



Ano 02, n. 02, jul./dez. 2012

ISSN: 2236-8698

REVISTA FEMA

Gestão & Controladoria

Revista de Publicação Científica



Auditoria Interna como ferramenta de apoio na tomada de decisão

Avaliação de Desempenho: uma aplicação counseling.

Conectados (mas nem tanto): usos de tecnologias de informação e de comunicação por estudantes nas escolas técnicas de Frederico Westphalen - RS.

Contabilidade Ambiental

M-Commerce: a revolução digital.

A internacionalização das empresas através das exportações

Participação dos lucros e resultados

Uma arquitetura de software para ambientes domóticos baseados em visão computacional para auxílio a portadores de tetraplegia

REVISTA FEMA GESTÃO E CONTROLADORIA

1 CORPO EDITORIAL

1.1 COMISSÃO EDITORIAL

Prof.^a Ms. Andréa Maria Cacenote
Prof. Ms. Antonio Roberto Lausmann Ternes
Prof. Dr. Ernani Ott
Prof.^a Ms. Lidiane Ribeiro da Veiga
Prof.^a Dr.^a Márcia Adriana Dias Kraemer
Prof. Ms. Marcos Rogério Rodrigues
Prof. Ms. Marcos Volnei dos Santos
Prof. Ms. Nedisson Luis Gessi

1.2 CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Adriano Mendonça Souza – UFSM
Prof. Dr. Francisco José Ferreira Silva – Universidade dos Açores /PT
Prof. Dr. João Guilherme Casagrande – URI
Prof. Dr. Mário Luiz Evangelista – UFSM
Prof.^a Dr.^a Liliana María Dieckow – Universidad Gastón Dachary/AR
Prof.^a Dr.^a Marlei Salete Mecca – UCS
Prof. Dr. Rodolfo Miranda de Barros – UEL
Prof. Dr. Rudimar Antunes da Rocha – UFSC

1.3 PARECERISTAS

Prof. Ms. José Noronha Rodrigues - Universidade dos Açores, DEG
Prof. Ms. Marcelo Blume – UNIJUI
Prof. Ms. Nery Alberto Dominguez Franco – URI

1.4 EDITORAÇÃO

Prof.^a Dr.^a Márcia Adriana Dias Kraemer

R454 Revista FEMA Gestão & Controladoria: revista de publicação científica./Faculdades Integradas Machado de Assis. – Santa Rosa, Nº. 2. Jul./Dez. 2012.

ISSN: 2236-8698
Publicação Semestral

1. Administração. 2. Controladoria. 3. Artigos Acadêmicos.
I. Faculdades Integradas Machado de Assis

CDU: 658(05)

Catálogo na Fonte: Kelly M. Bernini – CRB-10/1541

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
1 AUDITORIA INTERNA COMO FERRAMENTA DE APOIO NA TOMADA DE DECISÃO	7
2 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO: UMA APLICAÇÃO <i>COUSELING</i>.....	19
3 CONECTADOS (MAS NEM TANTO): USOS DE TECNOLOGIAS INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO POR ESTUDANTES NAS ESCOLAS TÉCNICAS DE FREDERICO WESTPHALEN – RS	39
4 CONTABILIDADE AMBIENTAL.....	52
5 M-COMMERCE: A REVOLUÇÃO DIGITAL.....	64
6 A INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS ATRAVÉS DAS EXPORTAÇÕES.....	80
7 PARTICIPAÇÃO DOS LUCROS E RESULTADOS	95
8 UMA ARQUITETURA DE SOFTWARE PARA AMBIENTES DOMÓTICOS BASEADOS EM VISÃO COMPUTACIONAL PARA AUXÍLIO A PORTADORES DE TETRAPLEGIA	107

APRESENTAÇÃO

O Núcleo de Pesquisa, de Pós-Graduação e de Extensão – NPPGE apresenta a edição eletrônica da *Revista FEMa Gestão e Controladoria* – Ano 2, n. 2 -, das Faculdades Integradas Machado de Assis, compartilhando com seus leitores oito contribuições relativas a pesquisas científicas realizadas em âmbito do Ensino Superior.

Os artigos resultantes de relatórios investigativos preconizam os eixos temáticos presentes no Projeto Pedagógico Institucional – PDI/FEMA, direcionando-se, principalmente, à educação e às políticas sociais, ao desenvolvimento regional sustentável, à gestão e ao desenvolvimento das organizações, além da gestão da tecnologia da informação e da inovação tecnológica.

Para iniciar, apresenta-se o artigo *Auditoria Interna como Ferramenta de Apoio na Tomada de Decisão*, dos autores Daiana Franciéle Righi, Marines Janice Haezel e João Antonio Cervi. Eles explanam acerca de como o crescimento das empresas direciona os seus gestores a fiscalizar os procedimentos internos da organização, recorrendo a auditores internos e externos. Defendem que essa ferramenta permite estabelecer estratégias que proporcionam mais segurança à tomada de decisão, garantindo confiabilidade ao processo, e explicam, ao longo do texto, como deve ser o procedimento dos gestores nesse sentido.

O segundo texto, de Denise Felber, Edio Polacinski, Marilei de Fátima Kovatli e Rosani de Mattos Fernandes, intitulado *Avaliação de Desempenho: uma aplicação counseling*, objetiva apresentar a aplicação de uma seção *counseling* no contexto da avaliação de desempenho. Segundo os autores, há possibilidades de aprimorar a *performance* organizacional por meio dessa ferramenta gerencial.

Ângela Maria Reginaldo Brun, Daniela Balkau, Denise Felber e Marilei de Fátima Kovatli expõem discussões no tocante à Tecnologia de Informação em *Conectados (Mas Nem Tanto): usos de Tecnologias Informação e Comunicação por estudantes nas escolas técnicas de Frederico Westphalen – RS*. O intuito é compreender a interação entre os atores do processo, tendo, como disparador, a

temática da Inclusão Digital. As articulistas propõem-se a pesquisar como os estudantes utilizam a *web* para estudar conteúdos específicos, além de qual a atitude comportamental apresentada pelos docentes para estimular o acesso.

Em *Contabilidade Ambiental*, Claudia Aparecida Welter, Magali Klüsener e Cátia Guadagnin Rossa refletem acerca dos riscos ambientais e dos danos causados à natureza. Para elas, a contabilidade pode influenciar o meio no tocante aos ativos e aos passivos ambientais, ao plano de contas ambientais, à responsabilidade social e ao balanço social. Acrescentam, com justificativas pertinentes, que o contador tem papel precípua no processo ao avaliar, planejar e adotar medidas que contribuam na preservação do entorno de sua comunidade, buscando um ambiente salutar às gerações vindouras.

O artigo subsequente, *M-Commerce: A Revolução Digital*, de Ângela Maria Reginaldo Brun, Denise Felber e Nedisson Luis Gessi realiza uma revisão bibliográfica sobre os conceitos concernentes a sistemas de informação, ao e-commerce e seu objetivo de facilitar a venda de produtos ao consumidor, bem como aplicações móveis resultantes do aumento da portabilidade dos equipamentos de processamento de informações e necessidade de mobilidade.

A Internacionalização das Empresas através das Exportações é um artigo de Marcelo Scartazzini dos Santos e Luiz Carlos Zucato. Os autores buscam investigar a importância da internacionalização de empresas, a fim de que a Política Brasileira de Exportação seja realmente entendida e os impactos gerados sejam analisados e submetidos a orientações. O intuito é perceber quais os aspectos e as fases concernentes ao processo de internacionalização de um produto ou de um serviço.

Para Franciele Daiane Abran e Anderson Pinceta, a *Participação dos Lucros e Resultados* é um tema importante para ser discutido, porque estuda a possibilidade de integração dos funcionários na tomada de parte das decisões da organização, tendo, como recompensa, a participação em lucros e em resultados. Diante disso, os articulistas objetivam pesquisar os reflexos da relação funcionário-empresa nesse processo.

Por fim, *Uma Arquitetura de Software para Ambientes Domóticos Baseados em Visão Computacional para Auxílio a Portadores de Tetraplegia*, um artigo de Fernando Krein Pinheiro e de Denise Felber, descreve uma pesquisa a respeito da arquitetura de software para ambientes domóticos voltados a necessidades de portadores de tetraplegia, por meio de técnicas de visão computacional. No trabalho, os articulistas apresentam uma síntese do que vem a ser a tetraplegia, os sistemas domóticos e as tecnologias assistivas.

Percebe-se, diante das propostas dos autores, a diversidade temática que enriquece esta edição da *Revista FEMA Gestão e Controladoria*. Nas publicações, materializam-se experiências de ensino, de pesquisa e de extensão, ligando-se disciplinar e interdisciplinarmente, para que se efetive o cunho científico preconizado pela Academia.

Prof.^a Dr.^a Márcia Adriana Dias Kraemer
Coordenadora do Núcleo de Pesquisa,
Pós-Graduação e Extensão - NPPGE/FEMA

AUDITORIA INTERNA COMO FERRAMENTA DE APOIO NA TOMADA DE DECISÃO

Daiana Franciéle Righi¹
Marines Janice Haezel²
João Antonio Cervi³

RESUMO

Com o crescimento das empresas, os empresários sentiram a necessidade de fiscalizar seus procedimentos internos, como não poderiam fazê-lo pessoalmente, precisavam de uma pessoa que emitisse seu parecer com sugestões de melhoria para os problemas apresentados foi a partir dessa fase que surgiu o auditor interno e externo. Com a competitividade, as empresas que passaram a utilizar dessa ferramenta, tornaram-se mais competitivas, utilizando-se de estratégias que lhe transmitisse mais segurança na tomada de decisão. O presente artigo tem por objetivo demonstrar a importância da auditoria interna dentro das organizações, destacando a confiabilidade que se pode obter por meio dessa ferramenta de apoio ao gestor, auxiliando-o em sua tomada de decisão. Para a elaboração do trabalho foi utilizada pesquisa bibliográfica em livros, periódicos científicos e em congressos. A pesquisa envolveu um estudo introdutório da ciência da Contabilidade e da auditoria, dos tipos de auditoria, classificando-as em externa e interna, focando em suas principais diferenças, destacando o papel do auditor e concluindo com uma análise sobre a importância que a auditoria interna representa para os gestores, auxiliando-os na tomada de decisões administrativas.

Palavras-chave: auditoria – auditoria contábil – tomada de decisão.

INTRODUÇÃO

Com a evolução capitalista e a competitividade entre as organizações, as empresas familiares tornaram-se corporativas, passando a evoluir em constante crescimento e modernização, juntamente com a abertura de capital para investidores interessados em aplicar seus investimentos. Surgiu, então, a necessidade de demonstrar seu patrimônio, suas finanças e a capacidade da empresa de gerar

¹Acadêmica do Curso de Ciências Contábeis - 5º semestre. Faculdades Integradas Machado de Assis. daiarighi@bol.com.br

²Acadêmica do Curso de Ciências Contábeis - 5º semestre. Faculdades Integradas Machado de Assis. marines@cczaleski.com.br

³Mestre em Engenharia de Produção. Orientador. Professor do Curso de Ciências Contábeis. Faculdades Integradas Machado de Assis. joaoacervi@fema.com.br

lucros, a fim de passar o maior número de informações e segurança aos investidores, e para que possam se sentir mais seguros para a tomada de decisão.

Atualmente o mercado competitivo está obrigando as organizações a se adaptarem às novas mudanças econômicas e sociais, e só haverá crescimento nesse novo cenário quem obtiver controle sobre seu patrimônio. Para que isso ocorra, precisa-se de dados precisos e atualizados, em atendimento à determinação de metas e novos resultados. Para as empresas não bastam apenas lançamentos nos sistemas operacionais se não houver um acompanhamento de uma pessoa que possa dar seu parecer.

A partir da necessidade de se controlar as contas, os dados contábeis, as demonstrações e os relatórios é que surgiu a auditoria externa e interna com o objetivo de obter resultados econômicos e financeiros apresentados aos gestores da empresa. (CREPALDI, 2007).

A auditoria interna é muito importante para as organizações, cabendo ao gestor utilizar-se dessa ferramenta de apoio para tomar decisões e fazer planejamentos em longo prazo, baseando-se na confiabilidade dos resultados auditados. Nesse intuito, o presente artigo teve como objetivo o estudo da auditoria interna como ferramenta de auxílio na tomada de decisão.

O trabalho foi estruturado da seguinte forma, inicialmente um breve parecer sobre contabilidade; conceituação de auditoria contábil e, para o melhor entendimento do assunto, foram diferenciadas a auditoria externa da interna, o papel que o auditor possui nesse trabalho e, por fim, a importância da auditoria interna na tomada de decisão.

Foi utilizada como metodologia de trabalho a pesquisa bibliográfica, fundamentada junto a livros, periódicos científicos e em congressos voltados à pesquisa e inovação.

1 CONTABILIDADE

A contabilidade é uma ciência social que tem como finalidade observar, registrar e informar os acontecimentos econômicos e financeiros ocorridos com o

patrimônio que pertence a uma entidade com ou sem fins lucrativos, seguido de princípios, normas, técnicas e procedimentos contábeis. (CREPALDI, 2007).

Com evolução da complexidade econômica e um mercado cada vez mais competitivo, a contabilidade torna-se um poderoso instrumento de controle e orientação administrativa, suas informações são indispensáveis para a gestão econômico-financeira, servindo de suporte para a tomada de decisão. (BARBOSA, 2008. p.19).

“A contabilidade é um instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa.” (MARION, 2008, p.26).

A contabilidade tem como principal objetivo o controle dos **dados contábeis, ou seja, do patrimônio** da organização, tornando-se importante para o controle interno e para os usuários externos, que têm interesse na situação financeira da empresa.

De acordo com Ribeiro (2010), a principal finalidade da contabilidade é fornecer informações sobre a situação patrimonial, informações de ordem financeira, que podem facilitar na tomada de decisão da administração da empresa, como também daqueles que pretendem investir na mesma.

Segundo Marion (2008.p.26) “[...] uma empresa sem boa contabilidade é como um barco em alto mar sem bússola [...]”, ou seja, uma organização sem planejamento e controle pode ir à falência da mesma forma que um barco pode submergir. A contabilidade é como a bússola, ela pode mostrar o caminho correto a seguir.

2 AUDITORIA CONTÁBIL

Na Era da globalização as empresas tiveram que se adaptar às novas tecnologias, para apurar os controles e operações internas, conseguindo reduzir seus custos e assim manterem-se competitivas. Para poder realizar novos investimentos necessitavam de capitais, tornando-se necessário a busca de novos investidores. Para que esses investidores obtivessem segurança no investimento, passaram a exigir que a empresa demonstrasse a real situação financeira, através de um profissional sem ligação com a mesma, foi então que surgiu o auditor.

“A Auditoria Contábil é uma tecnologia que se utiliza da revisão, da pesquisa, para fins de opinião e orientação sobre situações patrimoniais de empresas e instituições.” (SÁ, 1998, p.21). Quando o autor diz que é uma tecnologia, está se referindo ao fato da auditoria utilizar-se de normas e padrões a serem seguidos, para que seus resultados expressem a veracidade dos fatos apurados.

“Existem provas arqueológicas de inspeções e verificações de registros realizadas entre a família real de Urukagine e o templo sacerdotal sumeriano e que data de mais de 4.500 anos antes de Cristo.” (SÁ, 1998, p.21). Por meio destas informações se percebe a antiguidade de sua existência.

A auditoria interna surgiu já na Antiguidade com o surgimento do comércio entre os povos. Há referências que no ano 4.000 a.C. já havia auditores na Babilônia, só que as primeiras contratações de auditores internos por empresas privadas ocorreram no final do século XIX, nas estradas de ferro americanas. (OLIVEIRA; DINIZ FILHO, 2001, apud SANTOS, 2007, p.2).

A auditoria contábil possui grande relevância para as empresas, pois utilizando essa ferramenta de apoio os gestores ou administradores poderão tomar decisões mais concretas, devido à confiabilidade no controle interno.

Esse surgimento se deu em função da evolução do mundo capitalista, principalmente pela transformação das empresas familiares em empresas corporativas. O crescimento e a modernização tecnológica, aliados ao processo de abertura de capital para investidores interessados em oportunizar seus investimentos, foram fatores que contribuíram para que as demonstrações financeiras passassem a ter maior importância, para tomada de decisões dos investimentos aplicada. (BRANDI, 2007, p.2).

Magalhães, Lunkes e Müller (2001, p.21) definem que “auditoria contábil é a investigação exercida para emitir parecer e/ou relatórios sobre atos de gestão administrativa que envolva transações comerciais, resultados econômicos e perspectivas de continuidade de empresas.” A partir da investigação o auditor emite seu entendimento do que observou por meio de relatórios e pareceres.

Auditoria é a técnica contábil que consiste no exame de documentos, livros, procedimentos de registros e demonstrações contábeis, na busca da certificação da correção e lisura dos atos administrativos, operacionais e contábeis, visando mensurar o grau de confiabilidade dos atos e a

fidedignidade das demonstrações e informações contábeis geradas pela entidade. (BASSO, 2005, p. 91).

Com o auxílio da auditoria contábil, verifica-se se que a organização poderá obter precisão nos registros contábeis, realizar planejamentos a longo prazo e prevenir possíveis fraudes, além de corrigir possíveis erros.

Para Franco e Marra (2000, apud Basso, 2005), a auditoria compreende:

O exame de documentos, registros e livros, inspeções e obtenção de informações internas e externas relacionadas com o patrimônio, objetivando mensurar a exatidão desses registros e das demonstrações contábeis deles decorrentes. (2000, apud Basso, 2005, p.91)

Segundo Sá (1998), anteriormente se atribuía à auditoria como sendo somente um campo de verificação, com a modernização tem-se uma evolução relativa, onde hoje o conceito é mais amplo e está em constante evolução, abrangendo todo o organismo da empresa e de sua administração.

3 TIPOS DE AUDITORIA

A Auditoria é realizada por profissional Bacharel em Ciências Contábeis, com registro no Conselho Regional de Contabilidade. Dependendo de sua posição diante da empresa pode assumir o papel de auditor interno ou de auditor externo. De acordo com Almeida (2010), o auditor interno surge como uma consequência da profissão de auditor externo. Geralmente auditores internos são funcionários da empresa, examinam registros e asseguram o funcionamento correto dos relatórios contábeis, já o auditor externo é um profissional autônomo, que avalia as demonstrações contábeis e dá seu parecer.

3.1 AUDITORIA INTERNA

As organizações em busca de maior controle interno e resultados positivos necessitam obter um acompanhamento mais preciso de seus sistemas e lançamentos internos. Elas podem utilizar-se da auditoria interna para acompanhar

se as normas internas estão sendo seguidas e reavaliar a necessidade de modificá-las ou criar procedimentos novos.

De acordo com Almeida (2010), com a expansão dos negócios sentiu-se a necessidade de dar maior importância às normas ou aos procedimentos internos, pois de fato o administrador ou proprietário da empresa não conseguiria acompanhar todas as atividades pessoalmente. Dessa forma de nada adiantaria a implantação de um sistema de controle interno se não houvesse um acompanhamento na verificação dos procedimentos do trabalho dos funcionários.

Atualmente a competitividade entre as empresas vem aumentando gradativamente e a auditoria interna pode auxiliar no controle gerencial, pois se necessita tomar decisões rápidas e precisas para estar à frente no mercado.

Segundo Crepaldi (2007) o principal objetivo da auditoria interna é analisar a eficiência dos controles internos avaliando a qualidade dos registros e a possibilidade de obter novas normas de controle. Dessa forma, a administração poderá obter maior segurança no funcionamento das operações.

Conforme o Conselho Federal de Contabilidade – CFC, na resolução nº 986/03, aprova a NBC T 12 descrita no item 12.1.1.3 a qual define que:

A Auditoria Interna compreende os exames, análises, avaliações, levantamentos e comprovações, metodologicamente estruturados para a avaliação da integridade, adequação, eficácia, eficiência e economicidade dos processos, dos sistemas de informações e de controles internos integrados ao ambiente e de gerenciamento de riscos, com vistas a assistir à administração da entidade no cumprimento de seus objetivos. (CFC, 2008, p.398).

Assim, o auditor deve seguir as normas contábeis comprovando a veracidade das informações que apresentará à empresa auditada, além de contribuir com sugestões de melhoria.

3.2 AUDITORIA EXTERNA

Segundo Almeida (2010), as empresas eram fechadas e familiares, mas com a era capitalista, a alta concorrência e o mercado em expansão, houve a

necessidade de ampliar seu espaço, tanto de fábrica como administrativo, aprimorando seus controles e tornando seus produtos mais competitivos. Para isso, seria necessário um volume de recursos muito alto, o que levou a empresa a buscar capital de terceiros. Mas esses futuros investidores precisavam conhecer a posição financeira da empresa, para que pudesse avaliar a segurança e rentabilidade da mesma, foi a partir daí que os futuros investidores passam a exigir que as demonstrações fossem avaliadas por um profissional independente que emitisse um parecer sobre as demonstrações, sendo esse profissional conhecido como auditor externo ou independente.

Na auditoria externa elementos que permitem formar uma opinião (juízo) sobre o registro de transações durante uma gestão e se as demonstrações contábeis originárias destes refletem a situação econômico-financeira, os resultados econômicos e continuidade de gestão. (MAGALHÃES; LUNKES; MÜLLER, 2001 p.20).

O Auditor Externo não pode ter nenhum vínculo com a empresa para poder dar seu parecer com mais segurança.

Segue abaixo um comparativo entre auditoria interna e externa para verificar a importância do trabalho de cada auditor.

Comparativo entre auditoria interna e externa	
Interna	Externa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Proteção da organização. 2. Acompanha o cumprimento de normas técnicas e a política de administração da empresa, na consecução de seus objetivos. 3. O auditor interno desenvolve, continuamente, seu trabalho que termina em relatório. 4. O grau de independência do auditor interno é limitado, porém segue as normas e procedimentos de auditoria na execução do trabalho. 5. Objetiva prevenir erros e fraudes, sugerindo aos detentores do poder de decisão os ajustes necessários. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proteção do investidor. 2. Analisa e testa os sistemas de controle interno e contábil, em busca da razoável fidedignidade das DF's. 3. O auditor externo desenvolve o trabalho por gestão (anual) que termina em parecer. 4. O grau de independência do auditor externo é amplo e o trabalho exercido com observância das normas internacionais. 5. Objetiva reprimir erros e fraudes.

Ilustração 1: Comparativo entre auditoria interna e externa.

Fonte: Magalhães, Lunkes e Müller (2001, p.28).

Como se percebe no quadro anterior, os tipos de auditoria dispõem de atribuições bem específicas.

4 O PAPEL DO AUDITOR

O auditor é de suma importância para a empresa, pois é ele quem vai dar seu parecer sobre os procedimentos realizados na organização. O auditor precisa obter um planejamento de trabalho para que possa analisar a empresa a ser auditada de forma eficiente e eficaz, apresentando resultados satisfatórios à alta administração. Segue abaixo os passos de auditoria, conforme Almeida (2010), em que o auditor:

- a) Planeja o trabalho;
- b) avalia o controle interno;
- c) efetua a revisão analítica;
- d) executa os procedimentos de auditoria;
- e) colhe as evidências;
- f) avalia as evidências;
- g) emite o parecer. (ALMEIDA, 2010, p.25).

Cabe destacar o quanto é imprescindível o auditor avaliar todos os setores da empresa, verificando os procedimentos que estão sendo realizados, os possíveis erros ou fraudes e dar seu parecer de forma confiável, demonstrando a que veio realizar dentro da organização: “O auditor não pode estabelecer barreiras na obtenção dos seus fins e para tanto deve inteirar-se de todo o conhecimento acessório necessário.” (SÁ, 1998, p.26).

Os auditores devem ser pessoas capacitadas, com uma boa concentração, organizadas, rigorosas nas análises e como trabalham quase sempre juntamente com um grupo, devem saber trabalhar com pessoas e desenvolver tarefas em equipe.

Para Basso (2005), a relação de contrato entre a empresa auditada e o auditor, é estabelecida com divisão fundamental dos serviços, ou seja, fator independência plena ou independência relativa, o que divide o papel do auditor interno do externo.

“O auditor interno é um empregado da empresa, e dentro de uma organização ele não deve estar subordinado àquele cujo trabalho examina.” (ALMEIDA, 2010, p.5). Este princípio existe para evitar a interferência do auditado nas conclusões da auditoria.

“O auditor interno deve ter liberdade para revisar e avaliar as normas, os planos, os procedimentos e os registros; mas seu trabalho de modo algum isenta os demais membros da organização das responsabilidades que lhe foram designadas.” (WADDELL, 1982, p.55). Com isso, espera-se que cada membro de uma organização saiba de suas prerrogativas no sentido de desenvolver suas atividades com competência e lisura.

Segundo Basso (2005), o auditor externo é um profissional liberal autônomo, sem vínculo de emprego, contratado para prestar serviço especializado de auditoria, obtendo elementos de convicção para que possa formar opinião e dar seu parecer sobre a matéria examinada.

“As conclusões emitidas pelo auditor devem ser objetivas, claras, sucintas mas completas, não devendo deixar transparecer qualquer dúvida quanto à opinião sobre o resultado do exame efetuado” (WADDELL, 1982, p.156). Portanto, percebe-se que o auditor deve possuir capacidade para emitir textos claros e sem deixar dúvidas sobre seu parecer.

