilidade da gestão de demanda é da área comercial, porque conhece muito bem o mercado, portanto é fundamental que os cálculos da previsão de demanda seja compartilhado com os setores responsáveis em atender toda a demanda, para que todos possam se organizar e se preparar, pois muitos problemas de falta dos produtos, seja até mesmo, aqueles de promoções poderiam ser evitados, por causa de falta de comunicação entre o marketing, que cria e desenvolve e a logística que produz, estoca e distribui, que atende a demanda. Uma previsão de demanda

tem que ser bem calculada e planejada.

Para não faltar produtos nos estoques e para não ficar produtos nos estoques. Fazendo uma comparação e levando em conta o que o cliente realmente está mais exigente não somente com a qualidade dos produtos/serviços, o nível de serviço prestado a ele é tão importante quanto. Pensando principalmente no seu atendimento, no seu produto chegando na hora certa, com produto com qualidade, com preço acessível, sem avarias, o produto certo, na hora certa, no momento, com um suporte pós venda a altura do cliente, pois é ele quem vai medir o nível de serviço, o produto é tão importante quanto, realmente é um conjunto indispensável para atender o cliente o marketing com todo seu conhecimento do mercado, o que ele necessita e deseja consumir, com todas suas pesquisas, estratégias, planejamentos e planos, e a logística sempre analisando passo a passo como reduzir custos, sem deixar cair a qualidade, pois todos os investimentos para atender a demanda são altíssimos, sempre procurando estar mais próximos aos clientes, centros de distribuição perto dos atacadistas, dos varejistas, com tecnologia a serviço do homem, sem esquecer no mundo sustentável com as normas do ISO 9000, a tendência é o marketing criar novos produtos que atenda todas as normas, e logística ficará com a responsabilidade de recolher os produtos quando terminar seu ciclo de vida, entrando em cena a logística reversa essa será a tendência do mercado, ambos os segmentos preparados para atender essa nova demanda sustentável, juntos, pois são as ferramentas para o sucesso. Pois muitos Gestores do marketing ainda não se deram conta disso. E quem não perceber que com a integração

entre ambos os segmentos, será a respostas para obter o sucesso, estará cometendo um grande erro.

“A logística é à sombra do marketing! Todo passo e decisão que o marketing tomar seja na criação de um produto/serviço ou alguma promoção, a logística tem que está ciente para se preparar, não pode ficar somente atrás, mais ao seu lado ou até mesmo à frente. Pois não só do marketing vive uma empresa, mais também de toda a atividade que a envolve principalmente a logística”

## Referencias

ALBUQUERQUE, L. G.; LEITE, N. P.. A estratégia de Gestão de Pessoas como ferramenta do desenvolvimento organizacional. Revista Ibero-am de Estratégia: RAE, São Paulo, 2010.  
BALLOU, Ronald H. Logística Empresarial: Transporte, Administração de Materiais e Distribuição Física / tradução Hugo T. Y. Y. 1ª.Ed. São Paulo: Atlas, 2007.  
BIANCHI, E. M. P. G.. Alinhando estratégia de negócio e Gestão de Pessoas para obtenção de vantagem competitiva. 149 f. Dissertação Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.  
BOSQUETTI, M. A.. Gestão de Pessoas, Estratégia e Performance Organizacional: Um estudo internacional de multicasos. 251 f. Tese Univ de São Paulo, São Paulo, 2009.  
BOXALL, P., & PURCELL, J. Strategy and Human Resource Management (Second ed.). New.York: Palgrave MacMillan, 2008.  
CAIXETA-FILHO, José Vicente; MARTINS, Ricardo Silveira. et al. Gestão Logística do Transporte de Cargas. São Paulo: Atlas, 2001.  
DUTRA, J. Gestão por competências. São Paulo: Gente, 2001.  
FIGUEIREDO, Kleber Fossati; FLEURY, Paulo F.; WANKE, Peter. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Editora Atlas: São Paulo, 2003.

FISHER, R. M. Mudança e transformação organizacional. In FLEURY, M. T. L. As pessoas na organização. São Paulo: Gente, 2002.

FISCHER, A. L.. A constituição do modelo competitivo de gestão de pessoas. Tese (Doutorado) – FEA-USP, São Paulo, 1998.

FISCHER, A. L.; DUTRA, J. S.; AMORIM, W. A. C. (Org.). Gestão de Pessoas: Práticas Modernas e Transformação nas Organizações. São Paulo: Atlas, 2010.

GHEMAWAT, P.. Competition and business strategy in historical perspective. Business History Review; Spring 2002; 76, 1; ABI/INFORM Global pg. 37

HENDRY, C.; PETTIGREW, A.. Human resource management: An agenda for the 1990's. International Journal of Human Resource Management, v.1-1, p.17-44, 1990.

LACOMBE, B. M. B.; TONELLI, M. J. O discurso e a prática: o que nos dizem os especialistas e o que nos mostram as práticas das empresas sobre os modelos de gestão de recursos humanos. Revista de Adm contemporânea online. v.5, n.2, p. 157-174, 2001.

LEGGE, K. Human resource management. In: ACKROYD, S. et al.. Handbook of work and organization. Oxford: Oxford University Press, 2006.

LEITE, N. P.; ALBUQUERQUE, L. G. de. Políticas e práticas de gestão de pessoas: peculiaridades de uma estrutura organizacional remota. Rev. Adm. UFSM, Santa Maria, v. 2, n. 2, p. 327-342, maio/ago. 2009.

LEITE, Paulo R. Logística Reversa Meio Ambiente e Competitividade. Editora Prentice Hall: São Paulo, 2003.

SCHIRRMESTER, R.; ALBUQUERQUE, L. G.. Participação de RH na formulação estratégica das organizações e o grupo Basf. VIII SEMEAD. São Paulo: FEA/USP, 2005.

SITES

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. [http:// www.busca.sebrae.com.br](http://www.busca.sebrae.com.br). 2010.

WIKIPÉDIA, Enciclopédia Virtual Comunitária. Disponível <[http:// www.wikipedia.org.screenshot.png](http://www.wikipedia.org.screenshot.png)>. 2010.

Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac

## A IMPORTÂNCIA DE UMA EQUIPE MOTIVADA EM UMA ORGANIZAÇÃO.

*THE IMPORTANCE OF A MOTIVATED TEAM IN AN ORGANIZATION.*

---

**RESENDE, André; BARRETO,**

David Gestão da Produção.  
Orientadora: Monica M. M. Souza.