5 A IMPORTÂNCIA DA AUDITORIA INTERNA PARA A TOMADA DE DECISÃO

A auditoria interna auxilia os administradores na elaboração e execução de novos procedimentos dentro da organização, com o intuito de controlar erros que possam vir a ocorrer, até mesmo as possíveis fraudes. Além de possuir dados concretos o administrador terá mais segurança na hora de realizar novos investimentos.

A auditoria interna deve assessorar a administração da entidade no trabalho de prevenção de erros e fraudes, obrigando-se a informá-la, sempre por escrito, de maneira reservada, sobre quaisquer indícios ou confirmações de irregularidades detectadas no decorrer de seu trabalho. (CFC, 2008, p.399).

A auditoria interna é uma das ferramentas mais importantes para a administração de uma empresa, pois se não houvessem controles apropriados, a organização estaria exposta a muitos riscos, com erros e desperdícios frequentes.

Para Almeida (2010), a auditoria interna nas organizações é de grande importância, para auxiliar na eliminação de desperdícios, simplificação de tarefas, servindo como ferramenta de apoio a gestão e transmitindo informações aos administradores sobre o desenvolvimento das atividades executadas.

O objetivo geral da auditoria interna é prestar serviços à administração, com o fito de possibilitar que ela desempenhe adequadamente suas obrigações, proporcionando análises, avaliações, recomendações e comentários pertinentes acerca das atividades investigadas. (WADDELL, 1982, p.55).

A auditoria interna serve para assessorar a administração da empresa, seguindo os princípios da contabilidade ela deve trazer de forma clara e precisa resultados significativos referente às operações da organização. As empresas que possuem auditoria são mais eficazes na manutenção e criação de controle interno, sendo assim mais confiáveis, por outro lado as que não possuem um controle interno acabam sendo consideradas com pouca credibilidade, por não transmitir confiança nas informações passadas. Cabe aos gestores utilizarem dessa ferramenta de apoio, para transmitir informações relevantes que possam auxiliar na tomada de decisão.

CONCLUSÃO

No atual cenário em que as empresas se encontram, evidencia-se a necessidade de controlar os processos internos e é nesse sentido que a auditoria interna dentro das organizações possui um papel relevante na tomada de decisão, e cabe ao auditor analisar os possíveis erros ou fraudes que ocorrem, a fim de diminuir desperdícios de recursos, repassar as informações de forma concreta e saber esclarecer os resultados obtidos.

O objetivo principal do presente artigo foi demonstrar que os gestores e administradores podem utilizar-se da auditoria interna como mais uma ferramenta de

apoio para a tomada de decisões, pois com os resultados obtidos, além dos benefícios ligados à correção dos processos, poderão, inclusive, almejar investimentos a longo prazo com mais segurança.

Com o estudo do artigo, observou-se que o auditor interno deve estar atualizado com a legislação vigente, estar sempre em busca de novas técnicas e procedimentos que possam ajudar no seu trabalho e ajudar a demonstrar a veracidade das informações que apresentará à empresa.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Auditoria: um curso moderno e completo**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BARBOSA, Ângelo Crysthian. **Contabilidade Básica**. 1. ed., 5 reimp. Curitiba: Juruá, 2008.

BASSO, Irani Paulo. **Iniciação à auditoria**. 3.ed. rev. Ijuí: Editora Unijuí, 2005.

BRANDI, Acácio Ferreira. A importância da auditoria contábil. **Revista científica eletrônica de Ciências Contábeis**. Editora FAEF. Garça, São Paulo, n.10, out. 2007. Disponível em: <<http://www.revista.inf.br/contabeis10/pages/artigos/cc-edic10-anoV-art02.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2012.

CARLIN, Everson Luiz Breda. **Auditoria, planejamento e gestão tributária**. Curitiba: Juruá, 2008

CFC – CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **Princípios Fundamentais e Normas Brasileiras de Contabilidade: Auditoria e Perícia**. 3. ed. Brasília: CFC, 2008.

CREPALDI, Aparecido Silvio. **Auditoria Contábil: Teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MAGALHÃES, Antônio de Deus F.; LUNKES, Irtes Cristina; MÜLLER, Aderbal Nicolas. **Auditoria das organizações: metodologias alternativas ao planejamento e a operacionalização dos métodos e das técnicas**. São Paulo: Atlas, 2001.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Básica: Fácil**. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SÁ, Antonio Lopes. **Curso de Auditoria**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

SANTOS, Marcos Igor da Costa. **Auditoria interna como instrumento formador da eficiência e da eficácia dos resultados organizacionais**. In: II Congresso de pesquisa e inovação da rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica, 2007, João Pessoa-PB. Anais. Joao Pessoa: 2º CONNEPE, 2007. Disponível em: <http://www.redenet.edu.br/publicacoes/arquivos/20080922_105130_GEST-011.pdf>. Acesso em: 15 set. 2012.

WADDELL, Harold R. **Manual de auditoria**. São Paulo: Atlas, 1982.

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO: UMA APLICAÇÃO *COUSELING*.

Edio Polacinski¹
Rosani de Mattos Fernandes²
Denise Felber³
Marilei de Fátima Kovatli⁴

RESUMO

Atualmente, em face ao atual mercado competitivo, sabe-se que muitas organizações buscam utilizar-se de ferramentas gerenciais que as permitam responder a essa realidade, bem como as propiciam a aprendizagem, a transformação e a melhoria da *performance* organizacional. Contudo, evidencie-se que a melhoria da *performance* individual, em muitos casos, torna-se também ou até mesmo mais importante para se alcançar as melhorias desejadas, relacionadas aos referidos resultados organizacionais. Assim, neste contexto, destaque-se que o objetivo do presente artigo foi apresentar uma aplicação de uma seção *counseling* no contexto da avaliação de desempenho. A referida aplicação teve por base, o caso da necessidade de um supervisor de seguros de veículos, do Banco Delta, melhorar a *performance* de um de seus vendedores. Como metodologia de pesquisa definiu-se o estudo de caso, uma vez que as informações coletadas referem-se a um caso único, o Banco Delta. Como principais resultados de pesquisa, destaca-se que foi possível compreender detalhadamente como é possível melhorar a *performance* individual de um colaborador utilizando-se de uma aplicação de uma seção *counseling*.

Palavras-chave: Avaliação de desempenho – *Counseling* - Banco.

ABSTRACT

Currently, due to the current competitive market, it is known that many organizations seek to use management tools that allow them to respond to this

¹ Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Professor do Curso de Tecnologia em Gestão de Tecnologia da Informação das Faculdades Integradas Machado de Assis. edio.pk@gmail.com

² Mestre em Administração Estratégica de Negócios pela UNAM-Argentina, Professora dos Cursos de Ciências Econômicas e Engenharia da Produção da Faculdade Horizontina - FAHOR. rosani@fahor.com.br

³ Mestranda em Ensino Científico e Tecnológico pela URI, Professora do Curso de Gestão de TI das Faculdades Integradas Machado de Assis. denise@fema.com.br

⁴ Mestre em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Professora do Curso de Tecnologia em Gestão de Tecnologia da Informação das Faculdades Integradas Machado de Assis. marilei@fema.com.br

reality, as well as provide learning, transformation and improvement of organizational performance. However, evidences that the individual improved performance, in many cases, it is also or even more important for achieving the desired improvements relating to said organizational results. So in this context it should be mentioned that the objective of this paper was to present an application of a section counseling in the context of performance evaluation. The said application was based on the case of the need for a supervisor vehicle insurance, Banco Delta, improve the performance of your salespeople. As research methodology was defined case study, since the information collected refer to a single case, Banco Delta. As main search results, it is noteworthy that it was possible to understand in detail how you can improve the individual performance of an employee using an application of a section counseling.

Keywords: Performance Evaluation – Counseling - Bank.

INTRODUÇÃO

Em face ao atual mercado competitivo, destaca-se que um número cada vez maior de organizações, por intermédio de seus principais diretores, vem buscando alternativas para melhorarem a sua gestão organizacional, procurando, constantemente, desenvolverem instrumentos para controlarem seus processos, reduzirem desperdícios, aumentarem a satisfação de seus colaboradores e alcançar maior estabilidade. Por sua vez, dentre as várias soluções adotadas, uma, que atualmente vem sendo utilizada, com muito sucesso, é a avaliação de desempenho.

Sob este enfoque, observa-se que a “Avaliação de Desempenho” de acordo a Chiavenato (1981) consiste em uma sistemática apreciação do desempenho do indivíduo no cargo, bem como de seu potencial de desenvolvimento. Ainda, caracteriza-se como um processo para estimar ou julgar o valor, a excelência, as qualidades, bem como o *status* de alguma pessoa. Em essência, a avaliação de desempenho está centrada no ocupante do cargo, isto é, nas pessoas.

Já, no que se refere ao “*Counseling*”, observa-se de acordo a Ensslin (2007) que ele é formal – documentado. Através do *counseling* busca-se construir o entendimento para se corrigir erros. É utilizado em caso do problema de *performance* não for resolvido com o *feedback* e o *coaching*. É direto, face a face entre o supervisor e o empregado. Assim, como o *feedback* e o *coaching*, o

counseling foca no problema, e não no empregado, bem como deve ser positivo e construtivo. O autor acrescenta que geralmente um pequeno número de empregados requer o *counseling*.

Ensslin *et al.* (2007) afirma que *counseling* não deve ser confundido com disciplina, uma vez que busca corrigir *performance* por meio de uma comunicação face a face, e técnicas de resolução de problemas. O autor destaca que são as ações disciplinares que se propõem a corrigir *performance* por meio da penalização do empregado. Acrescenta ainda, que o *counseling* é reservado para ações que requerem maiores ações do supervisor.

Assim, neste contexto, destaca-se o objetivo do presente artigo que é apresentar uma aplicação de *counseling* no contexto da avaliação de desempenho. Sendo que a aplicação mencionada diz respeito ao caso do supervisor de seguros de veículos, do Banco Delta.

Justifica-se a realização do presente artigo pelo fato de permitir identificar em um caso específico, uma aplicação de *counseling*, em um Banco, ou seja, através da pesquisa será possível identificar como se dá a aplicação de uma teoria, em uma organização, em uma situação real, identificando suas particularidades de aplicação. Além disso, espera-se que esse estudo de caso possa ser utilizado como subsídios de informações para acadêmicos, pesquisadores e profissionais da área.

1 REVISÃO DE LITERATURA

1.1 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

A avaliação de desempenho destina-se a avaliar a *performance* das pessoas para subsidiar decisões administrativas, bem como as qualificações dos colaboradores, com o intuito de tomar decisões sobre as demais funções relacionadas à gestão de pessoal: promoções, treinamentos, demissões e reposicionamentos (LACOMBE; HEILBORN, 2003).

Dentro desta perspectiva, evidencia-se segundo Lucena (1995), que o processo de avaliação de desempenho deve estar integrado ao dimensionamento

das expectativas do negócio, onde a gestão do desempenho confunde-se com a própria gestão do negócio, à medida que as ações são canalizadas para a obtenção de resultados. Por conseguinte, torna-se impossível separar as duas coordenadas. Logo, o alcance dos objetivos, de acordo a autora, relaciona-se ao conjunto de contribuições dos colaboradores, refletindo a competência destes, no uso eficiente de seus talentos, e dos recursos que compõe a estrutura produtiva da organização.

Além disso, evidencia-se Bohlander, Snell e Sherman *apud* Benetti (2006) que agrupam os objetivos da avaliação de desempenho, em administrativos e de desenvolvimento. Onde, os objetivos administrativos relacionam-se à avaliação como insumo para todas as atividades de recursos humanos, vinculadas ao aproveitamento e encarreiramento das pessoas. Já, para os objetivos de desenvolvimento, a avaliação fornece o *feedback* para discussão dos pontos fortes e fracos do colaborador, bem como o aprimoramento de seu desempenho.

Outro aspecto que merece destaque é relacionado ao fato da avaliação de desempenho buscar medir o desempenho do funcionário no exercício do cargo, durante certo período de tempo. Logo, a organização toma conhecimento da conduta do colaborador, ou seja, se o mesmo correspondeu ou não, as expectativas que a empresa teve com relação a ele. Oferecendo assim, ao administrador, informações sobre as ações relacionadas ao indivíduo no cargo (AQUINO, 1980).

Em relação a este aspecto, Olve, Roy e Wetter (2001) apontam que informar o funcionário sobre seu desempenho, fazendo-o perceber a relação com os indicadores organizacionais é uma questão importante, pois permite a ampliação do conhecimento, e do domínio por meio da avaliação dos progressos, em contexto interno, bem como externo à organização.

Em face ao exposto, permite-se concluir que o exercício de avaliação de desempenho é antes de tudo, um primeiro passo para o processo de aprendizagem e transformação organizacional. Onde, quanto mais preciso e metodológico ele for, mais benefícios serão obtidos. Evidencia-se que a atividade de avaliação de desempenho levará a refletir sobre onde, e como podem ser implantadas melhorias em cada organização.

1.2 FERRAMENTAS DE INTERVENÇÃO UTILIZADAS NO PROCESSO DE APERFEIÇOAMENTO DA *PERFORMANCE* DE PESSOAS

A preocupação com o processo de aperfeiçoamento da *performance* de pessoas é um assunto que faz parte do dia-a-dia das organizações, especialmente para aqueles que são responsáveis diretos por intervir neste processo. Assim, a escolha pelas ferramentas apropriadas para o processo de intervenção, atualmente, nos ambientes caracterizados pela imprevisibilidade, e alta competitividade, no qual as organizações estão inseridas, torna-se uma tarefa muito difícil para os supervisores.

Mesmo porque, observa-se que para um supervisor realizar uma intervenção, com fins de aperfeiçoamento da *performance* das pessoas, realmente efetiva, ele necessitará atender aos interesses da organização, dos colaboradores, bem como deverá buscar melhorar a *performance* individual, não com fins punitivos, mas sim, como um processo para gerar o entendimento (ENSSLIN, 2007). Neste contexto, destaca-se que o presente trabalho tem o propósito de identificar, e caracterizar algumas das principais ferramentas utilizadas para apoiar no difícil papel do supervisor de intervir no processo de aperfeiçoamento da *performance* das pessoas nas organizações.

Sob este enfoque, ressalta-se que existe uma relação muito forte entre a organização e as pessoas nela inseridas, uma relação de dependência mútua, na qual podem existir benefícios recíprocos, se políticas de boa gestão de pessoal forem incorporadas de maneira corretas (CHIAVENATO, 2004). Neste sentido, de acordo a Oliveira (2004) para existir uma eficiente gestão de pessoas nas organizações, deve-se acrescentar valor ao ser humano, bem como é necessário apoiar o desenvolvimento de seu potencial, e assegurar a liberação da capacidade criativa.

Dentro desta perspectiva, para acrescentar valor as pessoas nas organizações, acredita-se que a utilização apropriada de ferramentas de intervenção, com fins de aperfeiçoamento da *performance* das pessoas, caracteriza-se como uma prática bem-sucedida. Diante desses pressupostos, acrescenta-se

segundo Neto (2000) que a avaliação de desempenho de pessoal permite diagnosticar, através de inúmeras tarefas, o desempenho dos recursos humanos da organização, em determinado período de tempo. Permitindo a organização coletar dados, e informações sobre o desempenho de seus funcionários, bem como direcionando ações políticas no sentido de melhorar o desempenho organizacional, através de programas de melhoria individual, ou grupal dos funcionários.

Entretanto, torna-se importante observar que a avaliação de desempenho de pessoal para ser efetiva, e trazer realmente benefícios organizacionais, necessita transmitir boas ideias as pessoas para que elas se sintam melhores. Também, deve apresentar uma visão de melhorar a *performance* individual, não com fins punitivos, mas sim, como um processo para gerar o entendimento. Ainda, deve ser baseada especificamente em fatos (ENSSLIN, 2007).

Deste modo, complementa-se que a avaliação de desempenho de pessoal pode ser definida como uma apreciação sistemática do desempenho de cada pessoa no cargo, e de seu potencial de desenvolvimento futuro. Além disso, serve como uma técnica para localizar problemas, de integração, bem como pode colaborar na determinação, e desenvolvimento de uma política adequada de recursos humanos (MARRAS, 2000).

No entanto, evidencia-se que para um supervisor realizar uma correta intervenção, com fins de aperfeiçoamento da *performance* dos colaboradores é importante ele definir quais são as ferramentas mais apropriadas para cada ocasião. Por outro lado, observa-se de acordo Ensslin *et al.* (2007) que é fundamental o avaliado ter conhecimento dos padrões utilizados para a sua avaliação, bem como antes de qualquer atividade de intervenção, com fins de aperfeiçoamento da *performance*, devem ser levadas em consideração por parte do supervisor, algumas das causas de má *performance*, ou conduta, que usualmente recaem em uma das seguintes áreas:

- a) O empregado não tem *feedback*;
- b) As consequências da *performance* não são apropriadas;
- c) O empregado não tem as instruções necessárias para a realização do trabalho;

- d) Alguma coisa, ou alguém está impedindo o empregado de realizar a tarefa;
- e) O empregado não sabe como realizar o trabalho;
- f) O empregado não tem as condições físicas apropriadas;
- g) A tarefa pode ser suficientemente simplificada;
- h) O empregado não quer fazer.

Com base nas considerações anteriormente descritas, o próximo passo para uma intervenção eficiente, por parte de um supervisor, recai sobre a escolha das ferramentas de intervenção mais apropriadas, das quais se destaca: *feedback*, *counseling*, *coaching*, MCDA e *mentoring*.

No que se refere ao “*Feedback*”, observa-se conforme Ensslin *et al.* (2007) que para utilizá-lo apropriadamente, deve-se considerar qual é a *performance* desejada, bem como qual é a *performance* atual. Também, deve-se realizá-lo de forma individual, e não em grupo. Ainda, deve-se informar aquilo que o empregado não sabe, sendo informal.

Ensslin (2007) acrescenta que o *feedback* deve ser um encontro breve e privado, preferencialmente que leve o mínimo tempo possível (segundos, ou poucos minutos). Neste encontro, deve-se informar o comportamento observado, onde, e de forma breve, deve-se explorar as razões por trás da questão e, então, claramente informar suas expectativas.

Ainda conforme Ensslin *et al.* (2007) o *feedback* é utilizado para a pessoa cair em si, se conscientizar. Tem uma via (a pessoa recebe o *feedback*). Todos os empregados têm o direito, bem como precisam saber como eles estão se saindo. Devem-se especificar as coisas que eles estão fazendo bem, e as que eles necessitam melhorar. Tem que ser objetivo, curto e com muito conteúdo. Assim, torna-se um instrumento, para identificar o problema com o empregado, explorar a situação, e deixar claras as expectativas a respeito das *performances* futuras.

Em relação ao “*Coaching*”, de acordo a Ensslin *et al.* (2007) destaca-se que a técnica segue o mesmo processo do *feedback*, entretanto, se caracteriza mais por resolver o problema. É uma atividade prescritivista, onde em sua essência cabe identificar o porquê o empregado não está atendendo a *performance* esperada,

depois se devem encontrar soluções, e apresentá-las ao mesmo. Esta situação pode se ilustrada através do exemplo: Um técnico esportivo através de sua posição hierárquica, ou um médico mediante seu conhecimento, prescreve soluções de o que fazer para melhorar. Ainda, acrescenta-se que o *coaching* torna-se um instrumento de motivação, autodesenvolvimento e valorização, utilizado para que o empregado alcance a *performance* desejada com entusiasmo e satisfação.

Coaching significa investimento no empregado, bem como na equipe. Valoriza as potencialidades dos colaboradores, e os encoraja a desenvolvê-las. Identifica as fraquezas (oportunidades de melhoria), e trabalha para superá-las. Torna-se um aliado do empregado, desde que o supervisor esteja atento para intervir com autoridade sempre que necessário (ENSSLIN *et al.*, 2007).

Corroborando com este entendimento, Bernardinho (2006) define *Coaching* como uma relação de parceria que revela, e liberta o potencial das pessoas de forma a maximizar seu desempenho, onde, a partir dessa definição, todos querem de alguma forma estabelecer parcerias desse tipo com quem está a sua volta. Acrescenta-se que no meio esportivo a figura do *coach*, conduz uma equipe a melhorar os níveis de estágios, apurando as partes técnica, física e psicológica.

Ensslin (2007) observa que não se pode ignorar a situação em hipótese alguma. Torna-se necessário informar aos empregados quando algo estiver errado, em caso contrário, eles poderão supor que suas ações são condutas ou *performances* aceitáveis. Neste sentido, a utilização de uma cartilha, ou documento do tipo, onde o supervisor poderá registrar os fatos mais relevantes de sua gestão, torna-se fundamental. Ele destaca que os apontamentos “mais longos” podem ser utilizados para pessoas mais problemáticas – com potencial para o *counseling*, já os “mais curtos” para as pessoas com problemas considerados normais. Acrescenta que em um futuro próximo os apontamentos podem servir ainda como subsídio para punir, elogiar e promover. O autor evidencia que apenas devem ser registrados os incidentes importantes: reuniões, atrasos, *performances* boas e ruins, atitudes tomadas e faltas. Também, completa que é importante que estes apontamentos sejam factuais, específicos e livres de linguagem subjetivas, bem como conteúdos pessoais depreciativos.

Ensslin *et al.* (2007) afirma que *counseling* não deve ser confundido com disciplina, uma vez que busca corrigir *performance* por meio de uma comunicação face a face, e técnicas de resolução de problemas. O autor destaca que são as ações disciplinares que se propõem a corrigir *performance* por meio da penalização do empregado. Acrescenta ainda, que o *counseling* é reservado para ações que requerem maiores ações do supervisor.

Por outro lado, Ensslin *et al.* (2007), destaca que é importante avaliar toda a situação antes de iniciar o *counseling*, bem como indica ao supervisor algumas perguntas que podem ajudar a determinar se esta situação requer o *counseling*. Afirma, que onde existir uma resposta positiva para qualquer uma das questões, que se segue, significa a necessidade de *counseling*: É a conduta importante? O padrão é novo, ou está em fase de confirmação? A conduta afeta as habilidades do empregado para realizar o trabalho? A conduta afeta as suas (supervisor) habilidades para realizar o trabalho? Existem outros empregados com desempenho similar ou pior?

Ensslin (2007) evidencia que o *counseling* pode ser anotado para posteriormente fazer parte da ficha de controle do empregado. Acrescenta que o empregado deve ser orientado para perceber o que é certo para ser feito dali por diante. Ainda, completa-se que o uso do *counseling* não acontece por acaso, ele deve ser planejado e organizado, bem como deve ser:

- a) Consistente - onde todos empregados devem ser igualmente tratados;
- b) Oportuno - fazer logo após o incidente;
- c) Acurado - realizado com dados factuais;
- d) Construtivo - utilizado para corrigir o problema, e não para punir.

Ensslin (2007) aponta cuidados a serem tomados se necessário para a correta utilização do *counseling*: devem-se identificar inicialmente as causas, bem como se necessitar maiores esclarecimentos, pode-se recorrer ao RH, por exemplo, para buscar subsídios para uma aplicação mais apropriada do *counseling*. Ainda, torna-se dever do supervisor resolver os problemas, não postergar, ou deixar de resolvê-los, uma vez que isto pode criar novos problemas, tais como: a moral do

grupo ficar prejudicada; o empregado pensar que está tudo certo – mesmo diante de discrepâncias, e ainda sobrecarregar outros empregados.

Em face ao exposto, e conforme Ensslin (2007) permite-se concluir que:

- a) Independente da ferramenta utilizada, o supervisor passa a ter papel decisivo nas ações de aperfeiçoamento da *performance* das pessoas;
- b) Todo o empregado deve saber como ele vai ser avaliado;
- c) O processo de intervenção deve ser discreto e factual;
- d) É fundamental escutar antes de pré-julgar;
- e) Uma das melhores políticas adotadas por um supervisor no processo de intervenção é dar exemplo;
- f) A utilização de anotações deve ser constante pelo supervisor, bem como devem ser anotadas evidências (fatos), e não interferências (julgamentos pessoais);
- g) O supervisor deve estar atento para evitar o “paradoxo da informação” - desinformação por excesso de informação;
- h) Para a maioria dos empregados, os suportes *feedback* e *coaching* são suficientes para manter suas *performances*, e conduta nos níveis esperados;
- i) Em caso de necessidade de utilização direta do *counseling*, o supervisor deve ter a consciência que no momento será necessário fazer primeiro o *feedback*, depois o *coaching*, para em sequência aplicar o *counseling*;
- j) Em casos mais específicos, que a situação realmente exigir, pode-se utilizar da técnica “MCDA” (bem mais abrangente) e;
- k) Finalmente, em uma perspectiva mais de desenvolvimento de carreira, ou até mesmo para sucessão, pode-se utilizar o “*Mentoring*”, uma técnica mais recente, onde um supervisor ajuda um liderado a compreender seu potencial, e como aplicá-lo para desenvolver sua carreira dentro da organização.

1.3 A SEÇÃO E O RELATÓRIO *COUNSELING*

De acordo a Ensslin *et al.* (2007) a Seção *Counseling* destina-se a propiciar as condições para elevar o grau de entendimento do empregado e do supervisor a respeito de uma situação julgada pelo supervisor como de discrepância de *performance*, através de um diálogo planejado e estruturado entre ambos, e, essa narrativa organizada e estruturada, detalhando o que foi dito e por quem é denominado Relatório *Counseling*. Neste contexto, o presente estudo busca apresentar as diretrizes para condução de uma Seção *Counseling*, a forma de elaboração de um Relatório, e, ainda, apresentar um estudo de caso denominado “O supervisor de seguros de veículos do Banco Delta”.

1.3.1 A Seção *Counseling*

A Seção *Counseling* de acordo a Ensslin *et al.* (2007) requer inicialmente um planejamento, onde o supervisor deve ser muito criterioso, bem como deve definir os objetivos para a seção; reunir toda a documentação disponível; rever os fatos; fazer um resumo para garantir que irá cobrir todos os pontos de preocupação; agendar um horário para não ser interrompido e providenciar um local onde terá privacidade. Ensslin (2007) acrescenta que a comunicação ao empregado sobre a reunião, bem como o local e horário o supervisor deve fazer pessoalmente, de forma privada e com discrição.

Torna-se importante destacar segundo Stone (1999) que uma Seção *Counseling* tem como principais objetivos: conseguir que o empregado concorde que é necessário uma mudança de *performance*; identificar a causa do problema; determinar ações específicas para melhorar a *performance*; assegurar que os objetivos foram alcançados e reforçar o comportamento correto.

Já, durante a Seção de *Counseling*, evidencia-se que alguns cuidados devem ser tomados pelo supervisor de acordo a Ensslin *et al.* (2007), uma vez que podem afetar o resultado, destes se destacam:

- a) Usar um tom de voz positivo, lento, calmo e cordial;

- b) Descrever o problema e a oportunidade de melhoria de maneira clara;
- c) Perguntar, depois escutar, sendo muito importante ser bastante ouvinte;
- d) Incentivar o empregado para ajudar a identificar as formas para corrigir a situação;
- e) Anotar os pontos principais desta reunião.

Neste contexto, para tornar uma Seção de Counseling mais efetiva, observa-se algumas recomendações (EXCELÊNCIA, 2005):

- a) Ter a descrição da função do empregado;
- b) Ter uma lista de pontos a discutir;
- c) Não adjetivar, ou seja, não avaliar o funcionário pelo que ele é, mas sim, pelo que ele faz;
- d) Definir metas claras e mensuráveis;
- e) Fazer o funcionário concordar com as metas propostas;
- f) Marcar datas para revisões;
- g) Acordar um plano para o futuro.

Conforme Ensslin (2007) uma das principais características que um supervisor deve ter durante a Seção de *Counseling* diz respeito à capacidade de ouvir, e, a partir dessa capacidade, poder perceber outras informações que poderão fornecer dicas para a construção do conhecimento. Neste sentido, aponta-se de acordo a Carnegie (2003) algumas dicas relacionadas aos princípios das relações humanas que podem ser muito úteis nesse processo de construção de conhecimento:

- a) Não criticar, nem condenar - deve-se começar o diálogo de uma maneira amistosa;
- b) Apreciar honesta e sinceramente - lembrar-se de que o nome de uma pessoa é para ela o som mais doce e mais importante que existe em qualquer idioma;
- c) Despertar um veemente desejo na outra pessoa - aquele que conseguir isso terá todos ao seu lado;
- d) Ser um bom ouvinte - incitar os outros a falar sobre eles mesmos;

- e) Deixar que a outra pessoa pense que a ideia é dela – é a melhor forma de obter cooperação.

No que se refere ao momento de conclusão de uma Seção *Counseling* de acordo a Ensslin *et al.* (2007) torna-se necessário rever e sumarizar os pontos chaves do encontro, onde se deve: resumir o encontro para assegurar sua compreensão; decidir se irá escrever o Relatório; informar ao empregado se optar em fazer o Relatório escrito e colocar em sua pasta (histórico). Acrescente-se que se o supervisor optar em não fazer o Relatório de acordo a Ensslin (2007) recomenda-se fazer anotações, as quais podem ser úteis em caso de necessidade do comportamento não melhorar e outra Seção for requerida.

Por fim, destaca-se que deve ser agendada uma Seção de acompanhamento com o empregado para com isso monitorar o desenvolvimento da *performance* do mesmo a partir da Seção *Counseling* (NYSGOER, 2007).

1.3.2 O Relatório *Counseling*

Ressalta-se que o Relatório da Seção *Counseling* é uma narrativa organizada e estruturada da Seção *Counseling*, detalhando o que foi dito e por quem, devendo sumarizar a *performance* que gerou o problema; a *performance* desejada; o diálogo entre as partes; o plano de trabalho para melhorar e a agenda de acompanhamento (ENSSLIN *et al.*, 2007).

Reitera-se de acordo a Ensslin (2007) que o empregado precisa ser informado pelo supervisor que será feito um Relatório da Seção *Counseling* e que será colado em seus registros. Assim, de acordo a Ensslin *et al.* (2007) ao analisar se irá realizar um Relatório ou não, o supervisor deve ter em conta se alguns destes fatores estão presentes:

- a) *Counseling* anteriores para a situação e que falharam;
- b) Não há esperança que o empregado irá corrigir o problema sem outro tipo de ação;
- c) A gravidade da situação requer;

- d) Foi projetado um plano de múltiplos passos e o Relatório pode servir como um lembrete e comprovante escrito.

Ensslin (2007) observa que se existir dúvida quanto a escrever ou não um Relatório deve-se entrar em contato com o Departamento de Recursos Humanos (RH).

A rigor, o Relatório *Counseling*, conforme Ensslin *et al.* (2007) deve observar alguns requisitos:

- a) Abertura do relatório: quando, onde e horário em que a Seção *Counseling* foi realizada; quem estava presente (nomes) e propósito da reunião;
- b) Histórico da situação: descrição do problema; qual a *performance* observada (atual), seu histórico e evolução; qual a *performance* esperada; qual a consequência da situação atual (discrepância);
- c) Do diálogo: informar as perguntas do supervisor, as justificativas do empregado e as réplicas; registrar o resultado da reunião; o plano de trabalho com as atribuições de cada um; o cronograma até a próxima reunião; o que se espera alcançar para a próxima reunião; evidenciar o que o supervisor e o empregado farão para melhorar a *performance* do empregado;
- d) Do fechamento: data da reunião de acompanhamento; nome das pessoas que receberão uma cópia do Relatório; informar que uma cópia será arquivada no Registro do empregado e assinatura.

Finalmente, evidencia-se que se o empregado realizar uma resposta escrita ao Relatório da Seção *Counseling* ela deve igualmente ser arquivada em seus registros (ENSSLIN, 2007).

2 METODOLOGIA

Inicialmente, observe-se que para o desenvolvimento da pesquisa utilizou-se da técnica do estudo de caso, que conforme Yin (2001) traz como contribuição, a compreensão de fenômenos individuais, pois permitem ao pesquisador preservar as

características holísticas e significativas dos eventos da vida real e, segundo Gil (1999) apresenta como objetivo a análise profunda e exaustiva de uma, ou poucas questões, visando permitir o seu conhecimento amplo e detalhado. Ou seja, destaca-se que se buscou coletar as informações necessárias em uma organização específica, no caso o Banco Delta, para elevar o grau de entendimento de um vendedor de seguros de veículos, de uma agência bancária, e seu supervisor. Evidencie-se que a seção *counseling* proposta diz respeito a uma situação julgada pelo supervisor, após reclamação de um cliente, como de discrepância de *performance* de seu vendedor.

Destaque-se também que conforme Chizzotti (1995) para o desenvolvimento do artigo, quanto aos tipos de dados, os mesmos podem ser recolhidos conforme as respectivas etapas: (i) compilação de dados diante de documentações variadas; (ii) entrevistas pessoais. Desta forma, os referidos dados e informações foram apreciados da seguinte forma:

- a) Dados primários - foram obtidos por meio da realização de diversas entrevistas não estruturadas-dirigidas com o supervisor (gerente) do Banco Delta;
- b) Dados secundários - foram coletados através de pesquisa bibliográfica e documentação específica, ou seja, utilizando-se de documentos e publicações especializadas, provenientes de materiais informativos já disponíveis para a fundamentação teórica do artigo (livros, artigos, notas de aula e documentos da própria empresa.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

3.1 ESTUDO DE CASO: O SUPERVISOR DE SEGUROS DE VEÍCULOS DO BANCO DELTA.

Esse estudo de caso retrata através de uma Seção *Counseling*, que buscou propiciar as condições para elevar o grau de entendimento do vendedor de seguros de veículos de uma agência bancária e seu supervisor a respeito de uma situação

julgada pelo supervisor, após reclamação de um cliente, como de discrepância de *performance*. A discrepância diz respeito ao vendedor não ter apresentado todos os tipos de pacotes possíveis para um cliente escolher aquele que mais lhe interessasse. E, assim, quando ocorreu o sinistro, e o segurado teve que utilizar seu seguro, identificou-se a discrepância, uma vez que o segurado não teve direito ao carro guincho, carro reserva, tampouco assistência médica, entre outros inconvenientes. O segurado inconformado recorreu a direção do banco. A direção do banco através de seu supervisor, que já havia feito *Feedback* e *Coaching*, com o referido empregado, com a mesma discrepância de *performance* decidiu efetuar uma Seção *Counseling*. O supervisor ao término da Seção *Counseling* decidiu que era necessário redigir um Relatório *Counseling*, conforme subitem 4.2:

4.2 RELATÓRIO DE SEÇÃO COUNSELING

Inicialmente, destaque-se os nomes serem fictícios, uma vez que, por motivo de confidencialidade, o Banco solicitou que não fossem divulgados. A estrutura a seguir seguirá um formato de relatório padrão estipulado para consolidar a seção *counseling*.

30 de maio de 2012

Para: Fernão Capelo Ranzolin

Assunto: Seção *Counseling* realizada em 30 de maio de 2012

Com o propósito de discutir sua *performance* você e eu nos reunimos na data de hoje, 30 de maio de 2012 para tratar de seu desempenho relacionado a suas práticas de trabalho realizadas de maneira indevida.

Nós discutimos um trabalho especificamente. No mês de fevereiro você deixou de oferecer todos os serviços possíveis, quando vendeu o seguro de carro para a Sr. Édipo Fernandez de Pádua, não permitindo que o mesmo escolhesse aquele pacote que melhor atendesse a suas expectativas.

Eu lhe perguntei sobre sua percepção a respeito de por que o erro aconteceu? Sua resposta foi que você sabe fazer o trabalho relacionado a vendas de seguros de veículos, entretanto, em relação a oferecer todos os serviços possíveis, referentes a venda do seguro de veículo ao Sr. Édipo Fernandez de Pádua, você disse não ser possível oferecer todos os serviços disponíveis num espaço de tempo tão reduzido. Pelo fato de sempre existir uma quantidade

muito grande de pessoas aguardando na fila para serem atendidas, e como normalmente todas as pessoas só pedem o pacote básico, o mais barato, sendo inclusive, aquele que responde pela maioria de nossas vendas de seguro de veículos. E, eu não tinha como imaginar que o Sr. Édipo Fernandez ia se acidentar tão rapidamente, acabei oferecendo o pacote mais simples, com menos opcionais, isso permitiu atender outras pessoas que aguardavam ansiosas na fila.

Eu indiquei que a diversidade, ou seja, oferta de todas as possibilidades de pacotes de seguro de veículos, onde o cliente é quem deve escolher o que lhe mais interessar é crítico para a operação de nosso departamento. Ainda, que os motivos apresentados por você em momento algum foram recomendações da organização, bem como você deve seguir as orientações do Banco, as quais são claras e apontam para que você apresente todos os pacotes possíveis, sendo o cliente, quem deve escolher aquele que lhe convir. Você disse que entendia isto e que vai dedicar-se da melhor forma possível para atender essas recomendações. Nós revisamos os padrões de *performance* do departamento, especificamente, nós analisamos os procedimentos de venda de seguro de veículos. Nós relacionamos quais são os tipos de pacotes de seguros de veículos, o que fazer quando o cliente não concordar com alguma sugestão, e como fazer o acompanhamento da venda de cada um dos pacotes de seguro dos veículos. Nós revisamos sua ficha de treinamento que indicou que você recebeu treinamento em várias oportunidades com relação aos procedimentos de negociação e venda de todos os produtos relacionados ao seguro de veículos. Você concordou que teve todo este treinamento e que recebeu uma avaliação satisfatória do mesmo.

Nós concluímos a Seção detalhando os seguintes passos para a melhoria da *performance*: Com o intuito de lhe proporcionar uma reciclagem eu vou providenciar um novo treinamento com relação aos procedimentos de negociação e venda de seguros de veículos no prazo de dez dias. Você irá escrever todos os procedimentos de venda de seguros de veículos, ainda, relacionar todos os itens, bem como pacotes que devem ser oferecidos ao cliente, independentemente de suas percepções pessoais. Você disse que você irá submeter essa lista ao seu gerente imediato em dez dias.

Eu compartilhei com você que se problemas pessoais estão afetando sua *performance*, o Serviço de Orientação ao Colaborador (SOC) pode ser útil. Eu dei-lhe o número de contato com o SOC, e observamos que este contato é opcional, é sua opção.

Eu lhe informei que eu iria sumarizar esta Seção em um Relatório e que ele seria colocado em seus registros. Eu lhe falei que eu lhe daria uma cópia deste Relatório no dia seguinte. Nós agendamos uma Seção de Acompanhamento para 27 de junho de 2012 às 14:00 horas em meu escritório.

Assinado Paulo Quadros Ostermam – Supervisor

Em sequência serão apresentadas as conclusões do presente artigo, bem como serão destacados os principais aprendizados relacionados à aplicação da seção *counseling*.

CONCLUSÃO

Inicialmente destaque-se a importância do conceito de avaliação de desempenho no atual mercado globalizado e competitivo, uma vez que o mesmo oportuniza avaliar e melhorar a *performance* das pessoas para subsidiar decisões administrativas relacionadas aos colaboradores, com o intuito de tomar decisões sobre as demais funções relacionadas à gestão de pessoal, ou seja, promoções, treinamentos, demissões e reposicionamentos. Contudo, e como mais importante, evidencie-se que o exercício de avaliação de desempenho é antes de tudo, um primeiro passo para o processo de aprendizagem e transformação organizacional, sendo que quanto mais preciso e metodológico ele for, mais benefícios em todos os níveis organizacionais serão obtidos.

Além disso, e como mencionado ao longo do artigo, salienta-se que a preocupação com o processo de aperfeiçoamento da *performance* de pessoas é um assunto que deve fazer parte do dia-a-dia das organizações, especialmente para aqueles que são responsáveis diretos por intervir neste processo, sendo que a escolha pelas ferramentas apropriadas para o processo de intervenção deve ser precisa para realmente melhorar a performance dos envolvidos.

Dessa forma, para um supervisor ou gerente realizar uma intervenção, com fins de aperfeiçoamento da *performance* de seus colaboradores, realmente efetiva, o mesmo necessitará atender aos interesses da organização, dos colaboradores, bem como deverá buscar melhorar a performance individual, não com fins punitivos, mas sim, como um processo para gerar o entendimento.

Mais especificamente, no que se refere ao *counseling*, foco da aplicação do artigo, ressalte-se que sua utilização não acontece por acaso, ele deve ser planejado e organizado, bem como deve ser apresentar algumas características específicas, ou seja, ser: consistente - onde todos empregados devem ser

igualmente tratados; oportuno - fazer logo após o incidente; acurado - realizado com dados factuais; construtivo - utilizado para corrigir o problema, e não para punir.

Por fim, ressalte-se que foi possível apresentar um detalhamento de uma aplicação completa e bem estruturada de uma seção *counseling*, no contexto da avaliação de desempenho, conforme objetivo de pesquisa. Através do caso proposto foi possível identificar as particularidades para uma aplicação de maneira correta, desde a abertura do relatório, passando pelo histórico de situação do colaborador, avançando para o diálogo com o mesmo, até o fechamento do relatório propriamente dito.

REFERÊNCIAS

AQUINO, C. P de. **Administração de recursos humanos**: uma introdução. São Paulo: Atlas, 1980.

BENETTI, K.C. *et al.* Avaliação de desempenho por competências: um estudo de caso no centro oftalmológico de diagnose e terapêutica. In: **Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, 3. Rio de Janeiro, 2006.

BERNARDINHO. **Transformando suor em ouro**. Rio de Janeiro: Sextante, 2006.

CARNEGIE, D. **Como fazer amigos e influenciar pessoas**. 51. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.

CHIAVENATO, I. **Administração de recursos humanos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1981.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1995.

ENSSLIN, L. **Aulas ministradas no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina**, em 07, 14, 21 e 28 de Março de 2007. (Informação verbal).

ENSSLIN, L. *et al.* Notas de Aula da Disciplina EPS 6307 – **Avaliação de Desempenho**, 1º trimestre, 2007; PPGEF – UFSC. 2007.

ENSSLIN, L. **Aulas ministradas no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina**, em 02, 09 de Maio de 2007. (Informação verbal).

EXCELÊNCIA Empresarial. Produção de Antonio Cosenza. Vídeo Arts Productions. EUA. COMMIT, 2005. 1 DVD.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LACOMBE, F. J. M.; HEILBORN, G. L. J. **Administração: princípios e tendências**. São Paulo: Saraiva, 2003.

LUCENA, M. S. D da. **Avaliação de desempenho**. São Paulo: Atlas, 1995.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 3 ed. São Paulo: Futura, 2000.

NETO, A. S. **Avaliação de desempenho: as propostas que exigem uma nova postura dos administradores**. Rio de Janeiro: Book Express LTDA, 2000.

NYSGOER. **New York State Governor's Office of Employee Relations**. Using Effective Counseling to Improve Employee Productivity. Disponível em: <<http://www.goer.state.ny.us/train/onlinelearning/EC/301.8.html>>. Acesso em: 28 maio 2007.

OLVE, N. G.; ROY, J.; WETTER, M. **Condutores da Performance: um guia prático para o uso do Balanced Scorecard**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

STONE, F.M. **Coaching, Counseling & Mentoring**. Soundview Executive Book Summaries. v. 21, n. 4, part. 2, abr. 1999.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.

CONECTADOS (MAS NEM TANTO): USOS DE TECNOLOGIAS INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO POR ESTUDANTES NAS ESCOLAS TÉCNICAS DE FREDERICO WESTPHALEN – RS

Daniela Balkau¹
Denise Felber²
Ângela Maria Reginaldo Brun³
Marilei de Fátima Kovatli⁴

RESUMO

Este artigo busca compreender a interação entre Tecnologias de Informação e Comunicação e alunos das escolas técnicas do município de Frederico Westphalen, interior do Rio Grande do Sul. Nesta pesquisa o ponto de partida se dá através da noção de Inclusão Digital, além do acesso e usos da Internet nestas escolas. Com isso, verifica-se em que medida os estudantes fazem uso da *web* para conteúdos específicos à área de estudo, além do estímulo docente ao acesso a estes conteúdos. O esquema analítico ao estudo se baseia na Teoria Social do sociólogo francês Pierre Bourdieu. Mediante a análise, verifica-se que as escolas apresentam deficiências em relação à inclusão digital dos seus respectivos estudantes, não utilizando a Internet de maneira satisfatória.

Palavras-chave: Educação - Inclusão Digital – Tecnologia - Usos da Internet.

INTRODUÇÃO

Os meios de comunicação influenciam a vida das pessoas. E, entre eles, a Internet pode ser considerada um dos meios mais rápidos de transmissão de mensagens e informações, pois preenche vários requisitos do modelo comunicativo de Jürgen Habermas, como a interação e participação. Em sua Teoria Comunicativa, o autor parte do princípio emancipatório de que os homens são capazes de ação, e para tanto se utilizam da linguagem para se comunicar com seus pares, buscando

¹ Jornalista, Professora colaboradora dos Cursos da Escola Técnica Machado de Assis, Fundação Educacional Machado de Assis. daniela@fema.com.br

² Mestranda em Ensino Científico e Tecnológico pela URI, Professora do Curso de Gestão de TI das Faculdades Integradas Machado de Assis. denise@fema.com.br

³ Mestre em Ensino Científico e Tecnológico pela URI, Professora do Curso de Gestão de TI das Faculdades Integradas Machado de Assis. angela_brun@yahoo.com.br

⁴ Mestre em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Professora do Curso de Tecnologia em Gestão de Tecnologia da Informação das Faculdades Integradas Machado de Assis. marilei@fema.com.br

entender-se. Assim, indivíduos capazes de falar e de agir se comunicam e são capazes de se emancipar individual e socialmente (HABERMAS, 1997).

O desenvolvimento e a difusão da comunicação mediada por computadores representam a quarta revolução na comunicação e na cognição humana e nos meios de produção do conhecimento, semelhante em impacto às três revoluções prévias referentes à língua, escrita e impressão. (WARSCHAUER, 2006, p.51).

Devido ao grande avanço da Internet, desde 1996, as instituições de ensino foram obrigadas a inserir em seu meio escolar a nova tecnologia, de acordo com a Lei nº 9394/96. Isto impulsionou os municípios e estados a equiparem as suas instituições de forma emergencial, sem um planejamento de como estas tecnologias seriam utilizadas. A Inclusão Digital, no Brasil, a partir de então, passaria não raro, a restringir-se à determinação jurídica.

Portanto, além do que subjaz aos objetivos do estudo, o tema se justifica pela razão da Internet e do meio digital serem tematizados como política pública com vistas aos investimentos em educação. Neste sentido, é importante enfatizar que o uso da internet como inclusão digital nas instituições educacionais deveria estar "[...] muito longe do mero ato de comprar computadores, embalá-los e enviá-los às escolas" (BRASLAVSKY, 2004, p.93).

A Inclusão Digital vai além desta prática. Dito de outro modo, a introdução das novas tecnologias de informação e comunicação na educação não deveria ser pensada como a simples implementação de computadores nas salas de aula. Neste sentido planeja-se sua utilidade no processo de ensino aprendizagem.

Assim, os alunos tendem a perceber as TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), associadas a outros meios de comunicação, como instrumento de auxílio ao processo educativo, que os auxilia na formação, quando esta se refere ao menos à qualificação técnica. Para tanto:

A escola precisa observar o que está acontecendo nos meios de comunicação e mostrá-lo na sala de aula, discutindo-o com os alunos, ajudando-os a que percebam os aspectos positivos e negativos das abordagens sobre cada assunto. Fazer re-leituras de alguns programas em cada área do conhecimento, partindo da visão que os alunos têm, e ajudá-

los a avançar de forma suave, sem imposições nem maniqueísmos. (MORAN, 2002, s.p.).

Ademais, a mensagem central para a inclusão digital é de caráter universalista. Nas palavras de Souza Santos (2002, p. 75), “[...] temos o direito de ser iguais quando a diferença nos inferioriza e de ser diferentes quando a igualdade nos descaracteriza.” Sabe-se que a impossibilidade de acesso às TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) tende a aumentar as desigualdades que se conhece em diferentes áreas da atividade humana, separando os que detêm informação e os que estão à margem das condições ao seu acesso (SCHUMANN, 2003, p.103).

Silveira expressa a importância do acesso às TICs para a igualdade e a inclusão no mundo atual:

Na sociedade da informação, a defesa da inclusão digital é fundamental não apenas por motivos econômicos ou de empregabilidade, mas também por razões sociopolíticas, principalmente para assegurar o direito inalienável à comunicação. Na sociedade pós moderna, o ato de comunicar-se é o poder de interagir com redes de informação. Não basta possuir uma mente livre se nossas palavras não podem circular com as palavras dos outros. A maioria da população, ao ser privada do acesso à comunicação por meio do computador, está simplesmente sendo impedida de se comunicar no meio mais flexível, completo e extensivo. Esse *apartheid* digital representa o colapso de uma liberdade formal básica da democracia liberal universal. Isso traz à luz dois tipos de cidadãos: um primeiro grupo, que pode acessar e interagir instantaneamente com o que os outros dizem, e um segundo grupo, privado dessa velocidade da comunicação. (SILVEIRA, 2001, p.52).

Sendo assim, o acesso à tecnologia da informação significa para muitos, em primeiro lugar, o livre exercício da cidadania diminuindo a distância social entre ricos e pobres, proporcionando o incremento na alfabetização digital

Quando o indivíduo não dispõe do acesso à Internet amplia-se esta “brecha”. De fato, como ressalta Lima,

[...] a distância entre estas duas realidades é o que chamamos de “brecha digital” – de um lado, uma parcela muito pequena da população que transita num universo novo de mil possibilidades. De outro, uma parcela imensa que só ouve contarem sobre a nova realidade. (LIMA, 2003, p.66).

Schumann acrescenta:

Assim como no nosso espaço físico da moradia e de seu entorno, o mundo virtual impõe barreiras socioeconômicas entre os indivíduos, famílias e regiões geográficas, aprofundando as desigualdades quanto ao acesso e uso das tecnologias da informação e comunicação, hoje simbolizadas pela Internet. (SCHUMANN,2003, p.102).