---

### RESUMO

Esse trabalho mostra de uma visão ampla e científica a importância da motivação assim como a influência da mudança de comportamento para o crescimento intelectual, para o enriquecimento pessoal e para a evolução como seres humanos, dotados de inteligência, potencial e sonhos para serem realizados, para que isso aconteça o papel de cada indivíduo é olhar para si e traçar uma meta para alcançar um objetivo, seja qual for ele, pois a estima individual está diretamente

ligada aos valores que uma motivação pode trazer ao mesmo, sabendo que viver é buscar a satisfação e ser feliz acima de tudo. A abordagem busca detectar a motivação e responder as questões: qual importância da motivação na vida das pessoas que trabalham? Como motivar e incentivar as crianças desde cedo ao responder as suas muitas perguntas? Qual é o significado da motivação e como ela se manifesta direta e indiretamente? Como é possível motivar as pessoas que trabalham? Qual é a motivação da busca pelo dinheiro e qual é a sua

influência na vida e nos vícios das pessoas? Como detectar as estratégias de lideranças e qual é a sua importância para despertar a motivação das pessoas na organização? É possível manter funcionários motivados, com bom ânimo e pensamentos? O objetivo desse trabalho é promover uma reflexão acerca do comportamento do ser humano no trabalho. Demonstrar a importância da motivação das pessoas nas organizações, a importância da

motivação na liderança, e na manutenção de um ambiente de trabalho que mantenha um clima organizacional que propicie satisfação às pessoas.

## Referências

CAVALCANTI, Vera Lucia - Liderança e Motivação. 2000.  
CURY, Augusto - Nunca Desista de Seus Sonhos 2007

Anais do  
**III Seminário Eniac 2011**  
**III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac**  
**III Encontro De Iniciação Científica Eniac**

## A IMPLANTAÇÃO DOS 5 S.

---

**SAMPAIO, David**  
**SANTOS, Luciano G.**  
**SILVA, Cleiton;**  
**RAMOS, Renylson**  
**VILARINDO, Tatiane.**

Orientador: JACUBAVICIUS, Celso  
7º. Sem. Adm. ENIAC. 2011.

---

### RESUMO



A qualidade atualmente é uma preocupação permanente no mercado. Esta pesquisa observou a importância da implantação dos programas da qualidade para o sucesso das empresas, entre eles: Os 5S - cinco sentidos – que é uma ferramenta de qualidade, e tem o objetivo de levar pessoas e organizações a atingirem eficiência e eficácia. A base da implantação do 5S é socializar as informações que devemos aprender e praticar na vida e na empresa. Ela permite que os colaboradores desenvolvam habilidades, e levem as organizações a alcançarem os objetivos propostos - resultados positivos. Para sobreviver à concorrência, a empresa busca a melhoria da qualidade – pré-requisito hoje para que a empresa sobreviva.



Tópicos Fundamentais:  
Roteiro de implantação.  
Responsabilidade do gerente pelo planejamento de todos os setores da empresa  
Custo de Implantação do Método 5S.  
Idéias principais do Método 5S.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificamos a importância da aplicação dos 5S nas empresas, atuando com o conceito de limpeza, utilidade, organização e comprometimento. Para se certificar ou renovar os certificados já conquistados nas ISOs, as empresas precisam manter os 5S, na gestão da qualidade.

## Referências

- OSADA, T. 5S's – Cinco Pontos-Chaves Ambiente da Qualidade Total. 3ªed. São Paulo, Brasil: IMAM, 1992.
- SILVA, J. O ambiente da Qualidade prática- 5S.3ª ed, Belo Horizonte/MG, Brasil: Fund. Cristiano Ottoni, 1996
- RIBEIRO, H. 5S A Base para a Qualidade Total: um roteiro de implantação. Salvador. Quality House , 1994.



**Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac**

## **O ENSINO TÉCNICO SOB A ÓTICA DO EMPREENDEDORISMO EDUCACIONAL: O HOMEM É REALMENTE PRODUTO DO MEIO?**

*THE TECHNICAL EDUCATION FROM THE PERSPECTIVE OF  
EDUCATIONAL ENTREPRENEURSHIP: THE MAN IS REALLY IS  
THE PRODUCT OF THE MEANS?*

---

**SILVA, Neide Oliveira.**

Mestrando em Administração. FACCAMP. SP 2011. Pesquisa em desenvolvimento.

Orientadora: Profa Dra. Monica M. Martins de Souza

---

### **RESUMO**

Os objetivos desta investigação em desenvolvimento é obter dados e apresentar resultados a cerca do desempenho dos alunos de uma instituição de ensino técnico localizada na cidade de Guarulhos. Ao analisar os dados a partir de coleta, observou-se que o sucesso do egresso tem sido demonstrado a partir do seu exercício e prática dos meios dos recursos tecnológicos. O projeto arrojado da instituição e da exigência da aplicação didática contextualizada, aplicada pelo corpo docente diferenciado, tem demonstrado resultado no

mercado de trabalho que consome o egresso. Utilizando como Metodologia a pesquisa de campo, está em desenvolvimento com a aplicação de questionários. Avaliação *in loco* se dá por meio de entrevistas para diagnosticar se os egressos e concluintes dos cursos técnicos da instituição, apresentaram ascensão social em função da progressão técnica e científica comparada com o sua posição profissional ou técnica quando da sua entrada na instituição. Após recolhimento dos dados, será analisado e quantificado se os cursos apoiados pelos recursos tecnológicos

proporcionaram capacitação e notoriedade, para que os estudantes conseguissem alcançar em níveis de formação profissional diferenciada, motivando sua inserção acelerada no mercado de trabalho. A hipótese deverá constatar ou negar a abordagem apontada por José Saramago (2000): o que acontece quando sabemos dos lugares vamos até ele e com ele interagimos durante certo tempo. “o lugar estava ali, a pessoa apareceu, ficou ali por algum tempo e depois a pessoa partiu. O lugar continuou, o lugar tinha feito a pessoa, a pessoa havia transformado o lugar.

## Referencias Bibliográficas

- www.companhiadasletras.com.br / José Saramago  
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação(CINTED). TelEduc. Tutorial básico sobre o ambiente TelEduc. Disponível em: <<http://penta3.ufrgs.br/tutoriais/teleducv3/index.htm>>. em: 04/02/2010.  
GATES, Bill. A estrada do futuro. São Paulo: Cia. das Letras, 1995. 347 p  
MERCADO, Luís Paulo L. (org.). Vivências com aprendizagem na Internet. 1ª ed. Maceió: EDUFAL, 2005.  
MUNHOZ, A. S. O estudo em Ambiente Virtual de Aprendizagem: um guia prático. 1.ed. Curitiba: Ibplex, 2010.

**Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac**

## **LIXO ELETRÔNICO**

### *ELECTRONIC WASTE*

---

**Álan Cavalcante Maciel**

Orientador: Douglas Reis

---

#### **RESUMO**

O lixo eletrônico é proveniente de equipamentos eletroeletrônicos que o ser humano passa grande parte de sua vida em constante contato com eles, tais como aparelhos celulares, computadores, televisores, agendas eletrônicas. Quando estes aparelhos perdem suas funções, por danos, pelo tempo de vida útil, ou por estarem obsoletos a novas tecnologias, se tornam resíduos, e estes contêm substâncias que podem causar danos à saúde e ao meio ambiente. Para que isso não aconteça devem ter o destino correto, no entanto grande parte do lixo eletrônico gerado pela população, não são descartados corretamente, e esta ação está crescendo cada vez mais devido às pessoas não terem consciência do perigo que estão causando e principalmente devido ao

avanço contínuo da tecnologia, lançando a cada dia novos produtos descartáveis e com tecnologia que superam os aparelhos anteriores.

**Palavras chave:** lixo eletrônico, avanço tecnológico, produtos descartáveis.

#### **Impactos Causados pelo Lixo Eletrônico**

Nos últimos anos vem crescendo a preocupação com o lixo eletrônico, devido às consequências obtidas pelo seu descarte incorreto. Segundo a ONU (Organização das Nações Unidas), a cada ano o mundo produz pelo menos 50 milhões de toneladas de lixo eletrônico, o correspondente a 5% de todo o lixo gerado pela humanidade. Os resíduos provenientes do avanço tecnológico, cujo anteriormente eram celulares, computadores, aparelhos de som e baterias entre outros, se

tornam lixo contaminado que liberam substâncias tóxicas, altamente prejudiciais à saúde. Ao serem descartados junto ao lixo comum, este tipo de lixo libera as substâncias químicas contidas dentro dos componentes eletrônicos tais como mercúrio, Cadmo, chumbo, cobre, arsênio, lítio, entre outros, estas substâncias penetram o solo e contamina os lençóis freáticos, que consequentemente contaminará plantas e animais através da água. Além disso essas substâncias pesadas causam inúmeras doenças ao ser humano. A seguir serão citados alguns problemas causados por alguns componentes do lixo eletrônico, de acordo com Gonçalves (2007):

**O Chumbo:** O chumbo pode causar danos ao sistema nervoso central e periférico, sistema sanguíneo e nos rins dos seres humanos. Efeitos no sistema endócrino também têm sido observados e seu sério efeito negativo no desenvolvimento do cérebro das crianças tem sido muito bem documentado. O chumbo se acumula no meio ambiente e tem efeitos tóxicos agudos e crônicos nas plantas, animais e microorganismos. Produtos eletrônicos constituem 40% do chumbo encontrado em aterros sanitários. A principal preocupação do chumbo encontrado em aterros sanitários é a possibilidade do mesmo vazar e contaminar os sistemas fornecedores de água potável. As principais aplicações do chumbo, em equipamentos eletrônicos são:

- solda nos circuitos impressos e outros componentes eletrônicos;
- tubos de raios catódicos nos monitores e televisores. Em 2004, mais de 315 milhões de

computadores se tornaram obsoletos nos Estados Unidos. Isto representa cerca de 954 mil toneladas de chumbo que podem ser despejados no meio ambiente.

**O Cádmio :** Os compostos a partir do cádmio são classificados altamente tóxicos, com riscos considerados irreversíveis para a saúde humana. O cádmio e seus compostos acumulam-se no organismo humano, particularmente nos rins. É absorvido através da respiração, mas também pode ser absorvido através de alimentos, causando sintomas de envenenamento. Apresenta um perigo potencial para o meio ambiente devido a sua aguda e crônica toxicidade e seus efeitos cumulativos. Em equipamentos elétricos e eletrônicos, o cádmio aparece em certos componentes tais como em resistores, detectores de infravermelho e semicondutores. Versões mais antigas dos tubos de raios catódicos também contêm cádmio. Além disso, o cádmio é usado como estabilizador para plásticos.

**O Mercúrio:** Quando o mercúrio se espalha na água, transforma-se em metil-mercúrio, um tipo de mercúrio nocivo para a saúde do feto e bebês, podendo causar danos crônicos ao cérebro. O mercúrio está presente no ar e, no contato com o mar, como já foi mencionado, transforma-se em metil-mercúrio e vai para as partes mais profundas. Essa substância acumula-se em seres vivos e se concentra através da cadeia alimentar, particularmente via peixes e mariscos. É estimado de que 22% do consumo mundial de mercúrio são usados em equipamentos elétricos e eletrônicos. Usado em termostatos,

sensores de posição, chaves, relés e lâmpadas descartáveis. Além disso, é usado, também, em equipamentos médicos, de transmissão de dados, telecomunicações e telefones celulares. O mercúrio usado em baterias, interruptores de residências e placas de circuito impresso, embora em uma quantidade muito pequena para cada um destes componentes, considerando os 315 milhões de computadores obsoletos, até o ano 2004, representam cerca de 182 toneladas de mercúrio, no total.

**O materiais Plásticos:** Baseado no cálculo de que mais de 315 milhões de computadores estão obsoletos e que os produtos plásticos perfazem 6.2 kg por computador, em média, haverá mais do que 1.814 milhões de toneladas de plásticos descartados. Uma análise encomendada pela Microelectronics and Computer Technology Corporation (MCC) estimou que o total de restos de plásticos esteja subindo para mais de 580 mil toneladas, por ano. O mesmo estudo estimou que o maior volume de plásticos usados na manufatura eletrônica (cerca de 26%) era de polinil clorido (PVC), que é responsável por mais prejuízos à saúde e ao meio ambiente do que a maior parte de outros plásticos. Embora muitas empresas fabricantes de computadores tenham reduzido ou parado com o uso do PVC, ainda há um grande volume de PVC contido em restos de computadores.

O Ministério do Meio Ambiente acredita que, entre 1996 e 1999, tenham sido descartadas, em todo o Brasil, 11 toneladas de baterias. Cerca de 80% delas tinham a combinação de níquel e cádmio, a mais tóxica.