Nisso se tem um dos desafios da inclusão digital: além de proporcionar acesso à TIC, poder ao mesmo tempo inserir os indivíduos em outro patamar de inclusão, a chamada social. As desigualdades digitais apontam diferenças entre as sociedades. A exclusão digital aprofunda o desemprego e aumenta a exclusão social. A brecha é grande no Brasil. Se muitos já ficam pra trás por não terem a alfabetização tradicional, a desigualdade aumenta quando se trata de outras formas de alfabetização, como a digital.

Levando em conta as reflexões acima, o estudo é inspirado pelo esquema analítico extraído da teoria social, do sociólogo francês Pierre Bourdieu. Ao partir-se para análise do objeto empírico da pesquisa, são apropriados os conceitos de campo social ou espaço de relações e *habitus*, além da compreensão da internet voltada ao cotidiano escolar, informação e conhecimento. A seguir, apresentamos linhas norteadoras que adotamos como ponto de partida e suporte da pesquisa que fornecem também as categorias para análise e interpretação desta experiência.

1 METODOLOGIA

O foco da pesquisa são os usos da internet ativados pelos estudantes. As escolas consideradas na coleta dos dados são a Escola Estadual Técnica José Cañellas e o Colégio Agrícola de Frederico Westphalen. Busca-se a partir delas identificar a percepção dos atores sociais acerca do meio tecnológico, bem como suas condições de acesso e suas ações na conexão em rede. Formularam-se as seguintes questões para orientar a investigação de campo:

- a) 1 Onde e por quanto tempo a Internet é acessada por estes atores sociais?
- b) Quais recursos da Internet são mais utilizados?
- c) Quais as dificuldades em lidar com as ferramentas oferecidas pelo computador?

- d) Quais são os conteúdos acessados pelos estudantes na Internet?
- e) Estes conteúdos auxiliam na sua formação técnica?

Para obtenção dos resultados, optou-se pela aplicação de questionários aos estudantes, e observações feitas durante três encontros. Teve-se o cuidado de explicar os objetivos da pesquisa a fim de garantir uma relação de respeito mútuo entre pesquisador e pesquisados. A propósito, cada uma das escolas recebeu um termo de compromisso assinado pelo professor orientador para propiciar credibilidade e atestar relevância à pesquisa.

A escolha das turmas, uma de cada escola, deveu-se ao fato de ambas estarem no primeiro semestre e apresentarem conteúdos afins à área de Informática. As salas informatizadas de ambas as instituições possuem acesso à internet por meio de conexão banda larga.

Na sequência dessa etapa, tem-se a análise dos dados coletados através de questionários. Nessa fase de coleta de dados responderam 54 alunos sendo 20 da primeira escola e 34 da segunda. De prospecção, solicitaram-se dados de identificação, idade, posse de computador, frequência e local de uso da Internet.

Para complementar a pesquisa empírica, foram realizadas três visitas para observações dos alunos sentados diante do computador, fazendo uso do mesmo, inclusive da internet. O instrumento de pesquisa permitiu uma visão das representações e dos usos da Internet, de modo mais contextualizado e individual, dos estudantes participantes da pesquisa.

Em título de breve caracterização, cabe observar que o grupo, quanto ao gênero, apresentou-se de modo equilibrado. Na primeira escola, predominavam mulheres e, na segunda, homens. Em relação à idade, responderam ao questionário estudantes entre 14 e 46 anos, sendo que a grande maioria encontrava-se na faixa intermediária, de 15 a 21 anos de idade.

2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das observações durante as aulas, pode-se discorrer sobre as dificuldades enfrentadas pelas instituições de ensino em relação a iniciativas de

inclusão digital, assim como as dificuldades que muitos alunos enfrentam em relação ao uso da Internet. Com isto, pretende-se contribuir como referência relevante para futuros projetos em relação ao uso da tecnologia em sala de aula.

As duas escolas desta pesquisa, Escola Estadual Técnica José Cañellas e o Colégio Agrícola de Frederico Westphalen apresentam aulas de informática incluídas no conteúdo da grade curricular dos cursos. A primeira escola localiza-se na região urbana, no bairro Itapagé. A segunda, na Linha 7 de Setembro, interior do município. Ambas situadas em Frederico Westphalen, norte do Rio Grande do Sul, considerada cidade-pólo em educação na região haja vista poder contar com quatro universidades estabelecidas na área geográfica do município.

Na primeira escola, as turmas estudam no turno da noite e formam-se para o Secretariado. Já na segunda, as turmas estudam em turno integral (manhã e tarde) e formam Técnicos para Agropecuária. Os cursos doravante serão denominados, nesta análise, como Secretariado e Agropecuária.

Perguntou-se aos estudantes se eles possuíam computadores e acesso à internet em casa. No Secretariado, 12 possuem computadores (60%), em que somente dois são computadores portáteis e de uso exclusivo, em um total de 20 pessoas. Já no Agropecuário, de um total de 34 estudantes, 27 possuem computador em casa (79%). Somente 7 não possuem (21%). Mas nem todos possuem conexão via internet: apenas cerca da metade dos estudantes (53%). Desta porcentagem, apenas metade usufrui de conexão banda larga.

Tabela 1

Percentual dos estudantes que possuem computador em casa

	SECRETARIADO	AGROPECUÁRIA
Possuem	60% (n=12)	79% (n=27)
Não possuem	40% (n=8)	21% (n=7)

Total	100% (n=20)	100% (n=34)
--------------	-------------	-------------

Fonte: produção dos pesquisadores.

A maioria dos alunos que não tem computador e acesso à internet em casa, fez menção à escola como lugar de uso das TICs. Além do local utilizado para o acesso, interessava saber qual a freqüência deste uso. Constatou-se que a grande maioria dos que não desfruta da conexão, acessam uma vez por semana e somente em torno de uma hora. Quem possui conexão em casa, o acesso é de de 2 a 3 horas por dia. Neste contexto pesquisado, essa evidência reforça a importância das escolas, em oferecer condições para a inclusão digital e as TICs.

Também vale ressaltar o inverso que acontece neste contexto pesquisado: os alunos que apresentam maior posse de capital cultural digital encontram-se estudando na escola do interior do município. Fato que merece destaque devido à ocorrência contrária revelada em outros estudos, em que pessoas do meio urbano possuem conhecimento superior e contam com oportunidades e expectativas de ascensão social (Cf. TÖNNIES, 1963; BOURDIEU, 1979; 1996).

A partir deste ponto, a análise dos dados se dá através da amostra de 20 estudantes, do total de 54, sendo 10 de cada escola, para a observação individual dos usos e domínio das TICs.

Tendo em vista um dos objetivos da pesquisa, de que se visa verificar em que medida os estudantes das escolas técnicas fazem uso da Internet para apropriação de conteúdos específicos, pode-se perceber que uma pequena parte do grupo acessa sites de referência às áreas de conhecimento dos cursos a que estão vinculados. Outros, sendo, portanto a maioria, acessa conteúdos de interesse pessoal para contemplação e passa tempo.

Dentre os observados, há um grupo que se destaca, não por conhecer a ferramenta ou acessar a Internet. Justamente, a grande diferença deste grupo, está na dificuldade de manusear o computador, além da busca de informações na rede. Ademais, ele tem expressão numérica maior de 50% (n=5) no Curso de Secretariado, onde há presença de estudantes com idade mais avançada, diferente

do Curso de Agropecuária que fica em torno de 20% (n=2), onde predomina a faixa de 15 anos.

Com base no nível de conhecimento e domínio das ferramentas, além do uso da Internet, optou-se por classificar os usuários nas seguintes categorias, adotando-se como referência o uso disseminado na Internet, pela área de conhecimento da Informática, da noção “*heavy user*”: usuários leves, moderados e pesados.

Considera-se como usuário leve, o grupo de estudantes que são pouco habilitados com o computador e uso da Internet. Conhece algumas ferramentas e sabe para que algumas servem, mas nem sempre sabe usá-las. Estes usuários não fazem uso da *web* quando há presença do professor. Quando acessam, no início, intervalo das atividades e fim da aula, apresentam dificuldades para trabalhar com o mouse e teclado. Apresentam uma postura acanhada e atenta, navegam de maneira tranqüila, buscam realizar essencialmente pesquisas no Google, acesso a e-mail e sites de cunho escolar.

Para essas pessoas, nota-se também que a navegação na Internet é lenta, devido ao fato de terem recentemente o contato. A maioria dos usuários apresenta vontade de aprender a lidar com os programas do computador. Esta realidade está mais presente no Secretariado, onde predomina o maior número de pessoas que tiveram contato com o computador somente no curso ou em casa de amigos e fazem pouco uso do mesmo.

O segundo grupo de usuários classifica-se como moderados. Essa categoria apresenta indivíduos que possuem um maior conhecimento da tecnologia em comparação aos leves. O grupo costuma acessar sites de busca para tarefas relacionadas ao curso e dedicam-se a leitura de conteúdos que lhes interessam. A maioria deste grupo apresenta postura atenta e navegação tranqüila e focada. Neste caso, esse tipo de perfil se assemelha as duas escolas.

Por último, temos a categoria dos usuários pesados. Este grupo está acostumado com as TICs e sabem lidar com os aplicativos. São os mais espontâneos e tranquilos em relação à postura e navegação. Fazem várias coisas ao mesmo tempo com domínio das ferramentas. Contemplam sites de interesse pessoal (inclusive dos sites que são bloqueados pela escola), realizam as tarefas

propostas pelos professores e aproveitam para escutar música, jogar e realizar download de conteúdos que lhes interessam.

No curso de Agropecuária, apesar de ser um grupo de menor idade, é o que mais apresenta essa categoria de usuário. No entanto, este grupo é o que menos busca acessar conteúdos relacionados à educação, independentemente da área do conhecimento.

Tabela 2

Conteúdos mais acessados pelos usuários

	SECRETARIADO	AGROPECUÁRIA
Usuários Leves	Pesquisa escolar, sites de concurso público	Pesquisa de cunho escolar, e-mail
Usuários Moderados	Sites de interesse pessoal (beleza, blogs) e relacionado ao curso	Sites de busca, e-mail e download de arquivos
Usuários Pesados	Jogos online, sites de beleza, download.	Jogos online, sites de relacionamento bloqueados, download.

Fonte: produção dos pesquisadores.

Tabela 3

Percentual dos usuários por categorias

	SECRETARIADO	AGROPECUÁRIA	Total
Usuários Leves	50% (n=5)	20% (n=2)	35% (n=7)
Usuários Moderados	30% (n=3)	40% (n=4)	35% (n=7)
Usuários Pesados	20% (n=2)	40% (n=4)	30% (n=6)
Total	100% (n=10)	100% (n=10)	100% (n=20)

Fonte: produção dos pesquisadores.

Verifica-se nos dados da tabela que, no Secretariado, o percentual de usuários leves é maior que o dobro em relação ao de Agropecuária. Já em relação à

categoria de usuários pesados, acontece o contrário. Agropecuária apresenta o dobro em relação ao Secretariado.

Essas diferenças podem advir de fatores relacionados ao nível de instrução dos pais destes estudantes, pois grande parte dos estudantes do Secretariado possui pais que apenas concluíram o ensino fundamental, ou menos disso. Apenas 10% (n=2) dos pais destes estudantes tiveram oportunidade de avançar os estudos. Já no curso de Agropecuária, a grande maioria provém de famílias com um nível de escolaridade que fica entre o Ensino Médio e o Mestrado. Cerca de 70% (n=23) dos pais encontra-se nesta faixa de escolaridade. Aqui os dados referem-se ao montante dos pais dos 54 alunos pesquisados.

As oportunidades de realizar um curso de idiomas, por exemplo, só se observam na Agropecuária onde os pais possuem mais capital cultural. Com base nestes dados familiares, constata-se que as razões para a disparidade nos índices de acesso às TICs são diversas, pois envolvem questões de economia, infraestrutura, política, educação e cultura (WARSCHAUER, 2006, p.80).

Pode-se notar que devido à baixa escolaridade, o capital cultural dos pais tem refletido na vida dos seus filhos, em especial na estruturação das disposições ao *habitus*, contribuindo para que enfrentem dificuldades em se socializar-se com as novas tecnologias. Acredita-se que não houve incentivo antes a este acesso.

Ao passo que se percebe que aqueles que dominam as novas tecnologias são os que já trouxeram de casa maior bagagem de capital cultural digital. Por exemplo, quando a criança tem contato com o computador desde cedo, tarefas simples são feitas sem preocupação. Já os que não tiveram este mesmo privilégio, sentem-se inferiorizados (WARSCHAUER, 2006, p.64). Isso deve-se também ao *habitus* em que as experiências estruturantes produzidas desde cedo em uma pessoa acabam influenciando no decorrer da vida. Pois, se tende a agir de acordo com estas estruturas incorporadas.

No entanto, quando refere-se ao outro objetivo da pesquisa, ao que se refere na medida em que o professor estimula os alunos ao acesso a conteúdos específicos da área, verifica-se que em nenhuma das escolas o mesmo é oferecido. Os docentes, por vez, tratam a Internet como algo paralelo as aulas. Ambas as

escolas dispõem de um ambiente estruturado para a realização das aulas, mas vale-se praticamente só do uso do computador em si.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os objetivos da pesquisa em verificar em que medida os estudantes das escolas técnicas fazem uso da Internet para apropriação de conteúdos específicos e em que medida há estímulo docente para que haja acesso a esses conteúdos, constatam-se falhas relacionadas à condução das aulas de informática pelas instituições.

As escolas ainda têm a ideia de que dispor de um laboratório de informática e conectado em rede, mesmo sem usufruí-lo de maneira relevante, basta para dizer que a escola e seus estudantes estão sendo incluídos digitalmente.

Apesar de estudantes fazerem uso da Internet e usufruírem da tecnologia durante as aulas por iniciativa própria, não há indícios que a conexão digital esteja ampliando a posse de capital cultural dos alunos. Isso se deve ao fato de haver estímulos escassos dos docentes para o acesso a conteúdos específicos à área técnica.

Com efeito, quanto mais um indivíduo dispuser de acesso orientado, maior será sua capacidade de leitura, questionamento e conhecimento do social. Portanto, acredita-se que seja no ambiente escolar o lugar onde as TICs deveriam ser melhor aproveitadas, devido ao fato de haver um mediador humano entre o usuário e a máquina.

Embora, quase não haja incentivo e acesso orientado aos usos da Internet, pressupõe-se que sites que abordam comportamento, motivação, e que incentivem a leitura sobre o que se faz nas diversas profissões, podem servir de apoio durante as aulas de informática. É importante aprender a utilizar os aplicativos, mas a educação não deve limitar-se a isso e, sim, ir além. É quase que uma questão de sobrevivência.

Ao observar os atores sociais na pesquisa, pode-se verificar seu *habitus* mediante o seu modo de estar e agir perante a tecnologia, pois, quem a tem

estruturada na forma de disposições, não se acanha e, quem a pouco utiliza, por muitas vezes porta-se de modo tímido e temeroso.

Nesse sentido, as escolas, juntamente com seus professores, não devem apenas ensinar a estudar e pesquisar, e sim, sendo o mais importante, a pensar e a praticar. Por isso, é que a Internet deve ser aliada aos componentes escolares e não deixada de lado, isto é, acessada somente fora do contexto escolar.

As relações sociais transformam-se quando as pessoas fazem uso da Internet. Mas, somente estar conectado em rede, não basta para haver crescimento aliado com conhecimento. É preciso, por conseguinte, elaborar projetos para a melhoria do acesso às TICs nas escolas. Pois, “o controle da tecnologia torna-se vital e dita as possibilidades de desenvolvimento e de inclusão social” (SILVEIRA, 2003, p.44)

Conclui-se, do observado, que a escola ainda não está preparada para lidar com aqueles que se encontram excluídos digitalmente. Enquanto persistir o acesso desigual às TICs, a expansão da internet como ferramenta política é mais uma ameaça contra os que não a possuem acesso do que uma oportunidade (WARSCHAUER, 2003, pg. 263). Por isso, acredita-se que através de uma educação de qualidade com acesso às TICs de forma adequada às dinâmicas do mundo contemporâneo, é que se dará a transformação da realidade hoje enfrentada pelas escolas.

Se, desde cedo, as pessoas forem incentivadas para a sociedade da informação e conhecimento, acredita-se que estarão prontas para usar as TICs numa perspectiva emancipatória ao acumularem capital cultural digital, permitindo que haja efetiva inclusão social individual e coletiva.

REFERÊNCIAS

BRASLAVSKY, Cecília. As políticas educativas ante a revolução tecnológica, em um mundo de interdependências crescentes e parciais. In: TEDESCO: Juan Carlos (Org.). **Educação e novas tecnologias**. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planejamento de la Educación; Brasília: UNESCO, 2004.

BOURDIEU, Pierre. **Les trois états du capital culturel**. *Actes de la recherche en sciences sociales*, vol. 30, n. 1, 1979, p. 3-6. **Razões práticas: sobre a teoria da ação**. Tradução de Mariza Corrêa. Campinas: Papiрус, 1996.

HABERMAS, J. **Teoría de la acción comunicativa**: complementos y studios previos. 3. ed. Madrid : Cátedra, 1997.

BRASIL. **Lei 9394/96**. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm>. Acesso em: mar. 2010.

MORAN, M. **Desafios da televisão e do vídeo à escola**. Disponível em:
<<http://www.eca.usp.br/prof/moran/desafio.htm>>. Acesso em: abr. 2010.

SCHUMANN, R. Política habitacional e inclusão digital. In: SILVEIRA, S.; CASSIANO, J. (Org). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2003, p. 102-103.

SILVEIRA, S.. **Exclusão digital**: a miséria na era da informação. São Paulo: Perseu Abramo, 2001.

SILVEIRA, S. Inclusão Digital, Software Livre e Globalização Contra-Hegemônica. In: SILVEIRA, S.; CASSIANO, J. (Org). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad Editora do Brasil, 2003.

SOUZA SANTOS, B. (Org.). **A globalização e as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 2002.

TÖNNIES, Ferdinand. **Community & Society**. New York: Harper Torchbooks, 1963.

WARSCHAUER, M. **Tecnologia e inclusão social**: A exclusão digital em debate. Tradução Carlos Szlak. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

CONTABILIDADE AMBIENTAL

Claudia Aparecida Welter¹
Magali Klüsener²
Cátia Guadagnin Rossa³

RESUMO

Antigamente a preocupação das organizações era produzir e lucrar. Não existia uma preocupação de cuidados especiais com o meio ambiente e consciência ecológica como existe hoje. Há alguns anos, a própria sociedade vem pressionando as organizações quanto a questões ambientais, e as empresas estão tendo que adequar-se a produzir de uma maneira ambientalmente mais responsável. Este artigo traz conceitos importantes relativos à Contabilidade Ambiental, para que os leitores reflitam de maneira consciente sobre os riscos ambientais e danos causados à natureza, permitindo aos mesmos conhecer alguns temas ligados a contabilidade do meio ambiente como: ativos e passivos ambientais, plano de contas ambientais, responsabilidade social e balanço social. Cabe a Contabilidade Ambiental auxiliar as empresas nos registros das despesas e dos investimentos com o meio ambiente. O contador deve auxiliar de maneira ativa, avaliando, planejando e adotando medidas dentro da área contábil, que possam contribuir na preservação do meio ambiente, visando um ambiente mais saudável para as futuras gerações.

Palavras-chave: Meio Ambiente – Preservação – Futuras Gerações.

INTRODUÇÃO

Vive-se em tempos de mercados altamente competitivos, e isso têm levado as empresas a buscarem adaptações em diversas áreas como financeira, tecnológica e social. Nesse processo tem-se levado muito em conta as questões ambientais, pois a proteção ao meio ambiente tem feito parte dos objetivos de negócios das empresas.

¹ Acadêmica do Curso de Ciências Contábeis – 4º semestre. Faculdades Integradas Machado de Assis. claudia-welter@hotmail.com.

² Acadêmica do Curso de Ciências Contábeis – 4º semestre. Faculdades Integradas Machado de Assis. magalik21@hotmail.com.

³ Mestra em Desenvolvimento. Professora do Curso de Ciências Contábeis. Faculdades Integradas Machado de Assis. catiarossa@fema.com.br

A preocupação com danos causados a natureza, a fauna, a flora e a ameaça da qualidade de vida das pessoas, fizeram mudar a forma de pensar e agir nas empresas e os temas ligados a questão ambiental passaram a ocupar lugar de destaque. Neste sentido os procedimentos contábeis, também tiveram de ser repensados e muitas empresas já adotaram a Contabilidade Ambiental.

A Contabilidade Ambiental é uma especialização que surgiu com objetivo de fazer os registros das transações da organização que causam impactos ao meio ambiente. Ela não é obrigatória, e depende de cada entidade adotá-la ou não.

O objetivo deste artigo é ressaltar conceitos sobre a contabilidade ambiental, para que os leitores percebam a importância de implantá-la nas organizações para contribuir na preservação do meio ambiente e melhorar a qualidade de vida hoje e futuramente.

O estudo foi desenvolvido por meio de uma pesquisa bibliográfica realizada em livros que tratam de assuntos relacionados ao meio ambiente e contabilidade ambiental. O artigo, na parte inicial, trata das questões ambientais relacionadas com as empresas, conceitua contabilidade ambiental, em seguida aborda a finalidade de adotar esta contabilidade e implantar um plano de contas ambiental. Na sequência, o estudo enfoca definições de ativos e passivos ambientais e para finalizar é abordado sobre responsabilidade social e balanço social.

Hoje, a empresa ser socialmente responsável, é uma ferramenta importante para formar uma boa imagem no mercado e alcançar o sucesso. Trabalhar com responsabilidade social é uma questão de visão e de estratégia das empresas, pois assim elas conquistam melhores resultados para si mesmas.

1 MEIO AMBIENTE

A forma da sociedade e das entidades lidarem com o meio ambiente tem sofrido mudanças ao longo dos últimos anos em decorrência do conhecimento, mudança de crenças e valores sobre o meio em que vivemos. Desde a década de 1970 as pessoas vêm percebendo que a natureza tem sofrido alterações com

questões ligadas ao clima, poluição, vegetação, efeito estufa e muitos outros (CARVALHO, 2008).

A questão ambiental cada vez mais deve ser levada em consideração no ramo empresarial. Empresas têm demonstrado que com certa dose de criatividade é possível ganhar dinheiro e preservar a natureza, transformando restrições e ameaças ambientais em oportunidades de negócios (DONAIRE, 2009).

As organizações evoluem e com elas surgem novas técnicas e processos de produção, assim, os aspectos ambientais tornam-se importantes em todas as etapas das operações das empresas, a população tem consciência ambiental e está a procura por produtos de qualidade exigindo informações sobre sua origem e forma de obtenção (PAIVA, 2009).

Segundo Donaire (2009), na busca da qualidade de vida da população os países começam a adotar medidas de proteção ambiental, que possibilitam eficácia e eficiência na atividade econômica e mantêm a diversidade e a estabilidade do meio ambiente, assegurando o progresso humano continuado e a sobrevivência da humanidade.

Na preocupação constante da preservação, proteção e recuperação do meio ambiente foi desenvolvida uma especialização dentro do ramo da contabilidade, denominada Contabilidade Ambiental (CARVALHO, 2008).

De acordo com os autores estudados, percebe-se que com o passar dos anos o meio ambiente vem se degradando pela ação humana e industrial. Para que prevaleça a continuidade da biodiversidade e futuras gerações é preciso respeitar o meio ambiente e se faz necessário que as empresas avancem no sentido de adotar políticas internas, visando a proteção e preservação ambiental.

2 CONTABILIDADE AMBIENTAL

A contabilidade ambiental foi desenvolvida para apurar fatos ocorridos em um determinado período evidenciando a situação patrimonial de uma organização.

De acordo com Tinoco e Kraemer (2008), a Contabilidade é o meio utilizado pelas organizações para divulgar informações sobre o meio ambiente. Não aderir às

exigências e normas ambientais é um risco que a empresa corre e torna-a menos competitiva. A não-inclusão dos custos, despesas e obrigações ambientais afetará tanto a situação patrimonial como a situação financeira e os resultados da empresa.

[...] O objetivo principal da Contabilidade Ambiental é o de criar condições para que cada grupo de usuários, sejam internos ou externos à empresa, possa avaliar a situação financeira e econômica da organização, além de tornar possível fazer previsões quanto ao comportamento futuro da mesma, levando-se em conta os efeitos causados ao meio ambiente por essa entidade. A Contabilidade Ambiental só existe se as empresas quiserem que ela exista, ou seja: depende das empresas se vão, ou não, adotar o conceito de contabilidade ambiental. Uma empresa altamente poluidora, e que continua poluindo, evidentemente, não tem interesse em mostrar para a sociedade que ela é uma empresa que agride o meio ambiente, pois, fazendo isso, poderia ocasionar para elas perdas enormes, seja econômica, financeira, fiscal, social, etc. (SILVA, 2008, p. 37).

Reforçando as idéias dos autores, a decisão de aderir à contabilidade ambiental cabe a empresa e esta precisa estar ciente que o custo, em curto prazo, será infinitamente inferior ao valor da qualidade de vida e bem-estar da humanidade.