**Radiografia do Lixo Eletrônico:** Ao comprar, usar ou descartar um computador, ou um aparelho celular as pessoas nem imaginam quais os tipos de materiais e substâncias que estão contidas dentro do equipamento, tanto substâncias tóxicas quanto materiais nobres como ouro e platina que acabam no mesmo destino, lixo. A tabela 1 mostra propriedades eletrônicas de uma tonelada de lixo eletrônico misto. Veja a Tabela 1.

Material	Porcentagem
Ferro	Entre 35% e 40%
Cobre	17%
Chumbo	Entre 2% e 3%
Alumínio	7%
Zinco	4% a 5%
Ouro	200 a 300 gramas
Prata	300 a 1000 gramas
Platina	30 a 70 gramas
Fibras plásticas	15%
Papel e Embalagens	5%
Resíduos não recicláveis	Entre 3% e 5%

Tabela 1- Fonte: Programa Ambiental das Nações Unidas.

**Ouro no Lixo Eletrônico:** Segundo Ossamu (2007), na Europa e Estados Unidos, os maiores produtores de lixo eletrônico do mundo, 70% de todo o lixo é enviado gratuitamente ou vendido por preço simbólico à China. Na cidade de Guiyu, no litoral do país, com 150.000 habitantes, a principal riqueza é o garimpo no lixo eletrônico. Oito em cada dez habitantes, incluindo crianças e idosos passam o dia destroçando carcaças de computadores e outros aparelhos em busca de metais que possam ser recuperados e revendidos, como cobre, aço e ouro. As estatísticas dizem que há mais ouro em uma tonelada de lixo eletrônico, do que em 17 toneladas do minério bruto do metal, e que as placas de circuitos eletrônicos são 40 vezes mais ricas em cobre do que o minério bruto.

No entanto há males nesta ação, como já foi dito os componentes e placas, estão recheados de metais pesados, como chumbo, mercúrio, cádmio e berílio, altamente tóxicos, as placas de circuito eletrônico são desmontadas em fogareiros de carvão, as carcaças de PVC também são derretidas para reaproveitamento, um processo que libera gases tóxicos. Estudos constataram que o solo da região está contaminado por metais, não resta uma só fonte de água potável em um raio de 50 quilômetros da cidade, e estas informações não tiram o entusiasmo dos recicladores, pois, este tipo de reciclagem constitui um negócio tão promissor que outros países como Índia e Nigéria passaram a disputar com os chineses os carregamentos de lixo eletrônico.

### Utilização de Lixo Eletrônico para Aprendizagem

Atualmente várias instituições estão criando programas de conscientização sobre lixo eletrônico com foco em desenvolvimento sustentável. Entre eles a maioria utiliza este recurso para promover a aprendizagem através de cursos voltados para a área de informática e eletrônica, utilizando lixo de computadores para fazer experiências reais, algumas instituições ainda recuperam peças e montam computadores a partir das sucatas para serem doados a comunidades carentes. Esta é uma grande ação que visa um futuro consciente, no entanto o lixo eletrônico utilizado neste fim é apenas uma fatia da enorme quantidade gerada pela humanidade.

### Considerações Finais

A humanidade está em uma era de grandes tecnologias, de criações e

aprimoramentos contínuos, e devido a isso está gerando uma preocupação que antes não se dava muita importância, mas que agora está resultando em uma consequência negativa. A cada ano cresce o número de lixo proveniente da tecnologia, e junto a este cresce também a falta de consciência em relação ao seu destino, atualmente a Lei 13.576/09, diz que o fabricante do produto é responsável pelo resíduo que ele se tornará, muitas empresas obedecem a lei e recolhem lixos provenientes de seus produtos, mas ainda há muito a fazer, muito mais que pontos de entrega de lixo e programas de conscientização, é preciso tomar uma atitude global para a liquidação deste problema.

Existe um provérbio indígena que diz: “Somente quando a última árvore for cortada, o último peixe pescado e o último rio for poluído, é que o homem vai perceber que não poderá comer dinheiro”, se continuarmos assim vamos perceber também que não podemos comer lixo eletrônico.

### Referências Bibliográficas

GONÇALVES, A.T. O lado obscuro da high tech na era do neoliberalismo: seu impacto no meio ambiente. Disponível em: <http://lixotecnologico.blogspot.com/2007/07/o-lado-obscuro-da-high-techna-era-do.html> acessado em 04 de outubro de 2007.

OSSAMU, C. Revista Veja Especial Tecnologia – 08/2007. O ouro está no lixo. Disponível em: [http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/conteudo\\_248323.shtml](http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/lixo/conteudo_248323.shtml) acesso 6/2010.

BOULLOSA, C. – ASCOM, 2011, Projeto chama a atenção para a reutilização de lixo eletrônico e para inclusão digital. Disponível em: <http://www.uema.br/noticias.asp?Contador=2195&coluna=1&TIPO=1> em 05/08/10.

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO, LEI Nº 13.576, DE 6 DE JULHO DE 2009, Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/h> tm acesso em 05 de agosto de 2010.



**Anais do  
III Seminário Eniac 2011  
III Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac  
III Encontro De Iniciação Científica Eniac**

## **RECURSOS HUMANOS: SUPORTE DA INFORMAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO**

### **HUMAN RESOURCES: SUPPORT INFORMATION IN THE CONSTRUCTION OF KNOWLEDGE**

---

**Monica Maria Martins de Souza**

---

#### **O banner no corpo do outro: um suporte humano.**

Na apresentação de trabalhos com Banner, foi observada uma nova forma de relação na transformação do conhecimento. Em um congresso da ABED/2009 em Recife, um grupo de iniciação científica apresentou um dos componentes do grupo como suporte do Banner retratando uma simbologia. A informação sobre o corpo. A atitude satiriza o ensino e a sua prioridade na atualidade (Aguilar, 2005).

A atividade acadêmica envolvendo o banner no corpo retrata uma simbologia; a diferença entre ter informação e ter conhecimento. Existem alunos que mesmo

tendo as informações nas mãos, não as transformam em conhecimento.

Outros pegam a informação, se alimentam dela, digerem, refletem e assimilam. Eles transformam as informações em conhecimento e a maturidade possibilita que a reelaborem transformando-a em sabedoria. O fenômeno ocorre na convivência, na interação que permite a expansão das informações para outros grupos.

A ideia do banner no corpo do outro abre uma discussão antiga sobre a construção do conhecimento e os "Recursos Humanos" como suporte da informação na construção do conhecimento. Na tentativa de esclarecer esta abordagem um líder do movimento "A informação no corpo do outro - o suporte

humano” entrevistou todos os expositores do dia observando a forma em que cada componente assimilava as informações expostas, se as reproduzia, ou elaborava – cognição (Douglas M., 1987, se referindo a Michel Foucault).

Cada apresentador se fazia de suporte para o Banner do colega. Quando simulavam um diálogo tete-a-tete o banner ficava na frente do corpo, quando palestravam sobre o tema, o banner ficava nas costas de um colega à sua frente.

Assim tinha banner nas costas de uns e na frente de outros, todos envolvidos com a colaboração no conhecimento do outro. Ninguém tinha sobre o seu corpo a informação da qual precisavam.

Como na mensagem das colheres de cabo longo. Todos ali naquele espaço acadêmico todos se ajudavam.

O evento embora acadêmico além de proporcionar reflexões e construção de conhecimento foi divertido, todos os apresentadores se entusiasmaram e a assistência ria enquanto aprendia. Foi um evento que possibilitou que se aprendesse divertindo o que promoveu uma reflexão acerca da vida e da morte e de como ambas são estrategicamente pensadas conforme texto chamado popularmente de lição de vida que circula na internet e me treinamentos organizacionais, de autor desconhecido até o momento:

## **AS COLHERES DE CABO COMPRIDO**

(autor desconhecido)

“Conta uma lenda, que um homem bom, após uma morte súbita, foi para o céu e

Deus o convidou para conhecer o céu e o inferno”. Foram primeiro ao inferno.

Ao abrirem uma porta, o homem vislumbrou uma ampla sala com aroma agradável, em cujo centro havia um caldeirão com rica e substanciosa sopa. Ao seu redor encontravam-se muitas pessoas macérrimas, desesperadamente famintas e em profundo sofrimento. Cada uma delas segurava uma colher, porém de cabo muito comprido, o que lhes possibilitava alcançar a sopa no caldeirão, mas não permitia que a colocassem na própria boca.

Em seguida, Deus levou o homem para conhecer o paraíso. Entraram em uma sala idêntica à primeira: também no centro desta sala havia um enorme caldeirão com a mesma rica e substanciosa e perfumada sopa. As pessoas em volta do caldeirão também tinham nas mãos as colheres de cabo comprido. Porém, todos estavam saciados e em harmonia. Não havia fome, desespero nem sofrimento.

Eu não compreendo, disse o homem a Deus, por que aqui as pessoas estão felizes e alimentadas enquanto na outra sala morrem de fome e aflição? Como pode ser se todos possuem os mesmos recursos para se alimentar?

Deus sorriu e respondeu: Você não percebeu? Aqui eles aprenderam a alimentar uns aos outros.

Na vida e nas empresas existem três situações que merecem profunda reflexão:

1. Egoísmo: As pessoas no inferno estavam altamente preocupadas com a sua própria fome, e isso as impedia de ver a fome do outro. Assim estavam impossibilitados de pensar alternativas, para equacionar a situação.

2. Criatividade: como todos só pensavam em se safar da situação caótica em que se encontravam, não tinham a iniciativa de buscar soluções para resolver o problema do outro antes de resolver o seu próprio, e isso impedia a solução do próprio problema;

3. Equipe: se tivessem o espírito solidário, a noção da liderança servidora, liderança colting (ensinar pelo próprio exemplo) ou empowerment (delegação de autoridade, de poder de decisão) teria a ajuda mútua, e a situação teria sido rapidamente resolvida.

Desta forma pode-se concluir que dificilmente o individualismo consegue transpor barreiras. O espírito de equipe é essencial para o alcance do sucesso; uma equipe participativa, homogênea, coesa, vale mais do que um batalhão de pessoas com posicionamentos isolados. A reflexão se aplica tanto à vida pessoal quanto empresarial, indiferente da classe social da pessoa, nível de informação ou grau de conhecimento.

Para agregar valor a si mesmo e aos outros a pessoa precisa: da alegria para fazer bem à sua saúde e a dos outros e do entorno, pois a pessoa mal amada vive triste e morre aos poucos. Quem é mal amado e se encontra nas organizações é ainda pior pois na posição de chefe, se for infeliz atua como desagregador e tenta levar outros à infelicidade. Conforme o texto, “Os gerentes podem deixar seus subordinados loucos, que fala sobre o poder organizacional atribuído a pessoas desequilibradas que manipulam a pessoas no seu entorno de acordo com a sua neurose. Abordagem de De Vries (1980) professor da Universidade de Harvard.

Tanto professores quanto alunos ridicularizam ações acadêmicas que

privilegiam o lúdico como ferramenta de aprendizagem dizendo que estudar é coisa séria. É sim. Porém, eles ignoram que mesmo a engenharia e a matemática que fazem parte do núcleo da filosofia, se abordados ludicamente, são apreendidos com mais facilidade e com alegria. O cérebro aprende mais rápido quando o indivíduo se diverte de acordo com Feldman (2007).

## Bibliografia

- AGUIAR, M. A. Psicologia aplicada, São Paulo. Saraiva, 2005
- DE VRIES, Manfred F. Kets. Organizational paradoxes: clinical approaches to management. Ed. Harvard Business Review. Copyright@. Tradução de Abril-Tec Ed. Ltda. EUA, 1980
- FELDMAN, Robert S. introdução à Psicologia. McgrwHil, 2007
- DENNETT, D. True Believers: the Intentional Strategy and why it works. In: (EdHeath, A. F.)Scientific Explanation. Oxford. Clarendon Press. p. 53-75, 1981.
- CESAROTTO, Oscar & LEITE. Márcio Peter de Souza. O Que é a Psicanálise. São Paulo: Brasiliense, 1984. Coleção Primeiros Passos.
- CHANLAT, J-F (coordenador). O indivíduo na Organização, Vol I. São Paulo: Atlas, 1992.
- \_\_\_\_\_.O indivíduo na Organização, Vol II. São Paulo: Atlas, 1992.
- \_\_\_\_\_.O indivíduo na Organização, Vol III. São Paulo: Atlas, 1992.
- DEJOURS, Christopher. A Loucura do Trabalho. São Paulo: Cortez - Oboré, 1992.
- \_\_\_\_\_. O fator Humano. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1997.
- \_\_\_\_\_. O Corpo biologia e a Psicanálise. Porto Alegre: A. Médicas, 1988.
- \_\_\_\_\_.Psicodinâmica do trabalho. São Paulo: Atlas 1994.
- \_\_\_\_\_.Repressão e subversão em psicossomática. R.Janeiro: Zahar Ed 1991.
- DOUGLAS, M. How Institutions Think. London. Routledge Kegan Paul, 1987.
- FERRAND, J-P. La Conscience: L'inconscient, Le désir, les passions. Paris: Ellipses, 1996.
- FREUD, Sigmund. Neurose. Edições completas Imago1980.
- GUATTARI, Felix. Psychanalyse et Transversalité. Paris: François Maspero, 1974.
- HESS, Remy. La Socianalyse. Paris: Editions Universitaires, 1975.