A Contabilidade Ambiental pode auxiliar as empresas na identificação de dados, registros e eventos ambientais, no processamento e geração das informações que as subsidiem, servindo como parâmetro em suas tomadas de decisões (PAIVA, 2009).

Carvalho (2008) define a Contabilidade Ambiental como o registro e evidenciação da entidade referente aos fatos relacionados com o meio ambiente. Ela não se configura em nenhuma nova técnica ou ciência, e sim estuda fatos mais específicos de uma determinada área, no caso a área ambiental.

3 FINALIDADES E FATORES DA CONTABILIDADE AMBIENTAL

Várias são as razões que levam as entidades a evidenciarem as relações existentes entre a contabilidade e o meio ambiente. Tinoco e Kraemer (2008) asseguram que as razões são as seguintes:

- a) gestão interna: está relacionada com uma ativa gestão ambiental e seu controle, visando reduzir custos e despesas operacionais e melhoras a qualidade dos produtos;
- b) exigências legais: a crescente exigência legal e normativa pode obrigar os diretores a controlar mais seus riscos ambientais, sob pena de multas e de indenizações;

- c) demanda dos parceiros sociais: A empresa está submetida cada vez mais a pressões internas e externas. Essas demandas podem ser dos clientes, empregados, organizações ecológicas, seguradoras, comunidade local, acionistas, administração pública, bancos, investidores etc. (TINOCO E KRAEMER, 2008, p.154).

Carvalho afirma que “[...] a decisão de registrar os fatos contábeis relacionados ao meio ambiente não tem sido tomada unicamente pela entidade. Forças externas a esta têm levado a identificar, mensurar, registrar e evidenciar estas relações.” (2008, p. 113).

O autor afirma ainda que dentre os fatores que têm levado as entidades a divulgarem suas ações ambientais e adotarem uma postura sustentável frente aos problemas ambientais estão: certificação de qualidade ambiental; fornecedores ambientalmente corretos; mercados, sociedade e clientes mais conscientes; concorrência e postura proativa dos governos.

De acordo com Paiva (2009) outra finalidade de adotar a contabilidade ambiental nas empresas seria evidenciar, ou seja, tornar público todos os gastos, medidas preventivas e corretivas adotadas com o meio ambiente, para diminuir os riscos que pudessem prejudicar os interesses dos proprietários e a continuidade da organização.

Para tanto, ao fazer à contabilidade ambiental a empresa, com seu leque de relacionamentos precisará de uma visão holística e perceber as vantagens advindas de registros de fatos ambientais a fim de se colocarem em posição de liderança em relação aos clientes e concorrentes.

4 PLANO DE CONTAS AMBIENTAL

O plano de contas deve ser objetivo e claro, pois é a peça chave do planejamento contábil. Uma empresa que tenha o meio ambiente como uma variável estratégica de seus negócios, precisa de um bom plano de contas que possa ser aplicado de acordo com suas atividades e seus interesses, que tenha uma estrutura flexível para permitir atualizações que garantam a fidelidade dos registros e forneça a emissão de relatórios que atendam às necessidades de informação dos gestores (FERREIRA, 2007).

Tinoco e Kraemer (2008) complementam que o Plano de Contas constitui-se no conjunto de contas que deve ser utilizado por uma empresa na contabilização de todos os fatos contábeis mensuráveis monetariamente.

Plano de Contas é um conjunto estruturado de contas, numeradas ou codificadas racionalmente, o qual permite seu uso em sistemas de contabilidade mecânicos, ou ainda sistemas contábeis eletrônicos, podendo ainda sê-lo em sistemas manuais, o que é raro presentemente. Contempla contas sintéticas, por exemplo: Ativo, Ativo Circulante, Passivo e Patrimônio Líquido, Despesas, Receitas e Contas Analíticas, por exemplo: Caixa, Clientes, Clientes Ambientais, Matérias-primas, Insumos Ambientais, Equipamentos Ambientais, Provisões para Contingências Ambientais, Multas por Danos Ambientais, Indenizações por Danos Ambientais, Receitas de Resíduos Ambientais etc., a fim de permitir que a Contabilidade use todo o seu potencial no sentido de atender aos pressupostos por seus usuários da informação. (TINOCO E KRAEMER, 2008, p. 75).

O Plano de Contas para Carvalho (2008) é um sistema legal e de estrutura técnica, com o objetivo de especificar os componentes patrimoniais. Nele deve conter, elementos como: relação das contas, codificação das contas, função de cada conta e funcionamento (quando debitar e creditar as contas).

Neste sentido, em decorrência das atividades empresariais que impactam o meio ambiente faz-se necessário registrar os fatos contábeis na suas devidas contas, para se obter uma análise de responsabilidade e compromisso com a natureza, bem como mensurar custos e retornos financeiros.

5 ATIVO AMBIENTAL

Ativos Ambientais são todos bens e direitos adquiridos por uma organização, relacionados com preservação, proteção e recuperação do meio ambiente, e que estejam aptos a gerar futuros benefícios econômicos para a empresa (CARVALHO, 2008).

Tinoco e Kraemer (2008) descrevem que ativos são recursos escassos (definidos como serviços, porém, classificados e agrupados como agentes) operando na empresa, capazes de serem transferidos, por força da economia, reportados em termos financeiros, e que foram adquiridos como resultado de

transações atuais ou realizadas no passado, e que possuem capacidade de gerar benefícios econômicos futuros.

Segundo o mesmo autor, os ativos ambientais representam:

- a) os estoques dos insumos, peças, acessórios etc. utilizados no processo de eliminação ou redução dos níveis de poluição e de geração de resíduos;
- b) os investimentos em máquinas, equipamentos, instalações etc. adquiridos ou produzidos com intenção de amenizar os impactos causados ao meio ambiente;
- c) os gastos com pesquisas, visando ao desenvolvimento de tecnologias modernas, de médio e longo prazo, desde que constituam benefícios ou ações que irão refletir nos exercícios seguintes. (TINOCO E KRAEMER, 2008, p. 181).

As características dos ativos ambientais diferem de uma organização para outra, a diferença entre os vários processos operacionais das diferentes atividades econômicas deve compreender os bens utilizados no controle, proteção e preservação ambiental (TINOCO E KRAEMER, 2008).

Os gastos para investimento, em curto prazo, são insumos adquiridos pela organização para adicionar ao processo produtivo, com a finalidade de eliminar e reduzir os níveis de emissão de resíduos e materiais em estoque a serem utilizados na recuperação de áreas danificadas. O ativo imobilizado ambiental se refere aos equipamentos adquiridos visando à eliminação de agentes poluentes. Gastos com desenvolvimento de tecnologias constituem valores pertencentes do ativo diferido quando forem de médio e longo prazo e se envolverem ações que venham a refletir em exercícios futuros (PAIVA, 2009).

Diante do exposto, as empresas adquirem os ativos principalmente por razões ambientais e é apropriado registrar quando se objetiva o gasto resultar em futuros benefícios para a entidade.

6 PASSIVO AMBIENTAL

Os passivos ambientais conforme Tinoco e Kraemer (2008) ficaram conhecidos por uma conotação negativa, pois as entidades que os possuem

agrediram o meio ambiente, e assim, pagam quantias a título de indenização a terceiros e multas para a reabilitação de áreas afetadas.

Porém, o mesmo autor destaca que o passivo não tem somente origem em fatos de conotação negativa. Ele também é originado de atitudes responsáveis ambientalmente, como as decorrentes de aquisição de insumos, equipamentos e instalações para funcionamento de sistemas de gerenciamento ambiental (2008).

Para Silva (2008) passivo ambiental são todas obrigações, adquiridas voluntária ou involuntariamente, que no futuro exigirão entrega de ativos, sacrifício de benefícios econômicos ou prestação de serviços, em virtude de operações, passadas ou presentes, que envolveram a organização com o meio ambiente e que causaram algum dano a ele.

O passivo ambiental surge devido ao não cumprimento da legislação ambiental vigente ou ainda de problemas de manutenção ou falhas humanas, relacionados às etapas de produção, potenciais causadores de acidentes. O autor assegura que em decorrência da proteção e manutenção do meio ambiente surgem penalidades com a finalidade de ressarcir os danos causados (PAIVA, 2009).

Paiva (2009) afirma juntamente com Tinoco e Kraemer (2008), que na origem, os passivos ambientais são classificados em normais e anormais. Os normais são os decorrentes do processo produtivo onde existe emissão de resíduos sólidos, líquidos e gasosos que possam ser controlados e em alguns casos reaproveitados. Já os anormais, decorrem de situações não passíveis de controle pela empresa, como por exemplo, acidentes naturais causados por raios, terremotos, furacões ou outro evento.

De acordo com Paiva o passivo possui três características:

- 1 – Contém uma obrigação ou responsabilidade presente com uma ou mais entidades, prevendo liquidação pela transferência futura provável ou pelo uso de ativos numa data especificada ou determinável, na ocorrência de um evento predeterminado, ou assim que solicitada.
- 2 - A obrigação ou responsabilidade compromete dada entidade, permitindo-lhe pouca ou nenhuma liberdade para evitar o sacrifício futuro.
- 3 - A transação ou outro evento que obriga a entidade já ocorreu. (PAIVA, 2009, p.32 e 33).

Na primeira condição o passivo ocorrerá de acordo com a forma da negociação dos gastos no processo produtivo ou decorrentes de financiamentos. Na segunda, está relacionada com as obrigações legais, justas ou construtivas. As legais dizem respeito ao pagamento em cumprimento de lei ou decisão jurídica. As justas à atitude esperada da empresa que seria de arcar com os tratamentos aos afetados, mesmo que de forma indireta, destinando recursos ao Poder Público. E as construtivas seriam atividades extras, como projetos comunitários de preservação ambiental. Na terceira condição exposta, faz referência a transações e outros eventos que trarão obrigações para a entidade (PAIVA, 2009).

Diante da abordagem teórica revela-se que o passivo ambiental é essencial nas negociações de empresas. Ele engloba as obrigações que as organizações têm em reparar os danos causados, recuperação ou gestão ambiental.

7 RESPONSABILIDADE SOCIAL

A contabilidade tem uma importante função a desempenhar nas questões sociais. Ela é uma das melhores formas de gestão para o empresário, pois os resultados apurados permitem buscar, registrar e analisar informações, de forma que estes resultados fiquem a disposição da empresa mediante apresentação dos balanços, e assim, podem ser encontradas respostas para a solução de problemas sociais (KROETZ, 2000).

Atualmente, com maior transparência de informações, as pessoas passaram a ter mais participação na vida das empresas. Desta forma, as organizações precisam apresentar responsabilidade social paralelamente a sua performance produtiva. Por isso, a grande responsabilidade social das organizações consiste em gerar renda e emprego, direta ou indiretamente, de forma equitativa a todos os envolvidos, propiciando qualidade de vida, e aos que estão afastados do ponto de trabalho e do mercado perspectiva de ingresso neste. Cabe, também, às empresas satisfazerem adequadamente às demandas de seus clientes e parceiros nos negócios e atividades, e divulgar e dar transparência aos agentes sociais e a toda sociedade (TINOCO E KRAEMER, 2008).

Existem vários conceitos sobre responsabilidade social que se diferenciam de acordo com a visão e atividade de cada empresa, direcionadas ao consumo, recursos naturais, capitais tecnológicos e financeiros, e o trabalho humano. O ideal é trabalhar com produtos ecologicamente corretos, respeitando os meios naturais para alcançar os objetivos sociais (FROES E NETO, 2001).

Cabe também entender que de acordo com as citações acima, o conceito de responsabilidade social pode variar conforme ações políticas, culturais e econômicas da sociedade. As organizações atendendo as necessidades e os interesses econômicos da companhia e da comunidade podem obter resultados menores em curto prazo, mas garantias em longo prazo. Quando a empresa opera com responsabilidade social atrai melhores empregados, fornecedores e investidores além de estimular demais empresas a se comportarem desta forma, criam um ciclo positivo e crescente que busca eliminar as diferenças sociais e a degradação ambiental e urbana.

8 BALANÇO SOCIAL

Um pré-requisito para o exercício de cidadania é o acesso à informação de boa qualidade. Essa condição permite que problemas socioeconômicos sejam debatidos e resolvidos entre grupos sociais, pois a sociedade merece ser informada dos esforços positivos que as organizações fazem. Por isso surgiu o balanço social que “[...] é um instrumento de gestão e informação que visa evidenciar, de forma mais transparente possível, informações contábeis, econômicas, ambientais e sociais, do desempenho das entidades, aos mais diferenciados usuários.” (TINOCO E KRAEMER, 2008).

O balanço social foi uma conquista trilhada ao longo da história que permite descrever a realidade econômica, ambiental e social da entidade e é usado como um instrumento de gestão e informação. Para sua elaboração e divulgação são levados em conta o departamento de recursos humanos que se envolve com a seleção, recrutamento e admissão, até o desligamento; a contabilidade que processa os dados econômicos, financeiros e sociais; e o sistema de informação que

armazena e permite a divulgação de forma rápida e on-line, para a empresa e usuários externos (TINOCO E KRAEMER, 2008).

Segundo Carvalho (2008), o balanço social deve ser divulgado e elaborado de maneira a apresentar uma imagem da organização que possa atrair tanto o consumidor, quanto o acionista, o financiador, o investidor e a seguradora para a negociação mais lucrativa para a organização uma vez que o risco apresentado seja mínimo.

Paiva (2009) afirma que o balanço social é um relatório de divulgação alternativa e que os gastos ambientais são colocados de forma muito resumida e podem ser melhores explorados ou ainda complementados. Existe a necessidade de melhor explicitação para que possam contribuir na geração de informações sobre a relação empresa-meio ambiente nos relatórios contábeis.

De acordo com a pesquisa bibliográfica realizada entende-se que com o balanço social a empresa dá transparência às suas atividades e busca melhorar a qualidade de vida para todos, hoje e futuramente. Com ele a empresa pode planejar suas ações por isso deve conter informações condizentes e claras, pois a sociedade exige, mesmo que de forma inconsciente, que as empresas mantenham uma postura social, ecológica e ética e aquelas que não se adequarem não terão lugar no futuro.

CONCLUSÃO

O presente artigo teve o intuito de trazer conceitos sobre a contabilidade ambiental e enfatizar a importância de implantá-la nas organizações porque muitas das decisões internas são influenciadas pelo ambiente externo. Hoje o consumidor exige informações sobre a origem e forma de obtenção dos produtos colocados à venda, pois se preocupam com as questões ecológicas, proteção, qualidade, entre outros.

Com o estudo realizado percebeu-se que a adoção da contabilidade ambiental torna as empresas mais competitivas, possibilitando conquistar novos espaços e consolidar uma boa imagem no mercado.

Apesar da escassez de material, evidencia-se a aplicação e aprofundamento nos estudos desta contabilidade que está cada vez mais ligada ao meio onde vivemos. Percebe-se que sobre esse assunto ainda há muito a ser explorado. É uma área excelente para se fazer estudos de casos e pesquisas.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Gardênia Maria Braga. **Contabilidade Ambiental**. Curitiba: Juruá, 2008.

DONAIRE, Denis. **Gestão Ambiental na Empresa**. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

FERREIRA, Aracéli Cristina de Sousa. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Atlas S.A., 2007.

KROETZ, C. E. S. **Balço Social. Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

FRÓES, César; NETO, Francisco Paulo de Melo. **Gestão da Responsabilidade Social Corporativa: o caso brasileiro**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

PAIVA, Paulo Roberto. **Contabilidade Ambiental**. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

SILVA, Benedito Gonçalves. **Contabilidade Ambiental**. Curitiba: Juruá, 2008.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elizabeth Pereira. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas S.A., 2008.

M-COMMERCE: A REVOLUÇÃO DIGITAL.

Denise Felber¹
Ângela Maria Reginaldo Brun²
Nedisson Luis Gessi³

RESUMO

Este artigo mostra uma revisão teórica sobre os conceitos relacionados a sistemas de informação; e-commerce e seu objetivo de facilitar a venda de produtos ao consumidor; e aplicações móveis como consequência do aumento da portabilidade dos equipamentos de processamento de informações e necessidade de mobilidade. Sabe-se que a tecnologia tem levado bilhões de pessoas a adotar o celular como principal meio de acesso à Internet formando um novo nicho de mercado que ainda pode ser explorado: a venda de produtos e/ou serviços pelo celular. Para desenvolver o estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica acerca dos principais temas pertinentes ao assunto abrangendo características tecnológicas bem como percepção de utilidade social.

Palavras-chave: Comércio Eletrônico - Comércio Móvel - Tecnologia.

ABSTRACT

This article shows a theoretical review of the concepts related to information systems, e-commerce and its goal of facilitating the sale of consumer products, and mobile applications as a consequence of increased portability of information processing equipment and mobility needs. We know that technology has brought billions of people to embrace mobile as the primary means of Internet access forming a new niche market that can still be explored: the sale of products and / or services by phone. To develop the study, a literature search was performed on the main topics relevant to the subject covering technological characteristics and perception of social utility.

Keywords: E-commerce - M-commerce - Technology.

¹ Mestranda em Ensino Científico e Tecnológico pela URI, Professora do Curso de Gestão da Tecnologia Informação do FEMA. denise@fema.com.br

² Mestre em Ensino Científico e Tecnológico pela URI, Professora do Curso de Gestão da Tecnologia Informação do FEMA. angela_brun@yahoo.com.br

³ Mestre em Ensino Científico e Tecnológico pela URI, Professor do Curso de Gestão da Tecnologia Informação do FEMA. nedisson@fema.com.br

INTRODUÇÃO

No início, os computadores executavam tarefas básicas e tornavam possível a automatização de determinadas atividades em instituições de ensino, grandes empresas e meios governamentais. Com o avanço tecnológico surgiram equipamentos menores, mais poderosos e mais confiáveis. A evolução das telecomunicações permitiu que, aos poucos, os computadores passassem a se comunicar, mesmo estando em lugares muito distantes geograficamente.

O constante lançamento de novos produtos, plataformas e conceitos cria novas possibilidades que até então não existiam na nossa vida. Além do surgimento de novos recursos, há a evolução daquilo que já conhecemos. Surge então a questão: se é possível estar conectado em qualquer ponto do planeta por meio do celular, por que fazer isso com o computador? Desse modo, não é estranho imaginar que a maioria das conexões seja feita diretamente de dispositivos móveis.

Com o comércio eletrônico não será diferente com o surgimento de um nicho de mercado que ainda pode ser explorado: a venda de produtos e/ou serviços pelo celular. O m-commerce será um aliado do e-commerce, pois os e-commerces atuais serão adaptados para um padrão de mobile commerce. Assim como aconteceu no próprio e-commerce, que foi crescendo e se tornando parte do cotidiano das pessoas, o mobile commerce deverá percorrer o mesmo caminho (SANTOS, 2008).

A tecnologia da informação é decisiva para a integração e reestruturação das empresas e um componente fundamental na realização de tarefas, auxiliando na coordenação e permitindo reposicionamento diante dos desafios impostos pela economia atual. A utilização da TI pelas empresas no atual cenário do mercado permite que elas busquem estratégias eficientes e ganhem em competitividade e rentabilidade. As TI's podem fornecer informações precisas que auxiliem nas decisões estratégicas e no gerenciamento dos processos produtivos.

1 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

Formulada pelo biólogo alemão Ludwig Von Bertalanffy no início da década de 1930 a teoria geral dos sistemas é considerada uma formulação teórica que pode ser aplicada às mais diversas ciências.

Segundo Laudon e Laudon (1999) podemos dizer que sistema é um conjunto de elementos interindependentes que interagem entre si formando um todo e visa a realização de um conjunto de objetivos.

Nesse estudo buscamos aprofundar nossos conhecimentos sobre sistemas de informação baseados em computador. Estes são compostos por hardware, software, banco de dados, telecomunicações, pessoas e procedimentos. Esses componentes coletam (entrada de dados), manipulam e armazenam (processamento de dados), e retornam esses dados processados (saída) fornecendo um mecanismo de feedback que proporciona o apoio ao controle, a coordenação e a tomada de decisão em uma organização.

Conforme Stair (2002) podemos entender entradas como todos os elementos que o sistema deve receber para ser processado e convertido em saída de produtos. As saídas são os resultados produzidos pelo sistema relacionados a seus objetivos. Os componentes e processamentos internos são as partes internas do sistema utilizadas para converter as entradas em saídas e feedback é a avaliação da qualidade do produto do sistema.

Um sistema de informações pode ser visto de uma forma mais abrangente através da abordagem sociotécnica, onde ele pode ser visto como um produto de três componentes: tecnologia, organizações e pessoas.

Nessa abordagem as organizações são vistas como um conjunto de processos operacionais e administrativos, onde os primeiros criam, produzem e apresentam os bens e serviços que serão oferecidos ao público, enquanto os segundos são responsáveis pelo planejamento e controle da condução de negócios.

As pessoas são os usuários do sistema fazendo uso dele para executar seu trabalho, possibilitando a entrada de dados e fazendo uso das saídas.

Por fim, a tecnologia é a ferramenta através da qual os sistemas de informação são criados e implementados. Ela faz uso de equipamentos, programas e formas de armazenamento para organizar e fazer uso correto dos dados.

Sistemas de informação bem-sucedidos proporcionam ganhos como rentabilidade, bom desempenho e satisfação aos usuários da organização. Apesar de essas características serem de difícil mensuração elas podem ser observadas de forma objetiva ou intuitiva pelos gestores que desejam obter ganhos proporcionais aos esforços despendidos.

2 INFORMAÇÕES E ORGANIZAÇÕES

A informação e o conhecimento sempre foram recursos importantes e desejados pelos seres humanos. Ouvimos muitas expressões como "sociedade da informação" e "sociedade do conhecimento" que mostram como estes conceitos são importantes na sociedade em que vivemos.

Com a mudança no volume, na velocidade e nos instrumentos utilizados para a produção e disseminação da informação tornam-se necessárias ferramentas que nos ajudem a processá-las: os sistemas de informação.

Segundo Laudon e Laudon (1999) a informação é um dos recursos a serem administrados pela organização, e precisa ser compreendido por todos aqueles que farão uso dela de forma a utilizá-la de maneira adequada.

É comum a definição de três termos associados entre si: dado, informação e conhecimento. As pessoas usam conhecimento sobre como formatar, filtrar e resumir dados como parte do processo de converter dados em informação útil para uma determinada situação. Elas interpretam esta informação, tomando decisões e executando ações. O resultado destas decisões e ações auxilia no acúmulo de conhecimento para uso em posteriores decisões.

As organizações necessitam de diversos tipos de recursos para atingir seus objetivos, dentre os quais podemos destacar os recursos materiais, humanos, financeiros e a informação.

3 E-COMMERCE

O termo comércio eletrônico em inglês, electronic commerce, deu origem a expressão abreviada e-commerce (TEIXEIRA FILHO, 2001). Este pode ser definido como a compra e venda de produtos e serviços através da Web (KALAKOTA, 2002).

O Comércio eletrônico (CE) é a realização de toda a cadeia de valor dos processos de negócio num ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensa das tecnologias de comunicação e informação, atendendo aos objetivos de negócio. Os negócios podem ser realizados de forma completa ou parcial, incluindo as transações negócio-a-negócio, negócio-a-consumidor e intraorganizacional, numa infraestrutura predominante pública de fácil e livre acesso e baixo custo. (ALBERTIN, 2010, p. 03).

Diante da necessidade de explorar novos mercados através da Internet e tendo em vista que o comércio eletrônico engloba transações comerciais de forma on-line, as empresas viram a necessidade de utilizar as facilidades de comunicação e de transferência de dados mediadas pela Internet para atingir seus objetivos de negócios.

Para O'Brien (2006), o comércio eletrônico revolucionou o conceito de negócios, fazendo com que as empresas se tornem competitivas e ágeis. O objetivo mais simples do CE é comprar e vender pela Internet realizando lucro, mas o seu motivo real é aumentar a eficiência do negócio e, por meio de novos canais, atingir novos mercados e aumentar seu número de clientes.

Segundo Albertin (2010), os sistemas de CE servem como uma alavanca para novas estratégias de gerenciamento de clientes, porque eles:

- a) Conectam diretamente compradores e vendedores;
- b) Apoiam troca de informações totalmente digitais entre eles;
- c) Eliminam os limites de tempo e lugar;
- d) Apoiam interatividade, adaptando-se dinamicamente ao comportamento do cliente;
- e) Podem ser atualizados em tempo real, mantendo-se sempre atualizados.

Consumidores e varejistas procuram flexibilidade para mudar parceiros de negócios, plataformas, carreiras e redes. Para isso buscam estabelecer conexões eletrônicas privadas com clientes, fornecedores e distribuidores, incrementando a

eficiência das comunicações de negócio para expandir a participação no mercado e manter a viabilidade de longo prazo no ambiente de negócios atual.

Para Albertin (2010), as aplicações vencedoras são as que puderem mudar a forma pela qual os consumidores pensam e a maneira pela qual eles fazem negócios. Sendo assim, as empresas buscam enfrentar a pressão através de um maior envolvimento com o mercado eletrônico.

4 ESTRATÉGIAS DE NEGÓCIOS

As vantagens competitivas dependem de como as empresas organizam e desempenham suas atividades, competem no mercado internacional, criam e sustentam vantagens competitivas.