LACAN J. O Seminário; conceitos fundamentais da psicanálise. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.  
LAPASSADE, Georges. Socianálise et potentiel humain paris, Gauthier-Villars Éd, 1995.  
LAPLANCHE, J. & PONTALIS, J. B. Vocabulário da Psicanálise. São Paulo MFontes, 1986.  
LOURAU, René. L'analyse institutionnelle.

**ALUNOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO GRUPO DE PESQUISA SOB ORIENTAÇÃO DO PROF. CELSO JACUBAVICIUS. APRESENTAÇÃO DE BANNERS**

1) Nome: Elaine Rodrigues Medeiros  
RA:906409 Curso: Gestão produção industrial.  
Email:Eliane\_evelyn@hotmail.com

2) Nome: Cristina C. Melo. RA: 967709.Curso:  
Engenharia de Produção Email:  
crikynha@hotmail.com /  
cris\_tina21@ig.com.br

3) Nome: Jackson Franklin Paixão Farias da Silva  
RA: 252132010 Curso: Gestão da

Paris: Les Editions de Minuit, 1970.  
NASIO, Juan David. Os 7 conceitos cruciais da Psicanálise. Rio de Janeiro: Zahar Ed, 1989.  
MEZAN, Renato. Freud, Pensador da Cultura. São Paulo: Brasiliense, 1985.  
ROUANET, Sérgio Paulo. A Razão Cativa. São Paulo: Brasiliense, 1985.  
\_\_\_\_\_. Teoria Crítica e Psicanálise. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

QualidadeEmail.jacksonfranklin@hotmail.com,  
[qualidade2@imec.com.br](mailto:qualidade2@imec.com.br).

4) Nome: Fabiane Santos Lima 4) Nome:  
Fabiane Santos Lima RA: 250862010 Curso:  
Engenharia de Produção Email:  
fabiefabio@hotmail.com,  
Fabiane.wtr@hotmail.

5) Nome: Tiago dos Santos Dantas RA:  
247922010 Curso: Email:  
[tiago@fundoluminio.com.br](mailto:tiago@fundoluminio.com.br) /  
tiago.santos.dantas@hotmail.com

6) Nome: Vanessa Vanderley RA: 744608  
Curso: Engenharia de Produção Email:  
vanessavanderley@hotmail.com

**ALUNOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO GRUPO DE PESQUISA SOB ORIENTAÇÃO DA PROFa. JANAINA MACEDO CALVO**

1) Diulliane alexandra de Miranda Souza;  
Orientadora: Janaina Macedo Calvo. Título:  
Gerenciamento de pessoas em projetos:  
desafios da Empresa Brasileira de Correios e  
Telégrafos – um estudo de caso.

2) Roberto Matio Nagai; Orientadora: Janaina  
Macedo Calvo. Título: O método de liderança  
ohno - estudo sobre sistema de manufatura  
enxuta no processo produtivo.

3) Edson de Freitas dos Santos, Orientadora:  
Janaina Macedo Calvo. Título: Analise  
horizontal, vertical e por índices financeiros no  
balanço patrimonial a fim de saber a saúde  
financeira da instituição: Onde investir?

**ALUNOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO GRUPO DE PESQUISA SOB ORIENTAÇÃO DA PROFa.  
MARIA HELENA VELOSO. 3o. Sem.**

<b>RA</b>	<b>NOME</b>
200882010	Ândria Maria da Conceição
240482010	Danieli Santos de Luna
200252010	Eliane Tiemi Furukawa
240552010	Jorge Luiz Barbosa Marcílio
242032010	Lorena Fagundes Corrêa
240702010	Sabrina Luana da Silva
777208	Wallace Wirthmann de Souza Severino
956109	Adriana Ferreira dos Santos
974109	Maria Eduarda de Almeida Alves
764909	Tatiane de Lima Chaves
227602010	Fernando Rodrigues Fernandes
211302010	Marcelo Cavalcante Ferreira
207952010	Bruno Pedro Vasconcelos
240192010	Eric Alexandre Gusmão
817109	Carlos Eduardo Camiolli
813409	Douglas Everaldo Da Silva
232292010	Erick de Almeida Leite
232322010	Leila Rodrigues de Oliveira
711109	Claudinei Luiz de Castro
824809	Denis Alves Ferreira
967809	Elisabete Cristina da Silva
716909	Patrícia Oliveira da Silva
219982010	Tatiane Cristina Taderi Leite
765409	Joseane Feliciano de Almeida
822409	Sendy Da Costa Guimarães
749909	Adriana Silveira Motta
252332011	Cicera Renata Santos Melo
737809	Heciene Rosa de Souza
938109	Jefferson Lima da Silva
802709	Larissa Aparecida Queiroz Santos
756732011	Marco Aurelio da Silva

768409	Alessandra Rosa Santos
732309	Josefa Andrea Evangelista Dos Santos
772209	Soleni da Costa
945909	Elisângela Joyce do Nascimento
241692010	Jailson Alves da Silva
917309	Ladjane Ferreira da Silva Emilson Alves Cabral Carla Sampaio
917309	Daiane Barreto Priscila dos Santos Martins Fernanda Bispo da Costa Noemi Freitas dos Santos

## APRESENTAÇÃO DE BANNERS

### ALUNOS DA PROF. MARIA HELENA VELOSO

ALUNOS RA	Nome
930509	Fabiana De Andrade Rosa
266812010	Gislher Clementino Pereira
892009	Thainara Rodrigues Narcizo
237842011	Adaís Maélli Bordim
217562010	Felipe Botelho Livramento
232172011	Sabrina Da Silva Campos Carneiro
232542011	Bassen Derghan Derghan
268662010	Christie Helder
723307	Ricardo Nardi Lorca
261582010	Danielle Gomes De Melo
250932010	Aline Siqueira De Souza
249832010	Rafael De Oliveira Santos
203652010	Márcia Lima
261942010	Vanessa Venancio Correa
262922010	Viviane Camargo
248512010	Cintia Arruda
233312011	Jessica Martins
267472010	Renata Vida
252802010	Andréia Maria De Santana
249492010	Thalita Gomes Fonseca Arantes
258732010	Paulo Henrique Grecco Badolato
263732010	Guilherme Dos Santos Costa
714709	Kawan Miguel Da Silva
257522010	Lucas Santos Souza
254292010	Aline Terto Da Silva
237392010	Elisabete Aparecida Benedito
256662010	Talita Cumi Floriano Alves
256112010	Antério Ruas F. Filho
254402010	Sandro De Souza Lourenço