Essas ações podem ser agrupadas na cadeia de valor, ou seja, atividades que agregam valor a empresa criando vantagens competitivas “percebendo e descobrindo novos e melhores meios de competir num setor e levando-os ao mercado, o que é percebido como inovação” (ALBERTIN, 2010, pg. 136).

A cadeia de valor pode ser dividida em atividades primárias envolvendo logística, fabricação, marketing, vendas, serviços pós-venda; e atividades secundárias que englobam infra-estrutura da empresa, recursos humanos, tecnologia e compras.

Construir uma vantagem competitiva sustentável exige conhecimento de todo o conjunto de entidades de valor relacionadas, do qual a empresa e seus concorrentes são uma parte.

De uma perspectiva estratégica, o conceito da cadeia de valor destaca quatro áreas na melhoria dos lucros: ligações com os fornecedores; ligações com clientes; lições de processo dentro da cadeia de valor de uma unidade empresarial; lições através das cadeias de valor da unidade empresarial/dentro da empresa.

Segundo Bloch, Pigneur e Segev (1996) as estratégias competitivas se relacionam com os componentes do valor de negócio de Comércio Eletrônico em:

- a) Três estratégias competitivas para uma empresa: liderança de custo, diferenciação e segmentação;

- b) Novos entrantes e produtos substitutos;
- c) Análise de sistemas de valores, com pressões de fornecedores e clientes.

Com base nessa análise, pode-se analisar os benefícios ofertados pela TI para as empresas, tanto de redução de custo como de aumento de valor conforme a figura:

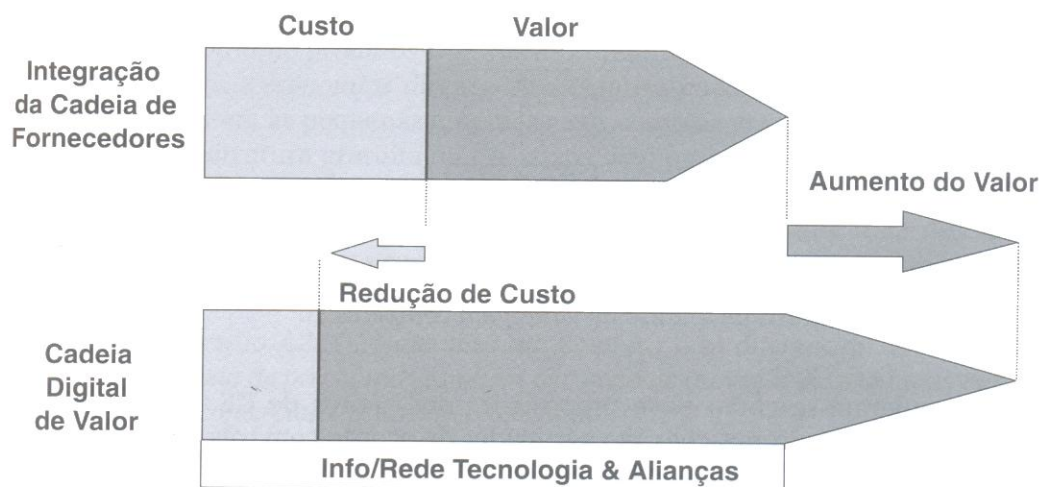


Ilustração 1: Cadeia de Valor e tecnologia de informação

Fonte: Comércio Eletrônico e o Ambiente Empresarial, 2010.

A Tecnologia da Informação contribui de forma significativa para a redução de custo e conseqüentemente para o aumento de valor:

Essa expansão definitiva dos benefícios esperados da TI leva a uma mudança de foco na aplicação dessa tecnologia. O foco, anteriormente com ênfase no ambiente interno, passa a ter o ambiente externo também como prioritário. Uma das bases para essa mudança é a ideia de que a qualidade e o valor são percebidos e não definidos, ou seja, o mercado é que define o real valor gerado. (ALBERTIN, 2010, p. 149).

O CE permite que as interações da empresa em rede ocorram de maneira mais dinâmica e livre, o que representa grandes desafios organizacionais e culturais, permitindo as empresas visualizar e utilizar modelos mais adequados às suas necessidades e que atendam melhor às pressões do mercado.

5 M - COMMERCE

O surgimento da infraestrutura de comunicação e informação pública viabilizou novos modelos de negócios. Entre estes temos o Mobile-Commerce, conhecido como M-Commerce que permite a conexão dos participantes ao ambiente empresarial de forma fácil, livre e a custos reduzidos.

Segundo Steendern (2002), uma das mais recentes e importantes mudanças no ambiente de negócios tem sido a crescente procura por mobilidade, o que significa capacidade de acessar recursos de informação e serviços em qualquer lugar. “O M-Commerce consiste num conjunto de serviços de valor acrescentado de informação, entretenimento e transações realizadas por meio de dispositivos móveis, sejam eles públicos ou privados” (TEIXEIRA FILHO, 2001, pg. 49). Essa modalidade abre novas oportunidades para serviços de comunicação e gerenciamento, bem como a possibilidade de o usuário estar conectado em qualquer lugar do mundo sem a necessidade do uso de um computador.

Segundo SIAU (2001), o M-Commerce, devido às características inerentes aos aparelhos e redes sem fio possui características que fazem com que o potencial de negócios do m-commerce seja imenso, entre as quais podemos citar:

- a) Ubiquidade: o consumidor pode ser alcançado em qualquer lugar e a qualquer hora e obter a informação de deseja por aparelhos móveis que acessem a Internet;
- b) Personalização: A Internet possui uma enorme quantidade de informações e serviços e o usuário pode acessar somente o que é de seu interesse;
- c) Flexibilidade: pela própria característica móvel e portátil dos aparelhos, o usuário pode realizar transações enquanto se locomove;
- d) Disseminação: algumas infra-estruturas sem fio suportam a entrega simultânea de dados a usuários em regiões geográficas específicas, disseminando informações em larga escala.

Segundo Albertin (2010), os avanços tecnológicos influem nas escolhas do consumidor que, por sua vez, transforma as organizações e dinâmicas de mercado.

“A tecnologia acrescenta adaptabilidade, facilidade de programação, flexibilidade e outras qualidades tão essenciais para a customização.” (ALBERTIN, 2010, p. 15).

Desta forma, a TI, e de forma particular as tecnologias conectadas em rede, tem reduzido o tempo e o custo de comunicação, reestruturando o modelo de desenvolvimento global dominante.

6 TECNOLOGIAS PARA O M - COMMERCE

Nos últimos anos, a tecnologia vem contribuindo de forma relevantes para a aquisição de bens e serviços e a integração entre sistemas permite as organizações realizar transações comerciais.

Neste contexto surgem as tecnologias de acesso à Internet sem fio. Dentre elas destacam-se:

- a) WAP (Wireless Application Protocol ou Protocolo de Aplicações sem fio). Utilizado para a entrega de informação da Web para telefones celulares. Sua limitação é a baixa velocidade e o fato de se pagar por tempo de conexão.
- b) Bluetooth: é o nome dado a um chip de comunicação sem fio de curtas distâncias, por meio de ondas de rádio. A tecnologia esta enfrentando problemas com interferência de outras tecnologias de redes sem fio, mas fabricantes estão investindo nesta tecnologia fazendo com que seja uma questão de tempo até que estes problemas sejam solucionados.
- c) Redes de comunicação por pacotes: A grande vantagem dessa tecnologia é que o celular está permanentemente conectado à Internet, ao passo que no WAP é preciso quase um minuto para fazer a conexão. O que muda também é o princípio de cobrança: enquanto no WAP você é cobrado por minuto conectado, numa rede por pacotes você é cobrado por conteúdo. A cobrança é feita por serviço usado (cotações da bolsa, email ou mapas, por exemplo).
- d) Rede de Segunda Geração (2G): também conhecida como GSM (Global System for Mobile Communication). Como no WAP, o usuário deve discar

para se conectar à rede, que opera nas frequências de 900 MHz e 1.800 MHz. É muito usado na Europa.

- e) Rede 2,5G: a geração 2,5 compreende dois sistemas, o GPRS (General Packet Radio Service) e EDGE (Enhanced Data GSM Environment). Ambos são redes por pacotes, na qual o usuário está permanentemente conectado. Mas o sistema só usa a rede quando há informação a ser trafegada. Portanto, o mesmo paga por volume de informação recebida ou enviada. A velocidade é bem maior, em torno de 115 kbits/segundo, no caso do GPRS ou até 384 kbits/segundo, no caso da EDGE. Já neste caso, percebe-se uma evolução muito grande, pois a velocidade de conexão é o dobro da maioria dos modems conectados aos computadores domésticos.
- f) Rede de terceira geração (3G): utilizará a tecnologia UMTS (Universal Mobile Telecommunication System). O objetivo dessa tecnologia é a transmissão em banda larga de texto, imagem, voz, dados, vídeo, multimídia, etc.
- g) Esse novo ambiente permite alcançar os consumidores e incentivar compradores e vendedores a incrementar sua utilização, por possibilitar a melhora da comunicação, mais eficiência nas relações de vendas e mais atratividade em seus mercados.

7 MOBILIDADE E SUAS APLICAÇÕES

Segundo Taurion (2002) a evolução dos negócios envolvendo mobilidade pode ser descrita em cinco fases distintas sequenciais como um aprimoramento da fase anterior. São elas:

- a) Troca de mensagens: mensagens de texto entre dispositivos sem fios é o serviço mais utilizado em cerca 80% dos assinantes de serviços para estes equipamentos. A tendência de evolução natural desta aplicação é o envio e recebimento de e-mails, mas para isso é necessário que haja uma evolução nos meios de comunicação e nos hardwares.

- b) Conectividade para informações: capacidade de acessar dados na Internet sendo necessária uma melhoria nos provedores de conteúdos e navegadores além de uma conexão permanente a um custo aceitável.
- c) Transações: será a fase em que transações de e-commerce serão passadas para dispositivos sem fio, o usuário estará automaticamente conectado assim que ligar o aparelho.
- d) Transformações: o primeiro passo será a interligação dos processos de negócio que permitirá os “negócios sem limites”, aliados a uma reengenharia de aplicações de suporte e dados aproveitando máximo do que a mobilidade oferece.
- e) Infusão: a mobilidade na maneira de fazer negócios é absorvida pela empresa, numa total reestruturação de sua cultura, fazendo com que todos os níveis organizacionais sintam a presença da nova tecnologia.

À medida que os meios de comunicação e a tecnologia evoluem aumenta a difusão das aplicações móveis e estas se tornam mais sofisticadas. Parece inevitável a transformação do telefone celular em uma ferramenta totalmente integrada de dados, comunicação e comércio (KELLER; MANG; OYON; PIGNEUR, 2000).

Segundo autores como O'Brien (2003) e Yen (2001), podemos ver alguns exemplos de possíveis aplicações do comércio móvel:

- a) Aplicações B2C – e-mails, notícias ou consultas a saldos bancários são exemplos de aplicativos voltados ao cliente, permitindo que ele acesse a informação a qualquer lugar e em qualquer momento.
- b) Aplicações B2E – permite aos gerentes visitas a clientes, análise de riscos de investimento, através do acesso as informações em um banco de dados que está na sede da empresa através de dispositivo móvel.
- c) Profissional móvel – Profissionais das mais diversas áreas que se deslocam entre vários pontos de uma cidade podem levar consigo uma série de aplicativos que lhes permitirão acessar informações essenciais em suas áreas de atuação (YEN; CHOU, 2001).

- d) Aplicações verticais – aplicações que se acoplam a sistemas e aplicativos gerenciais em funcionamento nas empresas permitindo mais agilidade e precisão nos dados (O'BRIEN, 2003).
- e) Aviso automático – o celular funciona como um localizador, que é identificado pelo sistema de rastreamento, enviando mensagens com o status do trânsito em várias áreas por onde esta pessoa poderá seguir, e pode também responder a uma solicitação do usuário pedindo informações sobre o tempo ou rotas até determinado local.
- f) Propaganda móvel – À medida que uma pessoa anda pela cidade, pode solicitar informações sobre restaurantes mais próximos, farmácias ou hotéis, por exemplo.
- g) Monitoramento remoto – Celulares acoplados a subestações de energia podem enviar dados em tempo real para a sede da empresa permitindo o seu monitoramento à distância.

O m-business está presente no mercado com aplicações nos mais variados níveis. O modelo de 'negócios sem fio' está em constante desenvolvimento, mas aplicações de sucesso já funcionam por todo o mundo.

À medida que o m-Commerce se vai desenvolvendo, as organizações que o vão moldando lutam para estabelecerem uma posição de liderança, uma vez que da mesma forma que o e-commerce ele enfrenta limitações como falta de padrões de segurança universalmente aceitos; largura de banda de comunicação insuficiente; acessibilidade cara; e limitações não tecnológicas, como a percepção de que o CE não é seguro, apresenta problemas legais não resolvidos e precisa de uma grande quantidade de compradores e vendedores.

O mercado muda rapidamente e as empresas percebem que as estratégias que concebem devem ser executadas “agora”. Este ponto é sublinhado pela velocidade que a internet e a telefonia móvel se desenvolvem. Neste sentido, as organizações devem responder ao ciclo de negócio comprimido do m-Commerce.

CONCLUSÃO

As mudanças dos últimos anos tem definido mudanças no ambiente empresarial no setor da economia e na forma de relacionamento interno e externo, inclusive com clientes e consumidores.

Esse novo ambiente empresarial tem exigido que a TI ofereça soluções e suporte para suas necessidades, além de aproveitamento das novas oportunidades que as inovações oferecem.

A evolução refere-se ao poder que essa infraestrutura tem de eliminar, ou pelo menos reduzir, de forma significativa, as restrições do ambiente empresarial para que se possa fazer de forma mais ágil, automática e ampla seus processos, sem grandes mudanças de regras. A revolução do ambiente empresarial e social atual está justamente na possibilidade que seus participantes passam a ter de realizar seus processos de forma totalmente nova, realizar processos totalmente novos, obedecer e criar regras totalmente novas, sem grandes similaridades em relação aos modelos de interação tradicionais. (ALBERTIN, 2010, p. 58).

Participar desse processo oferece a empresa respostas organizacionais necessárias para o sucesso no novo ambiente empresarial, que exige “foco e serviços a clientes, esforço na melhoria continua, mudanças de processos de negócios, novas estruturas de equipes, alianças de negócios, sistemas estratégicos, comércio eletrônico, etc” (ALBERTIN, 2010, pg. 59).

Essas pressões também podem ser sentidas pelos indivíduos nos níveis econômico, cultural e social, fazendo com que eles passem a utilizar de forma mais intensa a TI.

As organizações passam a utilizar as tecnologias de informação como forma de poder revolucionário buscando a comunicação com os indivíduos.

As organizações têm buscado se modernizar para acompanhar as evoluções do mercado e da sociedade, tendo como base alguns princípios. Porém não basta a organização ser moderna, ela precisa estar preparada para transformar seu próprio negócio constantemente, num ambiente caracterizado pela inovação, precisando com isso alterar os princípios que utiliza. (ALBERTIN, 2010, p. 59).

Segundo Albertin (2010) uma organização moderna obedece os princípios de liderança em gerenciamento e tecnologia, análise de negócios, parceria de

negócios, infraestrutura de TI e comunicações, gerenciamento de projetos, gerenciamento de fornecedores e contratos, gerenciamento de dados, integração de sistemas internos, aprendizado, gerenciamento de serviços, e consultoria.

Albertin (2010) cita como características do novo ambiente empresarial a globalização, economia digital, mercado eletrônico, integração eletrônica, customização em massa e estratégias de negócios, estando estas diretamente relacionadas ao CE.

Com o surgimento de novas tecnologias, o constante avanço dos meios de comunicação – em especial a internet - e o barateamento dos equipamentos, as empresas perceberam que a grande revolução em seus negócios seria torná-los digitais, com aplicações conhecidas como comércio eletrônico (ecommerce) e negócios eletrônicos (e-business) e a natural migração para o m-business.

No e-commerce, as aplicações web permitem transações comerciais para o público em geral conhecida como relação B2C (Business-to-Consumer). O e-business veio alterar as bases da relação entre as empresas, dentro da cadeia de suprimentos, com aplicações que interligam vários elos da cadeia caracterizando como B2B (Business-to-Business). Desta forma, o M-Business pode ser visto como sendo a relação direta entre empresas e consumidores através de aplicações móveis e o M-Commerce como sendo a possibilidade de que qualquer pessoa possa realizar transações eletrônicas através de um equipamento portátil.

É importante observar que a mobilidade relaciona-se com a portabilidade, como, por exemplo, acessar e-mails através de um smart phone de qualquer lugar. Mas esta mobilidade não significa dizer que o equipamento tenha sempre uma “conexão ligada”. Dados uma série de aspectos e padrões tecnológicos ainda em desenvolvimento, é possível se observar duas formas da conexão entre um usuário em um local remoto e a sua empresa, por exemplo: online (sempre conectado) e offline (conectado quando solicitado). O entendimento destas duas situações possíveis será primordial para se projetar a aplicação de m-business e até entender limitações e possibilidades de expansão das aplicações. (ALVARENGA; RAMOS, 2004, p. 8).

Assim, a mobilidade é a evolução natural da geração dos sistemas utilizados nos dias de hoje pelas empresas, que fazem com que as pessoas busquem constantemente informação. Essa área encontra-se em desenvolvimento e inovação e seu potencial total é desconhecido. No entanto, como coloca Taurion (2002) o fato

de não se saber ao certo qual o comportamento do usuário ou da sociedade sem fio não significa que não exista a demanda e não pode ser um fator impeditivo para as aplicações móveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTIN, Alberto Luiz. **Comércio Eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação**. São Paulo: Atlas, 2010.

ALVERGA, Patrick Reinecke de; RAMOS, Anatólia Saraiva Martins. **Evolução, aplicações, barreiras e tendências do M-Business**. Florianópolis: ENEGEP, 2004.

KALAKOTA, Ravi; ROBINSON, Marcia. M-business. **Tecnologia móvel e estratégia de negócios**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

KELLER, Philip; MANG, Paul; OYON, Daniel; PIGNEUR, Yves. **M-commerce and Strategic Innovation**. Vancouver: Intl Conference Strategic Management Society, 2000.

LAUDON, K. C.; LAUDON, L. P. **Sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2003.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

SANTOS, Armando Ferraz. **Mobile commerce é o comércio eletrônico no celular**. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br/index.php/2008/10/31/mobile-commerce-e-o-comercio-eletronico-no-celular>>. Acesso em: 07 mar. 2013.

SIAU, K.; LIM, Ee-P.; SHEN, Z. **Mobile Commerce: Promises, Challenges, and Research Agenda**. Journal of Database Management, Nebraska, v.12, n.3, p.4-13, 2001.

STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

STEENDERN, M., **"Business applications of WAP", The Electronic Library**, v. 20 n. 3, 2002.

TAURION, Cezar. **Internet Móvel: tecnologias, aplicações e modelos**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. **Comércio eletrônico**. Rio de Janeiro: Senac, 2001.

YEN, David; CHOU, David. **Wireless communication**: the next wave of Internet technology. Technology in Society, 2001.

A INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS ATRAVÉS DAS EXPORTAÇÕES

Marcelo Scartazzini dos Santos¹

Luiz Carlos Zucato²

RESUMO

Não basta ao empresário ter o produto para vender e um comprador no mercado internacional, os custos resultantes de uma operação logística mal planejada e mal executada fatalmente irá diminuir os lucros. Realizar o processo de internacionalização através das exportações com um planejamento bem estruturado, com cautela e segurança é o ideal para "colher os frutos" de um trabalho bem feito. Com esse pensamento se busca identificar a importância da internacionalização de uma empresa para que a Política Brasileira de Exportação seja realmente entendida e os impactos gerados pela internacionalização das empresas no Brasil sejam analisados e submetidos a orientações, para que, ao encarar o mercado globalizado, que é muito competitivo, os empresários conheçam os aspectos e fases que envolvem a internacionalização de um produto ou serviço. A empresa que é internacionalizada eleva o conceito dos produtos comercializados no cenário nacional, tendo em vista que o produto que é exportado tem grande prestígio junto aos consumidores, devido ao alto padrão de qualidade exigido pelo mercado internacional.

Palavras-chave: Internacionalização, Exportação, mercado internacional.

ABSTRACT

Not just the entrepreneur have the product to sell and a buyer in the international market, the costs of a logistics operation poorly planned and poorly executed inevitably will decrease profits. Carry out the process of internationalization through exports with a well-structured planning with caution and safety is ideal for "reap the fruits" of a job well done. With this thought we try to identify the importance of internationalization of a firm for the Brazilian Export Policy is really understood and the impacts generated by the internationalization of companies in Brazil are analyzed and submitted the guidelines so that, when faced with the global market, which is very competitive, business owners know the aspects and phases involving the internationalization of a product or service. The company that is internationalized takes the concept of the products sold on the national stage, given that the product is

¹Acadêmico do Curso de Administração - 9º semestre. Sociedade Educacional Três de Maio. pantchotm@yahoo.com.br

²Orientador. Professor do Curso de Administração. Sociedade Educacional Três de Maio.

exported has great prestige among consumers, due to the high quality standards required by the international market.

Keywords: Internationalisation – Export - International Market.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), as vantagens que a atividade exportadora oferece às empresas, podem ser as seguintes:

Maior produtividade: exportar implica aumento da escala de produção, que pode ser obtida pela utilização da capacidade ociosa da empresa e/ou pelo aperfeiçoamento dos seus processos produtivos; a empresa poderá, assim, diminuir o custo de seus produtos, tornando-os mais competitivos, e aumentar a sua margem de lucro.

Diminuição da carga tributária: a empresa pode compensar o recolhimento dos impostos internos, via exportação:

Os produtos exportados não sofrem a incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI).

O Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) tampouco incide sobre operações de exportação de produtos industrializados, produtos semielaborados, produtos primários ou prestação de serviços.

1 COMÉRCIO EXTERIOR

O comércio internacional ou comércio exterior é a troca de bens e serviços através de fronteiras internacionais ou territórios. Na maioria dos países, ele representa uma grande parcela do PIB. O comércio internacional está presente em grande parte da história da humanidade, mas a sua importância econômica, social e política se tornou crescente nos últimos séculos. O avanço industrial, dos transportes, a globalização, o surgimento das corporações multinacionais, o

outsourcing tiveram grande impacto no incremento deste comércio. O aumento do comércio internacional pode ser relacionado com o fenômeno da globalização.

Nenhuma empresa nacional está livre das influências estrangeiras ou internacionais, porque existe sempre a possibilidade da concorrência de importações ou de concorrentes estrangeiros que estabelecem operações no seu próprio mercado, e até mesmo pela influência de outras culturas que o Brasil sofre.

O estudo da internacionalização das empresas, como parte da economia e finanças internacionais, assume uma importância cada vez maior. A exportação de mercadorias a nível mundial tem crescido a uma taxa superior à produção dessas mesmas mercadorias, ou seja, existe demanda para esses mercados, e é por esse motivo que o governo está abrindo programas de incentivo à exportação, pois há geração de benefícios para todos.

Por sua vez, os fluxos de investimento direto estrangeiro apresentam taxas de crescimento ainda superiores às da exportação. Além disso, a internacionalização empresarial cresce também em complexidade. Por exemplo, o comércio externo de serviços como transportes, serviços financeiros, turismo, publicidade, comunicação de massas, entre outros, apelam a novas regras e novas formas de negócio, conforme a demanda vai aumentando, também aumenta a competitividade, e assim faz com que há uma maior busca, por parte das empresas exportadoras, de diferenciação de seus serviços e produtos.

1.1 EXPORTAÇÃO

Segundo Houaiss, "exportação é a venda ou envio de produtos para fora do país, estado, cidade", portanto, faz-se necessário lembrar ao empresário brasileiro que com a globalização não existe somente a fronteira de nosso país para se colocar seus produtos, mas sim um imenso território estrangeiro a ser explorado. Por isso, deve-se conhecer esse conceito para que amanhã não sejam pegos de surpresa por perceberem outros produtos concorrentes (internacionais) nas mesmas prateleiras onde antes só havia o seu.

A empresa que deseja exportar e quer realmente entrar no mercado internacional necessita em primeiro lugar de uma postura profissional e antes de tudo de "cultura exportadora", isto é, em hipótese alguma poderá deixar o mercado internacional, porque o mercado interno voltou a melhorar. Assim, ela deverá definir dentro de sua linha de produtos ou serviços qual ou quais ela exportará, e para qual mercado deseja colocar esse seu produto ou serviço.

É importante lembrar que o produto ou serviço escolhido precisa atender a exigências, necessidades e principalmente preferências do mercado onde se está querendo atingir. Para tanto, é preciso obter informações sobre esse mercado, e se possível a empresa deve reunir o maior número de informações sobre os consumidores e suas especificidades. As informações devem ser conseguidas, sempre que possível, diretamente das pessoas que consomem o tipo de produto que se deseja exportar, pois assim não haverá problemas futuros.

Os principais modos de se exportar são: a exportação direta e a exportação indireta.