256512010	Uaslei Cardoso Dos Santos
221662011	Alessandra Santos Lima
248162010	Eliana Dos Santos Silva
258662010	Elaine Coelho Costa E Silva
261002010	Andre Alexander Salmen
256602010	Priscila Pereira Da Silva
247272010	Veridiana Da Silva Santos
254172010	Mayara Santos De Souza
254192010	Marcelo Custódio Fernandes
245592010	Michele Assis Magalhães
264872011	Eliane Silva De Resende Costa
249792010	Kadini Kátira Rodrigues Cordeiro
223932011	Maurício Costa

## PROGRAMAÇÃO PROPOSTA PARA AS APRESENTAÇÕES

3º. ENCONTRO DA ENGENHARIA DO CONHECIMENTO ENIAC 2011

3º. ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA ENIAC 2011

## PROGRAMAÇÃO PROPOSTA PARA AS APRESENTAÇÕES

4ª FEIRA NOITE 28 DE SETEMBRO 2011

Data /Dia/hora	M	Apresentador Autor e/ou co-autor	Email Autor e coautor	APRESENTAÇÃO: Artigo / Paper / título
4ª F 28/9	N	ABERTURA - 4ª FEIRA NOITE		
4ª F Noite 19:30	N	Prof. Dr. Fernando Almeida dos Santos	<a href="mailto:almeidasantos@pucsp.br">almeidasantos@pucsp.br</a>	<b>Palestra e lançamento do livro mesa no Hall de entrada.</b>
4ª F Noite 20:30 28/0	N	Cao ji can Jefferson Perez	<a href="mailto:cao@eniac.com.br">cao@eniac.com.br</a> Jefferson P Jefferson Perez	Uma Aplicação de Processamento Paralelo para Sistema em Tempo Real
4ª F Noite 20:30 28/09		Aluno Pós Edson de Freitas dos Santos coautor: Janaina Macedo Calvo	Autor: <a href="mailto:edgarden13@hotmail.com">edgarden13@hotmail.com</a> coautor: <a href="mailto:macedo.janaina@terra.com.br">macedo.janaina@terra.com.br</a>	Análise horizontal, vertical e por índices financeiros no balanço patrimonial a fim de saber a saúde financeira da instituição: Onde investir
20:45		Aluno Pós Roberto Nagai Coautora Profa. Janaina Macedo	Roberto Nagai <a href="mailto:nagai.roberto@gmail.com">nagai.roberto@gmail.com</a> <a href="mailto:macedo.janaina@terra.com.br">macedo.janaina@terra.com.br</a>	O método de liderança OHNO – Um estudo sobre Sistema de manufatura enxuta no processo produtivo
21:00		Aluno Pós Diulliane Alexandra de Miranda Souza	<a href="mailto:macedo.janaina@terra.com.br">macedo.janaina@terra.com.br</a>	Gerenciamento de pessoas em projetos: desafios da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos – um estudo de Caso
28 a 30/9/2011	N	EXPOSIÇÃO DE BANNER	4ª FEIRA Noite 28/09	
28 a 30/9/2011		Neide Oliveira- Orientadora. Monica Maria Martins de Souza		Apresentação: O Ensino Técnico sob a ótica do empreendedorismo educacional
28 a 30/9/2011		Alunos da profa. Maria Helena	(40 alunos)	
28 a 30/9/2011		Alunos do prof. Celso Jacubavicius	(20 alunos)	
28 a 30/9/2011		Alunos do prof. Mauricio Pedro da Silva	<a href="mailto:mauricio_psilva@ig.com.br">mauricio_psilva@ig.com.br</a> , <a href="mailto:pr.mauriciopedro@gmail.com">pr.mauriciopedro@gmail.com</a>	(10 alunos)

28 a 30/9/2011	André Resende David Barreto Orientadora. Monica M. Martins de Souza	André Resende mister.mandrake@hotmail.co m	Apresentação: A importância da motivação
30/9/2011	<b>ENCERRAMENTO</b>		

### 3º. SEMINÁRIO ENIAC 28 a 30 de Setembro 2011

#### Programação das Apresentações 5ª feira MANHÃ 29 de Setembro 2011

5ªF29/9/ Manhã	M	ABERTURA - 5ª FEIRA MANHÃ	5ª. FEIRA 29/09	
5ªF29/9 Manhã 7:30h		Prof. Dr. Antonio Carlos Lima - PUC-SP. Diretor da Faculdade Hoyler (convidado do Prof.Ms Ricardo Camargo).	<a href="mailto:antoniocali@bol.com.br">antoniocali@bol.com.br</a> Lançamento de livro	Palestra - Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos
Manhã 5ªF29/9 8:30	M	Celso Jacobavicius PEREIRA, Jairo; GIULIANI, Thais de Almeida	<a href="mailto:jacobavicius.eniac@gmail.com">jacobavicius.eniac@gmail.co m</a>	Apresentação: As estratégias de gestão de pessoas na visão das lideranças
Manhã 5ªF29/9 8:45		Rosangela Sarmento	<a href="mailto:rosangelasarmiento13@bol.com.br">rosangelasarmiento13@bol.c om.br</a>	<b>A Promoção de Responsabilidade Social em Redes Interorganizacionais do Setor Sucroalcooleiro Brasileiro: Um estudo no Noroeste do Estado de São Paulo</b>
Manhã 5ªF29/9 9:00		Itamar Bezerra	<a href="mailto:itamarbatera@ig.com.br">itamarbatera@ig.com.br</a>	SEM TÍTULO
Manhã 5ªF29/9 9:15		Alexandre Rodriguez	<a href="mailto:alexandre.rodriguez@eniac.com.br">alexandre.rodriguez@eniac.c om.br,</a>	Fatores de Permanência e Evasão de Estudantes do Ensino Superior Privado Brasileiro – Um estudo de Caso
		<b>EXPOSIÇÃO DE BANNER</b>	<b>29/09</b>	
		Alunos da Profa. Maria Helena Veloso		
		Alunos do Prof. Celso Jacobavicius		
		Alunos do Prof. Mauricio Pedro da Silva		
		<b>ENCERRAMENTO</b>		