A exportação direta consiste na operação em que a mercadoria exportada é faturada pelo próprio produtor/comerciante ao importador. Esse tipo de operação exige da empresa o conhecimento do processo de exportação em toda a sua extensão. Cabe assinalar que a utilização de um agente comercial pela empresa produtora/exportadora não deixa de caracterizar a operação como exportação direta.

A exportação indireta é aquela realizada por intermédio de empresas estabelecidas no país, que adquirem produtos para exportá-los. Essas empresas podem ser:

- a) Trading companies;
- b) Empresas comerciais exclusivamente exportadoras;
- c) Empresa comercial que opera no mercado interno e externo;
- d) Outro estabelecimento da empresa produtora.

1.2 IMPORTAÇÃO

Importação é o processo comercial e fiscal que consiste em trazer um bem, que pode ser um produto ou um serviço, do exterior para o país de referência. O procedimento deve ser efetuado via nacionalização do produto ou serviço, que ocorre a partir de procedimentos burocráticos ligados à Receita do país de destino, bem como da alfândega, durante o descarregamento e entrega, que pode se dar por via aérea, marítima, rodoviária ou ferroviária. Quando mais de um tipo de transporte é utilizado para entrega, chamamos de transporte multimodal.

A globalização internacional da economia faz com que os países intercambiem bens e serviços com mais rapidez, num fluxo que tende a ser cada vez mais ágil e interativo. Todos devem estar preparados para atuarem nesse campo, as empresas, o governo, o país num todo. Isso tudo acontece para que as empresas saiam na frente para vencer na arena internacional.

Internacionalização de Empresas

O processo de internacionalização das empresas no Brasil ainda é muito recente, datando apenas do final da década de 60. Nessa fase, a maioria das empresas brasileiras buscou o mercado externo, motivada, basicamente, pelos incentivos fiscais e creditícios concedidos por governos que tinham como objetivo político estimular as exportações (GOULART; BRASIL; ARRUDA, 1996).

Contudo, analisando o processo de internacionalização das empresas brasileiras, é possível observar que as condições externas (incentivos fiscais e mecanismos de promoção de exportações) estavam à disposição de todas as empresas. Sendo assim, a decisão de usar esses instrumentos para iniciar ou mesmo expandir as operações em mercados estrangeiros depende de cada empresa. Em suma, as empresas que têm acentuado seu processo de internacionalização, normalmente, são aquelas que possuem uma cultura exportadora intrínseca, formada por características únicas da empresa e da gerência (GOULART; BRASIL; ARRUDA, 1996).

Goulart et al (1996) coloca que o processo de internacionalização se resume em: envolvimento experimental, envolvimento ativo e envolvimento comprometido.

Mações e Dias (2001) colocam que a internacionalização é uma decisão estratégica, que envolve a identificação dos produtos a colocar nos mercados internacionais, os mercados a atingir e os modos de acesso e de presença mais adequados. Grande parte das empresas deseja possuir controle sobre suas operações, podendo estar em qualquer item do composto de marketing: preço, propaganda, produto e distribuição. O nível de controle está fortemente correlacionado com o volume comprometido de recursos, em que quanto menor o volume de recursos investido menor será o controle (KOTABE; HELSEN, 2000).

A presença no exterior pode ocorrer de forma gradativa: inicia na exportação indireta, exportação direta, licenciamento, Joint Venture e no estágio mais avançado com o investimento direto estrangeiro (OSLAND; TAYLOR; ZOU, 2001). FACEF PESQUISA - v.11 - n.1 – 2008 63 via exportação e com um comprometimento limitado diante desses mercados, normalmente próximos ao país sede da empresa geograficamente. À medida que a empresa vai ganhando experiência, aumenta seu comprometimento com o mercado externo, dando um passo à frente no seu processo de internacionalização (Johanson e Wiedersheim-Paul, 1975). O fator-chave na Teoria de Uppsala é referente à percepção da distancia psíquica.

Conforme Johanson e Wiedersheim-Paul (1975), a distância psíquica estabelece a relação entre as empresas e o mundo; em uma distância subjetiva que depende da forma de como cada gestor vê o mundo, da sua percepção da realidade.

Em uma teoria contrária ao modelo de Uppsala, surge a Teoria dos Custos de Transação. Whitelock (2002) coloca que, de acordo com a Teoria dos Custos de

Transação, as decisões sobre o modo de entrada são feitas de maneira racional, baseadas nos custos relativos à internacionalização. Para Dunnig (1998), a intenção da Teoria dos Custos de Transação é identificar e estimar a significância dos fatores que influenciam o início de atividades de produção em um país estrangeiro para a empresa, assim como o aumento das atividades de produção nela. Uma das linhas de estudos mais recentes recai sobre orientação para o mercado externo.

Para Cadogan, Diamantopoulos e Siguaw (2002), a orientação para o mercado externo de uma organização está relacionada diretamente com o sucesso das exportações, em que, quanto maior a orientação para o mercado externo, maior é a satisfação das empresas com os resultados das atividades no exterior. Isso está relacionado com o comportamento do exportador, que interessado em ampliar suas atividades no exterior acaba por aumentar a amplitude de sua orientação para o mercado externo.

De acordo com Santos e Costa (2006), a internacionalização é um processo que deve ser pensado no campo estratégico e alinhado com as práticas necessárias, para gerar sustentação e consistência ao mesmo, como a exploração de mecanismos de cooperação, como forma de atingir os objetivos. Nesse sentido, três pilares devem ser priorizados: (1) expansão dos mercados de atuação no âmbito internacional; (2) conscientização sobre a importância da cooperação, como forma de desenvolvimento de uma rede de competências complementares e abrangentes; e (3) busca de novos patamares organizacionais, como forma de tornar as empresas mais competitivas para ambientes mercadológicos desafiadores.

O modelo de internacionalização de MPMEs proposto por Boehe e Toni (2006), é baseado em duas dimensões, as quais envolvem a estratégia competitiva e o escopo de mercado.

A estratégia competitiva, que constitui a primeira dimensão, é composta por dois tipos genéricos de estratégia: (1) a estratégia competitiva individual, a qual se refere ao fato da empresa formular e programar, de forma independente, a sua estratégia competitiva e; (2) a estratégia competitiva coletiva, que significa que duas ou mais empresas formulam e programam, de forma conjunta, uma estratégia competitiva, com o intuito de se fortalecerem e assim, conquistarem mutuamente vantagens. Vale ressaltar que no que se refere à estratégia coletiva, o modelo leva em consideração apenas a estratégia coletiva horizontal, onde várias empresas do mesmo setor desempenham atividades semelhantes e conjuntamente se fortalecem, em busca de destaque no mercado.

A segunda dimensão, que é o escopo de mercado e é composta por: (1) escopo local, onde a empresa irá limitar suas atividades de comercialização ao

mercado do país de origem e; (2) escopo internacional, no qual a empresa busca continuamente obter parte de seu faturamento, por meio da comercialização em mercados internacionais.

O comércio internacional é uma força importante para o crescimento econômico. A liberalização do comércio abre a economia para a competição internacional e dá oportunidade aos produtores internos para que tenham acesso às melhorias existentes, através do intercâmbio com um grande número de empresas e contato com mercados diversificados induzindo à reestruturação e ao aumento da eficiência.

No Brasil, algumas medidas foram tomadas na esfera governamental, particularmente a partir de 1997, a fim de estimular as exportações. Além das ações programadas, órgãos e entidades privadas sugeriram uma série de alternativas que levariam ao incremento das exportações, como a desoneração tributária, financiamentos para substituição de importações e outros incentivos às exportações. Portanto, ainda restam expressivas alterações nas políticas, ações e comportamentos dos governos em todas as suas esferas, nos empresários e na sociedade como um todo, para reverter um processo histórico onde o mercado interno sempre foi o alvo das ações e políticas.

Outro aspecto que precisa ser contemplado neste esforço exportador atual é a integração geral das micro e pequenas empresas, pois se, por um lado, por elas apresentarem-se em maior número, poderiam contribuir de forma mais significativa e sólida para o crescimento e manutenção das exportações totais, por outro lado, por apresentarem menor escala de produção, menor volume de exportações e limitação de pessoal especializado, têm maior dificuldade para iniciar a comercialização e se manterem comercializando.

Essas micro e pequenas empresas, em especial, mas também todas as empresas em geral, enfrentam enormes barreiras para expansão das vendas externas, destacando-se as operações aduaneiras, o custo portuário e do transporte internacional, o difícil acesso ao financiamento e o sistema tributário. Além disso, existe um alto grau de desconhecimento dos instrumentos de apoio às exportações, o que certamente tem afetado a eficiência destes instrumentos.

Tendo em vista os aspectos mencionados, considera-se que há um longo caminho para contribuição das empresas nacionais para o contexto exportador, razão pela qual as alternativas para superar as limitações devem ser estudadas, implementadas e aprimoradas em todos os âmbitos da sociedade.

Dentre as iniciativas para alavancagem do processo exportador, pode-se citar como exemplo de sucesso, o esforço da Agência de Promoção às Exportações (APEX), do governo federal, que vem desenvolvendo um trabalho que merece especial destaque quando promove a formação da cultura exportadora e formação de associações de empresas.

No entanto, após a fase inicial, dinamizada através destas ações destinadas a alavancar produtos e empresas no exterior, cabe ao exportador o desenvolvimento da atividade comercial. Essa é a fase de confirmação dos mercados escolhidos com potencial para comercialização e dos prováveis compradores existentes nesses diferentes mercados. Essa é, na verdade, a atividade complementar às anteriormente desenvolvidas e que vem impor à empresa todo um conhecimento específico para seu desenvolvimento.

Nesta fase de comercialização, a empresa depara-se com uma escolha importante, ou seja, a do canal de distribuição que pode ser utilizado e que, por sua vez, depende em grande parte das oportunidades existentes.

Existem várias formas de exportar e, dada a importância da economia cearense, que de um lado se situa entre as oito maiores do Brasil e na terceira posição entre as exportações do Nordeste, de outro, não apresenta estudos sobre a forma mais utilizada de acesso das empresas exportadoras do Estado ao mercado internacional.

2 RESULTADOS

2.1 VANTAGENS PARA O PAÍS HOSPEDEIRO

As vantagens para o país hospedeiro podem ser:

- a) Acesso a tecnologias e técnicas de gerenciamento superiores.

- b) Aumento da produção local e geração de empregos
- c) Demanda de insumos locais
- d) Economias que possuem grandes mercados locais, um oferta abundante de mão-de-obra qualificada, boa infraestrutura de comunicações e recursos naturais valiosos e abundantes (como petróleo, por exemplo) estão em melhor condição de barganhar e maximizar as concessões dos investidores estrangeiros do que aquelas cuja única vantagem comparativa é a existência de mão de obra barata.

2.2 DESVANTAGENS PARA O PAÍS HOSPEDEIRO

Em uma economia globalizada, empresas multinacionais domésticas podem ser os únicos agentes capazes de sustentar a competição local e internacional na produção de bens de alto valor agregado e conteúdo tecnológico, tanto no mercado externo, quanto no mercado local. Apresentam-se a seguir algumas desvantagens para o país hospedeiro:

- a) Possibilidade de se beneficiar por possuir alguma vantagem sobre as empresas competidoras locais:
- b) Superioridade tecnológica, gerencial e de marketing.
- c) Acesso privilegiado a informações
- d) Acesso privilegiado a determinados insumos sobre os quais tenha domínio na cadeia produtiva mundial
- e) Acesso a maiores volumes de capital
- f) Falta de interesse em transferir para as empresas locais conhecimentos e capacitação tecnológica.
- g) Falta de interesse em localizar fora dos países de origem as atividades que exijam tecnologia e capacidade gerencial mais avançadas.
- h) Vantagens para o país de origem

- i) Aumento do lucro de matrizes, que podem ser utilizados para expandir o investimento doméstico em atividades que gerem alto valor agregado e sejam intensivas em tecnologia e capacidade gerencial.
- j) Acesso a novas tecnologias.

2.3 DESVANTAGENS PARA O PAÍS DE ORIGEM

Uma das desvantagens para o país de origem é a capacidade de mover-se, dentro de certos limites, para locais onde o custo de produção lhes seja mais favorável, o que pode implicar em fechamento de fábricas e dispensa de trabalhadores.

3 ESTRATÉGIAS DE INTERNACIONALIZAÇÃO

Quando uma empresa encara como estratégia de desenvolvimento a internacionalização dos seus negócios, ela tem basicamente três grandes opções possíveis: a atuação isolada e independente, a criação de subsidiárias no estrangeiro ou a colaboração com outras empresas.

3.1 ATUAÇÃO ISOLADA

A exportação é o modo mais direto de internacionalização da atividade. Para uma pequena empresa que não opere no mercado externo é, por vezes, difícil iniciar uma atividade normal de exportação devido ao reduzido conhecimento sobre os mercados, à falta de experiência nos contatos externos, à escassez de recursos humanos qualificados, ao fraco poder negocial, etc. Contudo, não se pode deixar de reconhecer que exatamente pelo facto de ser pequena ela poderá apresentar duas grandes vantagens em relação às unidades de maior dimensão:

- a) A flexibilidade e rapidez de reacção no aproveitamento de oportunidades de negócio;

b) Uma maior personalização nos contatos que sustentem um relacionamento a longo prazo baseado na confiança.

Sem se pretender afirmar que se trata de vantagens competitivas universais e válidas para qualquer sector, a verdade é que, com frequência, são trunfos que não devem ser desprezados e, principalmente, esquecidos por aqueles que se encontram à frente de PME's.

Sendo a exportação a via mais simples de internacionalização, ela pode, no entanto, envolver opções que requeiram um forte empenhamento e complexidade administrativa. Desde a utilização de uma trading (que poderá contactar diretamente com os clientes, tratar da documentação e transporte das mercadorias) até à criação de uma subsidiária comercial, passando pelo recurso a agentes, distribuidores e equipas de vendas nesses mercados, há todo um conjunto de diferentes possibilidades em termos de controlo (e, portanto de grau de risco/incerteza) e de investimento/rentabilidade (Ford e Rosson, 1982).

Todavia, em termos estratégicos, é importante que as empresas não vejam os mercados externos apenas como meios de escoamento de produtos. É necessário que comecem também a controlar as redes comerciais e, em muitos casos, a assegurar uma boa assistência.

3.2 CRIAÇÃO DE SUBSIDIÁRIAS

No pólo oposto, a criação ou aquisição de subsidiárias no estrangeiro é a grande hipótese que se coloca aos empresários portugueses. Podendo não ser uma solução para a grande maioria das nossas empresas (devido aos investimentos de vulto requeridos na maior parte dos casos) não deve, contudo, deixar de ser equacionada por muitas unidades económicas.

É uma solução com vantagens óbvias quando comparada com a exportação. Desde logo o grau de controlo - em termos de redes de distribuição, informações sobre o mercado, ações promocionais, etc. - é muito maior, o que possibilita uma competitividade acrescida. Além disso, o tipo de gestão deixará de ser o da empresa individual passando a enquadrar-se numa lógica de grupo com todos os benefícios

daí decorrentes. Por outro lado, deverão ser ponderados eventuais riscos e desvantagens: elevadas exigências em termos de meios de financiamento e humanos, a complexidade organizacional daí decorrente e o próprio risco inerente a um maior volume de investimento (Boddewyn, 1985).

Trata-se, pois, de uma opção estratégica que as empresas portuguesas, em especial as de maior dimensão, não deverão deixar de considerar o que, felizmente, vai acontecendo. Assim, por exemplo, no caso do mercado espanhol, a Salvador Caetano investiu cerca de 250 milhões de pesetas em instalações perto de Madrid para montagem de autocarros, segundo a "Atualidade Econômica". A Galp, por seu turno, tenciona investir 40 milhões de contos até 1996.

Cooperação com outras empresas

A cooperação empresarial é uma situação intermédia entre a atuação isolada e a criação de subsidiárias conjugando, em simultâneo, algumas das vantagens dessas duas opções (Hennart, 1989; Lorange e Roos, 1991). Envolvendo uma multiplicidade de formas - o que reflete uma grande flexibilidade negocial entre as partes - há, contudo, alguns casos típicos que merecem uma referência especial.

CONCLUSÃO

Internacionalização é um conceito com aplicação em várias áreas. Segundo o sociólogo Guy Rocher, a internacionalização se refere às trocas econômicas, políticas, culturais entre nações, e às relações que daí resultam, pacíficas ou conflituosas, de complementaridade ou de concorrência.

O processo de internacionalização das empresas refere-se à forma como estas se organizam internamente ou com outras empresas para acederem a mercados externos. Iniciando-se normalmente pela via das exportações, as empresas acabam por avançar para fases mais avançadas em que trabalham com agentes comerciais locais, licenciam tecnologia ou avançam para investimentos diretos no exterior, sozinhas ou através de alianças estratégicas.

O tamanho das empresas tem um impacto direto em seus investimentos, por isso, as que possuem uma produtividade maior, conseguem realizar investimentos

externos e expandir seu mercado e setor produtivo, adequando-se sempre aos hábitos de consumo e diferentes normas culturais.

As empresas de médio porte e, com isso, média capacidade de produção, alcançam a expansão da produção no máximo através da joint venture (compartilhamento de custos e riscos com empresa estrangeira para exploração de novos mercados), sendo que a sua estrutura não as permite organizar investimentos maiores.

Enquanto isso, as de pequena produtividade, empresas menores, atuam mesmo no mercado interno, que é onde elas buscam a conquista do mesmo, se posicionando em seus países para conseguirem uma ampla atuação e assim crescerem dentro de suas regiões, para que algum dia tenham a sua produtividade acrescida a um nível que as permita exportar e assim operarem com média produtividade.

REFERÊNCIAS

BODDEWYN, J. **Theories of Foreign Direct Investment and Divestment: A Classificatory Note**, Management International Review, v. 25, n. 1, p. 57-65, 1985.

BOEHE, D. M.; TONI, D. Modelo para Internacionalização de Empresas Baseadas em Redes. *In: XXIV SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA*, 2006, Gramado, 2006.

CADOGAN, J W.; DIAMANTOPOULOS, A.; SIGUAW, J. A. Export Market-oriented Activities: Their Antecedents and Performance Consequences. **Journal of International Business Studies**. v. 33, n. 3, p. 615-626, 2002.

DIAS, Reinaldo. **Comércio Exterior**. São Paulo: Atlas, 2004.

DUNNIG, J. H. The Eclectic Paradigm of International Production: A restatement and some possible extensions. **Journal of International Business Studies**. v. 19, n. 1, p. 1-31, 1998.

FORD, D.; ROSSON, P. **The Relationships Between Export Manufacturers and Their Overseas Distributors**, in Czinkota, M. e Tesar, G. (Eds.), Export Management, Greenwood: Praeger, 1982.

GARCIA, Luiz Martins. **Exportar**. São Paulo: Edições Aduaneiras, 2004.

GOULART, L.; BRASIL, H. V.; ARRUDA, C. **FUNDAÇÃO DOM CABRAL**. Internacionalização das Empresas Brasileiras. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora Ltda., 1996.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa; LOVATO, Adalberto; EVANGELISTA, Mário dos Santos. **Metodologia da Pesquisa**: normas para apresentação de trabalhos: redação, formatação e editoração. Três de Maio: SETREM, 2007.

JOHANSON, J.; VAHLNE, J.E., The mechanism of internationalization. **International Marketing Review**, v. 7, n. 4, p.11-24, 1977.

KOTABE, M.; HELSEN, K. **Administração de Marketing Global**. São Paulo: Atlas, 2000.

MAÇÃES, M.A.R.; DIAS, J. F. Internacionalização: Estudo empírico no sector do vinho do porto. **Revista Portuguesa de Gestão**, p. 72 –90, jul./ago./set., 2001.

MINERVINI, Nicola. **O Exportador**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

OSLAND, G. E.; TAYLOR, C. R.; ZOU, S. Selecting international modes of entry and expansion. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 19, n. 3, p. 153-161, 2001.

PINHEIRO, José Maurício dos Santos. **Da iniciação científica ao TCC uma abordagem para os cursos de tecnologia**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2010.

SANTOS, J. A.; COSTA, I. **PBTech: ultrapassando fronteiras com soluções criativas**. Análise FIA de Comércio Exterior. João Pessoa: SEBRAE/PB, 2006.

WHITELOCK, J. Theories of internationalization and their impact on market entry. **International Marketing Review**, v. 19, n. 4, p. 342-347, 2002.

PARTICIPAÇÃO DOS LUCROS E RESULTADOS

Franciele Daiane Abran¹
Anderson Pinceta²

RESUMO

A participação nos lucros e resultado das empresas busca integrar os funcionários na tomada de parte das decisões da organização do processo e como recompensa participa de seus lucros e resultados. O objetivo deste tema estudado no presente artigo é discutir os reflexos da participação dos funcionários na produtividade da empresa, ou seja, o relacionamento funcionário-empresa. A realização deste trabalho, busca compreender as maneiras que a empresa pode gratificar seu funcionário dentro da Lei, pelo seu lucro e resultado gerado na empresa. O setor de gestão de pessoas tem o objetivo de motivar, atrair, criar estratégias, planejamentos para não perder o seu capital humano para a empresa concorrente, pois se o capital humano qualificado fica mais difícil a empresa consegue atingir seus objetivos. A metodologia utilizada foi de abordagem qualitativa, com procedimento de pesquisa bibliográfica e documentação indireta utilizada como técnica. Dentre os principais conceitos abordados podemos citar os expostos por Chiavenato(1999), Tuma(1999) e Maslow (2000). Dentro dessas abordagens conseguiu-se atingir o objetivo proposto através da verificação da importância do entendimento e do alinhamento da empresa x colaborador no intuito de atingir os objetivos das organizações.

Palavra-chave: Resultado – Motivação - auto-estima – crescimento.

INTRODUÇÃO

Um dos principais enfoques existentes em todas as organizações consiste na potencialização da mão de obra de seus colaboradores, com o intuito maior de que com essa potencialização ocorra um fator motivacional com o objetivo de atingir suas metas, onde a participação dos lucros e resultados, como fator Capital x Trabalho, venha a ser um facilitador na obtenção dos objetivos propostos da empresa.

¹ Acadêmica do curso de Ciências Contábeis - 5º Semestre. Faculdades Integradas Machado de Assis. franciabran@hotmail.com

² Anderson Pinceta. Orientador. Professor do Curso de Ciências Contábeis. Faculdades Integradas Machado de Assis. apinceta@hotmail.com

O tema proposto neste artigo é saber, qual a razão da participação dos lucros e resultado em relação à remuneração variável. Sendo de extrema importância que todos os trabalhadores entendam do assunto e que se informem se a empresa onde trabalham tem algum plano de participação nos resultados, que lhe dará uma remuneração variável de alguma forma desde que esteja dentro da Lei 10.101/2000.

Para a realização do estudo foi utilizada na metodologia a abordagem qualitativa, o procedimento de pesquisa bibliográfica e a técnica de documentação indireta.

Os principais autores que serviram para este artigo foram Chiavenato(1999), que tem o objetivo de mostrar a importância administrativa do desenvolvimento do capital humano e motivação. O autor Tuma (1999) chama a atenção para competitividade entre as empresas, defendendo que deve ter uma estratégia para dar satisfação ao o cliente e aumento da produtividade. Já Maslow (2000) preocupa-se com as necessidades do ser humano que devem ser atingidas para ter um bom desempenho na organização. Todos os autores contribuíram a seu modo para o entendimento das obras.

Este trabalho busca ser útil para aprimorar o conhecimento em relação à participação de lucros e resultados que conforme o acordo com a empresa é distribuído uma remuneração variável aos empregados como uma forma de gratificação pelo se trabalho junto à empresa, trazendo informações úteis aos colaboradores e as organizações.

1 GESTÃO DE PESSOAL

Com a participação de Resultado o Setor de Recursos Humanos tem com objetividade seguir os princípios da empresa e os colaboradores buscando os resultados. A participação nos lucros e resultados (PLR) como uma ferramenta de remuneração variável liga-se as atividades de Recursos Humanos das organizações. O objetivo da gestão de pessoas é traspassam e interligam questões de manutenção, motivação, atração, treinamento e desenvolvimento do patrimônio humano das organizações.

No desempenho de suas funções, o setor de Recursos Humanos administra políticas de desenvolvimento do capital humano, dentre elas podemos ressaltar a política de manutenção de recursos humanos que envolvem o estabelecimento de critérios de remuneração direta dos participantes, tendo-se em vista a avaliação do cargo e os salários no mercado de trabalho, observando a posição da organização frente a essas duas variáveis. (CHIAVENATO, 1999, p.165).

Podemos observar que inovar na gestão das pessoas, vinculando-as diretamente às estratégias da empresa, é um diferencial cada vez mais necessário para as organizações que pretendem crescer, marcar posição no futuro, independente do segmento da atividade.

Muitas empresas avançaram para a Administração Participativa, implementado a PLR, empurrado pela revolução tecnológica e pelo desafio da competitividade. A abertura dos mercados e a globalização da economia, entre outros fatores, criaram um ambiente de competitividade que obrigou as empresas a focalizar o planejamento estratégico em duas prioridades: satisfação dos clientes e aumento da produtividade. Por outro lado, os impactos da tecnologia da informação simplificaram, e ao mesmo tempo, sofisticaram as organizações. (TUMA, 1999, p.238).