### 3º. SEMINÁRIO ENIAC 28 a 30 de Setembro 2011

#### Programação das Apresentações 5ª feira NOITE 29 de Setembro 2011

		<b>29/09 ABERTURA</b>	<b>5ª FEIRA NOITE</b>	
Noite 5ª 29/09 18:30		Prof. Dr. Antonio Carlos Lima - PUC-SP. Diretor da Faculdade Hoyler		Palestra - Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (convidado do Prof.Ms Ricardo

				Camargo).
<b>Noite 5ª</b> <b>29/09</b> 19:30		Laura Camilo Santos Cruz	lauracruz@terra.com.br,	DOCÊNCIA
<b>Noite 5ª</b> <b>29/09</b> 20:00		Bruno Cesar prof. ENIAC	bruno.cesar@eniac.com.br	Customização no dial FM paulistano: a programação radiofônica regida pelas marcas
<b>Noite 5ª</b> <b>29/09</b> 20:30		Adriano Shimizu - Prof. NIAC	adriano.shimizu@eniac.com.br	<b>NAO APRESENTOU</b>
<b>Noite 5ª</b> <b>29/09</b> 21:hs		Profa. Monica Martins	prmonica@gmail.com	A Tecnologia a Serviço da Educação e os Cursos a Distancia: Um Debate em Ação.
<b>Noite 5ª</b> <b>29/09</b> 21:15hs		Autor: Reginaldo Aparecido Cândido	reginaldo@portaleniac.com.br	A produção de sentido nos textos empresariais
		<b>29/09 NOITE</b> <b>EXPOSIÇÃO DE BANNER</b>		
<b>Noite 5ª</b> <b>29/09</b>		ALUNOS da Profa. Maria Helena		
<b>Noite 5ª</b> <b>29/09</b>		Alunos do prof. Celso Jacubavicius		
<b>Noite 5ª</b> <b>29/09</b>		Alunos do Prof. Mauricio Pedro da Silva		
		<b>ENCERRAMENTO</b>		

### 3º. SEMINÁRIO ENIAC 28 a 30 de Setembro 2011

#### Programação das Apresentações 6ª feira MANHÃ 30 de Setembro 2011

<b>6ªF30/9</b>		<b>30/09 ABERTURA</b>	<b>6ª FEIRA MANHÃ</b>	<b>APRESENTAÇÃO:</b>
<b>Manhã 7:30</b>	<b>M</b>	Autor - José Flávio Messias coautor: Shirlei de Souza Mariano	<a href="mailto:jflaviomessias@hotmail.com">jflaviomessias@hotmail.com</a> (11) 9444-1749	A importância do capital intelectual na gestão contemporânea
<b>Manhã 6a. F 8:00</b>	<b>M</b>	Aline Carla Andrade Silva RA 810408 Orientador: Mauricio Pedro da Silva – Pós Graduação ENIAC	8095-5440/ 2635-2145 <a href="mailto:mauriciopesilva@bol.com.br">mauriciopesilva@bol.com.br</a> e <a href="mailto:alinecas@msn.com">alinecas@msn.com</a> , <a href="mailto:810408@portaleniac.com.br">810408@portaleniac.com.br</a> Tel.: 8888.2973	Desenvolvimento pessoal e organizacional
<b>Manhã 6a. F 8:00</b>		Roberta Santos Marques Orientanda do Prof Walter costa		Apresentação:
		<b>EXPOSIÇÃO DE BANNERS</b>	<b>6ª FEIRA MANHÃ</b>	
<b>Manhã 6ªF30/9</b>	<b>M</b>	Alunos Prof Mauricio Pedro	Banner	
		Alunos do Prof. Celso	<a href="mailto:jacubavicius.eniac@gmail.com">jacubavicius.eniac@gmail.com</a>	
		Alunos da Profa. Maria Helena	<a href="mailto:velososalgado@uol.com.br">velososalgado@uol.com.br</a>	
		<b>ENCERRAMENTO</b>		

### 3º. SEMINÁRIO ENIAC 28 a 30 de Setembro 2011

#### Programação das Apresentações 6ª feira NOITE 30 de Setembro 2011

<b>6ª Feira N</b>		<b>30/09 ABERTURA</b>	<b>6ª FEIRA NOITE</b>	<b>APRESENTAÇÃO:</b>
<b>9:00</b>	<b>N</b>	Autor: Cimara Apostolico	<a href="mailto:professoracimara@gmail.com">professoracimara@gmail.com</a>	Andragogia - A prática docente.
<b>Noite 6ª</b>		Autor: Andréa Martins Cristóvão -	Autor - Paulo Simões Julio -	O Impacto dos Sistemas ERP's

F 30/9		coautor: Paulo Simões Julio coautor: Sergio Luiz Zanotti - 6148-6509	coautor: Sergio Luiz Zanotti - Orientador: Profa Ms. Andréa Martins Cristóvão. <a href="mailto:paulopjulio@gmail.com">paulopjulio@gmail.com</a> <a href="mailto:szanott1@yahoo.com.br">szanott1@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:she_ra@uol.com.br">she_ra@uol.com.br</a> <a href="mailto:praandrea@hotmail.com">praandrea@hotmail.com</a>	na Gestão Empresarial: Um Estudo Sobre a História, os Números e as Principais Fusões.
<b>Noite 6ª</b> F 30/09	<b>N</b>	Alan Cavalcante Maciel Orientador: Prof, Douglas Reis	<a href="mailto:alancm10@gmail.com">alancm10@gmail.com</a> orientador - Douglas Azevedo <a href="mailto:douglas0092@gmail.com">douglas0092@gmail.com</a>	Reciclagem: Lixo
<b>Noite 6ª</b> F 30/09	<b>N</b>	Cláudio Escobar de Souza. Orientador- Ricardo Araujo Camargo	<a href="mailto:claudio.escobar@ig.com.br">claudio.escobar@ig.com.br</a> <a href="mailto:ricardo.ca@bol.com.br">ricardo.ca@bol.com.br</a> <a href="mailto:raraujo@funcaoinformatica.com.br">raraujo@funcaoinformatica.com.br</a>	A importância da logística diante do marketing
		<b>EXPOSIÇÃO DE BANNERS</b>		
<b>Noite 6ª</b> F30/09		Alunos da Profa. Maria Helena Veloso salgado	<a href="mailto:velososalgado@uol.com.br">velososalgado@uol.com.br</a>	
<b>Noite 6ª</b> F 30/09		Alunos do Prof. Celso - Banner	<a href="mailto:jacubavicius.eniac@gmail.com">jacubavicius.eniac@gmail.com</a>	
		<b>ENCERRAMENTO</b>		