Segundo Tuma, as empresas devem estar atentas e ter um planejamento estratégico e deixar claro com seus empregados que o mesmo possa satisfazelos, para não ter o problema de perder seu capital humano para a concorrência, pois a competitividade entre as empresas são muitas. Importante a empresa deixar frisado os planos para aumento da produtividade e da rentabilidade da empresa, buscado o seu resultado positivo.

São as pessoas que pensam para depois produzir, são elas e comercializam o produto, serviço, bens, ou seja, as pessoas são os responsáveis por fazer o mercado a economia girar. E a administração de recursos humanos tem o olhar sobre essas pessoas e suas relações dentro das empresas.

Para Dessler (apud CHIAVENATO, 1999), administração de recursos humanos é

[...] o conjunto de políticas e práticas necessárias para conduzir os aspectos da posição gerencial relacionados com as pessoas ou recursos humanos, incluindo recrutamento, seleção, treinamento, recompensas e avaliação de desempenho. (DESSLER apud CHIAVENATO, 1999, p. 8).

Sabendo que as pessoas são fundamentais à empresa, a administração de recursos humanos cuida de aliar os objetivos organizacionais da empresa aos objetivos individuais das pessoas. E para conciliar o objetivo com a conquista, as empresas devem utilizar colaboradores, parceiros, clientes internos e isso devem ser praticados buscando verdadeiro tratamento de pessoas com parceiros na busca de um resultado maior.

A gestão de pessoal é de certa forma responsável de contratar pessoas, com capacidade e que se dispõe a se dedicar aos objetivos, com isso a empresa lhe compensará com a Participação de resultados. Os funcionários, ou seja, o trabalho deve estar sempre comprometido com o objetivo e missão da empresa, ou Capital.

1.1 CAPITAL X TRABALHO

O capital e o trabalho são necessários e um dependente do outro, porém, devem viver em harmonia. Precisam somar esforços das pessoas para atingir seus objetivos. Todos não podem ser “capital” ao mesmo tempo, assim como todos não podem ser “trabalho” ao mesmo tempo. Por isso faz-se necessário que capital e trabalho andem juntos, de mãos dadas. O capital deve e precisa produzir e deve satisfazer tanto aos seus donos quanto aos que ajudam a fazer o seu resultado.

As necessidades básicas humanas, descritas pela pirâmide de Maslow, ainda são o que de mais moderno existe quando se fala de administração de recursos humanos. Na Empresa, os funcionários deverão ter estas cinco necessidades básicas gradativamente atendidas:

- a) Necessidades fisiológicas: Estas são as necessidades mais básicas, mais físicas (água, comida, ar, sexo, etc.). Quando não temos estas necessidades satisfeitas ficamos mal, com desconforto, irritação, medo, doentes. Estes sentimentos e emoções nos conduzem à ação na tentativa de diminuí-las ou aliviá-las rapidamente para estabelecer o nosso equilíbrio interno. Uma vez satisfeitas estas necessidades nós abandonamos estas preocupações e passamos a nos preocupar com outras coisas. Necessidades de segurança: No mundo conturbado em que vivemos procuramos fugir dos perigos, buscamos por abrigo, segurança, proteção, estabilidade e continuidade. A busca da religião, de uma crença deve ser colocada neste nível da hierarquia.
- b) Necessidades sociais: O ser humano precisa amar e pertencer. O ser humano tem a necessidade de ser amado, querido por outros, de ser

aceito por outros. Nós queremos nos sentires necessários a outras pessoas ou grupos de pessoas. Esse agrupamento de pessoas pode ser a antiga tribo, ou a tribo (grupo) atual, no seu local de trabalho, na sua igreja, na sua família, no seu clube ou na sua torcida. Todos estes agrupamentos fazem com que tenhamos a sensação de pertencer a um grupo, ou a uma "tribo". Política, religião e torcida são as tribos modernas.

- c) Necessidades de "status" ou de estima: O ser humano busca ser competente, alcançar objetivos, obter aprovação e ganhar reconhecimento. Há dois tipos de estima: a auto-estima e a hetero-estima. A auto-estima é derivada da proficiência e competência em ser a pessoa que se é, é gostar de si, é acreditar em si e dar valor a si próprio. Já a hetero-estima é o reconhecimento e a atenção que se recebe das outras pessoas.
- d) Necessidade de auto-realização: O ser humano busca a sua realização como pessoa, a demonstração prática da realização permitida e alavancada pelo seu potencial único. O ser humano pode buscar conhecimento, experiências estéticas e metafísicas, ou mesmo a busca de Deus". SAMBA (apud MASLOW, 2009, p.1)

Conforme a teoria de Maslow, a auto-realização tem o sentido de possibilidade da existência de crescimento e desenvolvimento profissional e pessoal dentro da empresa. Para que a auto-realização aconteça é fundamental um clima de lealdade, que é a segurança que se tem e que se transmite.

A Ilustração 1 representa, as chamadas necessidades básicas do ser humano, segundo o tradicional modelo de pirâmide, que presume a satisfação do nível menor, para haver a concessão a satisfação do maior.



Ilustração 1: A Figura Pirâmide das Necessidades Humanas Básicas.

Fonte: MASLOW (2000, p.105).

Maslow (2000, p.105) ainda complementa dizendo que “as necessidades vão se tornando mais sofisticadas à medida que mudamos de nível”. Na hierarquia das necessidades, quer seja membro de uma tribo primitiva, ou de classes sociais distintas, nunca se estará inteiramente satisfeito com as coisas essenciais que já se possui. Continuamente, procura-se melhor qualidade e maior variedade, sempre em busca de maior satisfação na vida.

Para tanto, deve existir transparência e sinceridade, coerência entre discurso e ação, que se materializa pelo:

- a) Acesso a informação: Mediante a participação dos funcionários nas decisões e, notadamente pelo acesso a informação sobre o planejamento, previsões, realizações futuras, com direito a sugestão.
- b) Acesso ao Patrimônio: Mediante a Participação no Resultado.

A estrutura, os sistemas, a tecnologia, as competências essenciais, os conhecimentos e habilidades dos funcionários e a cultura (valores, crença, normas e premissas) existentes, bem como os resultados que devem ser alcançados, mostram que o caminho é incrementar ainda mais o espírito de parceria, buscando a satisfação dos donos do capital, como também, das pessoas que trabalham para fazer o resultado deste capital. Para isto será desenvolvido um trabalho com o foco na motivação, na qualificação e no comprometimento da equipe, pois se tem certeza de que são as pessoas que fazem a diferença.

1.1.1 Motivação dentro da empresa

Como já vimos no presente artigo, a motivação é de extrema importância para o autor Maslow, deve existir à motivação entre os funcionários com o trabalho.

Segundo Chiavenato, “[...] o líder capaz de reduzir as incertezas do trabalho é tido como um motivador porque aumenta a expectativa dos subordinados de que seus esforços levarão às recompensas procuradas.” (CHIAVENATO, 1999, p. 96).

Teoricamente segundo Maslow, as pessoas sentem-se motivadas por diversas razões, dependendo de cada um. A motivação é como uma forma de despertar em alguém e manter constante, a vontade de fazer alguma coisa. As

pessoas movimentam-se mediante a satisfação de suas necessidades básicas citadas no tópico acima. O clima organizacional diagnosticado irá dizer quais os fatores de motivação que deverão ser trabalhados.

No momento em que os fatores de higiene, segurança, social e auto estima estiverem atendidos e mantidos, deve-se trabalhar a auto-realização. Deve-se proporcionar ao funcionário uma participação efetiva através do pleno conhecimento da empresa, da oportunidade de crescimento e desenvolvimento pessoal e profissional. Além disso, deve-se proporcionar a participação na definição de metas e objetivos, a participação no resultado que ajudou a construir a utilização do nome da empresa e a visualização de horizontes profissionais e pessoais.

A possibilidade da remuneração crescente deverá ter como foco a remuneração variável, que proporciona um envolvimento maior dos funcionários na construção do resultado.

Para Maximiliano, (2004 p. 14) “A palavra motivação derivado latim *motivus, movere*, que significa mover. O seu sentido original fundamenta-se no processo no qual o comportamento é incentivado, estimulado ou energizado por algum motivo ou razão”.

Podemos observar que a motivação, contribui para a realização de um desejo sendo um motivo a realização de um determinado objetivo:

A motivação é um aspecto intrínseco às pessoas, pois ninguém pode motivar ninguém. A mesma passa a ser entendida como fenômeno comportamental único e natural e vem da importância que cada um dá ao seu trabalho, do significado que é atribuído a cada atividade desse trabalho e que cada pessoa busca o seu próprio referencial de auto-estima e auto-identidade. (BERGAMINI, 1997, p.54).

Portanto, motivação é pessoas, são pessoas que estão vinculadas e influenciadas a um objetivo coletivo, algo que possa satisfazer suas necessidades, fica difícil motivar pessoas, até porque o ser motivado supera limites como se a pessoa estivesse sobre efeito de algo superior, isso se dá quando a pessoa está centrada em seu objetivo maior levando a uma integração em busca de sua auto-realização.

1.1.1.1 Remuneração variável

A participação do lucro e resultado é uma remuneração variável que não está no salário do empregado ela é paga conforme as condições da empresa. O PLR é pago aos empregados com um prêmio que foi atingido pela empresa com a participação de toda a equipe.

Apesar da dificuldade em precisar uma definição única, arriscamos aqui chamar de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados das empresas a parcela não fixa da remuneração do trabalhador que guarda uma relação direta com a performance da empresa. Não deve, portanto, ser confundida com aumentos reais de salários que são incorporados devidamente à remuneração, mesmo quando baseados na produtividade ou qualquer outro indicador de eficiência. Tão pouco se trata de um simples abono sem nenhuma ligação com o resultado do empreendimento. A PLR é, simultaneamente, uma parcela variável da remuneração do trabalhador e um prêmio pelos resultados econômicos – financeiro ou físico – operacionais alcançados. Porém, não se incluem nessa categoria os prêmios concedidos pelas empresas a posteriores, de forma unilateral, sem nenhum acordo ou negociação prévio. Ou seja, as regras para a contribuição do prêmio devem ser conhecidas de antemão para que se configure a PLR. (TUMA, 1999, p.201).

Para Enio Resende (2004), afirma que as empresas têm passado por um constante processo de transformação, começando a despertar para a necessidade de mudarem os sistemas de remuneração.

Um Plano de Remuneração Variável (PRV) com base na Participação nos Lucros e Resultados (PLR) sempre é o mais viável, sustentável e de fácil entendimento por parte dos cooperadores da empresa.

Para a equipe de pesquisa salarial da Catho Online (2011). “O Plano de Remuneração Variável com base na Participação nos Lucros e Resultados visa participar de os benefícios advindos do crescimento da organização mensurados pelo lucro obtido, bem como proporcionar com clareza aos funcionários a relação entre seus reforços pessoais e de equipe e o crescente valor da empresa, que vai gerar lucro a empresa. Tendo como objetivo principal atender às necessidades imediatas e futuras vinculadas à estratégia e à gestão da organização em termos de remunerar comprometimento, esforço, dedicação, desempenho, produtividade e criatividade, de modo individual e coletivo, tendo como foco predominante os

resultados corporativos, além da diagnose e impacto dos resultados individuais, das equipes e sua relação”.

Para a elaboração de um plano eficiente e eficaz, é importante seguir algumas premissas básicas:

Garantir o envolvimento e a participação de todos os profissionais da organização. Identificar e valorizar as metas de negócio por meio de indicadores do desempenho global da empresa. Identificar e valorizar o desempenho individual e de equipe, demonstrados por meio da contratação de objetivos realistas, mensuráveis e específicos para cada profissional, bem como identificar metas dentro da área de atuação da companhia. Ponderar os pesos específicos de importância com relação aos objetivos globais, de área e individuais. Identificar os limites mínimos e máximos de concessão e distribuição de participação nos lucros ou resultados de modo a garantir sua sustentabilidade. (CATHO ONLINE, 2011).

Ao se seguir um PRV com as premissas focadas em um PLR bem estruturado, somente serão de plena eficácia se houver uma comunicação clara e objetiva com o intuito de todos buscarem e compreenderem seus respectivos papéis no contexto da organização. Portanto além de se estruturar o PRV de forma a seguir as premissas essas devem fazer parte do dia a dia de toda a organização.

1.1.1.1.1. Participação dos resultados é demonstrado pela lei 10.101/2000

A participação nos lucros e resultados (PLR) constans direitos do trabalhadores desde a contituição de 1946. Porem a pratica começou a ser frequentada a partir de 1994, quando foi regulamentada por medida provisória.

Segundo a Lei 10.101/2000, os princípios básicos do texto original das Medidas Provisórias se mantiveram na lei nº 10.101, ou seja, a PLR:

- I- Deve ser um instrumento de integração entre capital e trabalho;
- II- Deve servir como incentivo a produtividade;
- III- Deve ter regras claras e objetivas, podendo ser considerados como critérios e condições;
- IV- Índices de produtividade, qualidade ou lucratividade;
- V- Programas de metas, resultados e prazos pactuados;
- VI- Não constitui base para qualquer encargo trabalhista ou previdenciário;
- VII- A periodicidade do pagamento não poderá ser inferior a um semestre.

A Lei regula a participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa como instrumento de integração entre o capital e o trabalho e como incentivo à produtividade, nos termos do art. 7º, inciso XI, da Constituição.

Segundo a lei 10.101/00, mostra que a legislação exige que a negociação da participação dos lucros e resultados no Brasil envolva representantes da empresa, dos trabalhadores do local e do sindicato da categoria.

A sua concessão da participação dos lucros e resultados é opcional. Mas de acordo com a Lei, o benefício não substitui ou complementa a remuneração devido a qualquer empregado. Para a empresa é vantagem, pois não incide INSS, FTGS, 13º salário e férias. Segundo a Lei 10.101 de 2000, artigo 1º:

Dos instrumentos decorrentes da negociação deverão constar regras claras e objetivas quanto à fixação dos direitos substantivos da participação e das regras adjetivas, inclusive mecanismos de aferição das informações pertinentes ao cumprimento do acordado, periodicidade da distribuição, período de vigência e prazos para revisão do acordo, podendo ser considerados, entre outros, os seguintes critérios e condições:

I - índices de produtividade, qualidade ou lucratividade da empresa;

II - programas de metas, resultados e prazos, pactuados previamente. (BRASIL, 2011).

Podemos observar que a negociação entre a empresa e o empregado deve ser bem clara para ambas as partes, deixando traçado as regras e objetivos. A partilha dos lucros entre os trabalhadores é utilizada pelas empresas brasileiras para estimular o cumprimento de metas relacionadas à produtividade.

CONCLUSÃO

Pode-se verificar com este artigo que a grande questão está em fazer com que a equipe de colaboradores tenha consciência de sua responsabilidade com o resultado seu e de sua organização. Deve existir um “horizonte de desafio” para melhorar a renda dos funcionários proporcionada pelo “algo mais” que a empresa ganha.

Quanto maior for o resultado da empresa, tanto maior será a remuneração dos funcionários. Os cenários indicam remuneração variável crescente, proporcionando mais renda para o trabalhador e mais resultado para a empresa. O

salário fixo deverá cobrir as necessidades básicas e a variável deverá ser o diferencial, que trará a satisfação do colaborador e também o comprometimento maior deste com o resultado da organização.

Deve-se criar uma sistemática que faça com que os funcionários, mediante seu empenho e dedicação, consigam interferir no valor da participação, sendo a remuneração variável, um diferencial de motivação. Interessante verificar as colocações de COLLINS e PORRAS (1995, p. 115): “[...] as origens da verdadeira diferença entre o êxito e o fracasso de uma empresa na maioria das vezes estão relacionadas à questão de como a organização tira o que há de melhor em seus funcionários[...]”, que demonstra a tendência das organizações de contrariar a questão de tirar somente e sim fazer uma troca entre empresa e colaborador.

Pode-se concluir, que todas as teorias dos autores citados no artigo foram de grande importância para o entendimento da participação de lucros e resultado das empresas, pois demonstram de forma clara as vantagens para os colaboradores e as para as organizações de uma exposição clara, com regras e metas bem definidas no desenvolvimento das organizações.

REFERÊNCIA

BERGAMINI, Cecília Whitaker. **Desenvolvimento de recursos humanos: uma estratégia de desenvolvimento organizacional**. São Paulo: Atlas, 1997.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a teoria geral da administração**. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1993.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos Recursos Humanos nas Organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

COLLINS, James C., PORRAS, Jerry I. **Feitas para durar**. Rio de Janeiro: Rocco, 1995. 408p.

BRASIL. Constituição Federal. **Lei 10.101 de 2000**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10101.htm lei 10.101>. Acesso em: 15 set. 2012.

DESSLER. **Gestão de pessoas**. Disponível em:

<<http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/gestao-de-pessoas/25636/>>. Acesso em: 15 mar. 2013.

CATHO ONLINE. Equipe Pesquisa Salarial da Catho Online. **Oito passos para um programa de remuneração variável**. Disponível em:

<http://www3.catho.com.br/salario/action//artigos/Oito_passos_para_um_programa_de_remuneracao_variavel_por_PLR.php>. Acesso em: 02 out. 2012.

MASLOW. **Motivação e a pirâmide de Maslow**. Disponível

em:<<http://www.fabiosampa.com.br/motivacao-e-a-piramide-de-maslow>>. Acesso em: 14 set. 2012.

MASLOW, A. H. **Maslow no Gerenciamento**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

MAXIMIANO, A. **Teoria geral da administração**. São Paulo. Editora Atlas, 2004.

RESENDE, Enio. **Entrevista com Enio Resende**. Disponível em:<<http://www.rh.com.br>>. Acesso em: 01 maio 2006.

TUMA, Fábila. **Participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados das empresas: incentivo à eficiência ou substituição dos salários?** São Paulo: LTr, 1999.

UMA ARQUITETURA DE SOFTWARE PARA AMBIENTES DOMÓTICOS BASEADOS EM VISÃO COMPUTACIONAL PARA AUXÍLIO A PORTADORES DE TETRAPLEGIA

Fernando Krein Pinheiro¹
Denise Felber²

RESUMO

Este breve artigo descreve uma proposta de trabalho que procura como resultado prover uma arquitetura de software para ambientes domóticos voltados a necessidades de portadores de tetraplegia fazendo o uso de técnicas de visão computacional. A área da domótica, que nada mais é do que a integração de serviços e tecnologias, visa o aumento em relação à segurança, conforto e comunicação de pessoas com necessidades especiais. Neste trabalho apresentamos uma síntese do que vem a ser a tetraplegia, os sistemas domóticos e as tecnologias assistivas.

Palavras-chave: domótica - automação residencial - tetraplegia.

INTRODUÇÃO

Com a evolução da computação e seu crescente uso e aplicação nas mais variadas áreas podemos perceber grandes avanços quando o assunto é a inclusão social na era digital. Existem muitos sistemas informatizados que buscam prover através de hardware e software a inclusão de indivíduos nesse universo tecnológico, expandindo sua capacidade de expressão e auxiliando em tarefas diárias.

Muitos estudos estão sendo realizados para inclusão de pessoas portadores de necessidades especiais, sendo de grande destaque o realizado pelo cientista brasileiro Miguel Nicolelis que busca, até o ano de 2014 prover a acessibilidade há um portador de tetraplegia para que este possa dar abertura a copa do mundo fazendo o primeiro chute em uma das bolas utilizadas durante os jogos.

¹ Professor do Curso de Gestão de TI das Faculdades Integradas Machado de Assis.
fernandotiunderground@gmail.com

² Mestranda em Ensino Científico e Tecnológico pela URI, Professora do Curso de Gestão de TI das Faculdades Integradas Machado de Assis. denise@fema.com.br

Trabalhos como esse revelam a importância do estudo e aplicação das áreas científicas e tecnológicas aplicadas para o auxílio dessas pessoas tetraplégicas.

1 METODOLOGIA

O presente estudo se restringe a pesquisa técnicas e métodos para auxiliar o processo de inclusão do indivíduo portador de tetraplegia ao reingresso na vida social e digital.

O objetivo principal do trabalho é unir técnicas computacionais, mais especificamente na área de visão computacional, como reconhecimento fácil, de cores e olhos como também na área da domótica, automação residencial e computação embarcada, levando em conta somente tecnologias livres e de baixo custo para criar uma arquitetura de software para prover um ambiente automatizado que se adapte as necessidades do usuário portador de tetraplegia como uma forma de resolver os problemas citados anteriormente.

A pesquisa proposta neste trabalho será do tipo exploratória e terá caráter qualitativo, uma vez que aproxima mais o pesquisador do universo pesquisado e interpreta informações particulares, dependentes da memória e do ponto de vista dos participantes.

2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Apesar de as deficiências físicas apresentarem uma perspectiva negativa (em especial a tetraplegia), hoje já é possível o acesso a um imenso arsenal tecnológico que tem tornado viável uma vida muito mais produtiva, tanto para a pessoa portadora de tetraplegia quanto para sua família e a sociedade na qual este indivíduo está inserido.

Muitos destes sistemas são ativados por voz, eliminando a necessidade do uso das mãos. Segundo Bretas (2012), em alguns casos, já estão disponíveis alternativas pouco convencionais como o acionamento de dispositivos com um sopro ou até pelo reconhecimento eletrônico do movimento do olho.

As técnicas de visão computacional utilizadas para a construção de interfaces apresentam grande aplicabilidade na interação entre homem e computador, especialmente na construção de tecnologias assistivas para pessoas portadoras de deficiências físicas severas, como a tetraplegia que as incapacitam para o uso do mouse ou do teclado. (BRETAS, 2010).

Embora as tecnologias existentes busquem, através de varias técnicas e métodos, incluir o portador de tetraplegia na era digital, fazendo com que o mesmo possa usar o computador de forma autônoma, ou seja, sem qualquer ajuda de outro individuo. Não basta apenas inseri-lo na era digital se este não é capaz de executar ações rotineiras como acender e apagar uma lâmpada, abrir ou fechar uma porta, ligar ou desligar uma televisão, entre outras tarefas do dia a dia.

Santos (2007) destaca que a domótica aplicada as habitações é uma area em grande expansão devido as potencialidades, tanto a nível de conforto quanto de economia energética que advêm de sua utilização. Existe no entanto, três fatores negativos atuais: os protótipos não são desenvolvidos com base na limitação funcional de pessoas idosas ou com deficiência motora (paraplégicos ou tetraplégicos), são de custos elevados por implicarem a aquisição de produtos desenvolvidos especificamente para esse fim e baseiam-se freqüentemente em soluções cabeadas centralizadas.

A tetraplegia constitui-se na impossibilidade do indivíduo mover os membros afetando todas as quatro extremidades superiores e inferiores, juntamente à musculatura do tronco.

Segundo Santana (2012) “[...] esta limitação é mais ou menos grave, pois a pessoa pode simplesmente ter sua força danificada ou ficar definitivamente paralisada. Às vezes até a respiração se torna mais difícil.”

As causas da tetraplegia são muitas, mas normalmente tem a ver com danos a uma porção da medula na coluna cervical. Os principais elementos causadores dessa deficiência são acidentes automobilísticos, mergulhos de cabeça em superfícies líquidas, projéteis, erros médicos e os AVCs – Acidentes Vasculares Cerebrais.

Entre os sintomas da doença encontram-se lesões no cérebro e na medula espinhal como:

- a) Hemorragias cerebrais: ruptura de uma artéria cerebral seguido de traumatismos, distúrbios da coagulação ou alterações vasculares congênitas ou adquiridas em que se verifica hemorragia no troco encefálico. Também ocorre pela invasão de líquido cefalorraquidiano dentro das meninges, alcançando a medula;
- b) Insuficiência vértebro-basilar : ataque isquêmico com manifestação aguda derivante de insuficiência da irrigação sanguínea na região da artéria basilar. Os sintomas são compostos por vertigens rotatórias, distúrbios do campo visual, cefaléia, quedas inesperadas e repentinas e, nos casos mais graves, a tetraplegia;
- c) Esclerose lateral miontrófica – atrofia progressiva e paralisias dos músculos esqueléticos, sendo que, na fase avançada afeta todos os quatro membros, propagando-se também aos músculos do pescoço e da língua;
- d) Lesões da medula espinhal – traumatismos de qualquer natureza que compreendam um corte da medula no trato compreendido entre a terceira e a quinta vértebra cervical têm como consequência, se não são mortais, uma tetraplegia.

Tetraplégicos precisam de alguns equipamentos especiais como cadeira de rodas, cadeira higiênica com acento para banho e para as necessidades fisiológicas, coletor de urina, apoio macio para os cotovelo que evitam ferimentos.

As estatísticas apontam que há uma quantidade maior do que se pensa de pessoas atingidas pela tetraplegia, pois muitas delas estão invisíveis aos olhos da sociedade, uma vez que elas são preservadas em seus lares, mais especificamente nas suas camas, totalmente à margem da vida. Quanto mais inferior for a classe social do paciente, menos recursos econômicos ele tem para se tratar, o que resulta na total inacessibilidade às novas tecnologias e oportunidades de tratamento. Não lhe resta outra opção, então, senão se manter à parte da convivência social. (SANTANA, 2012).

O termo "Domótica" resulta da junção de casa com Robótica. É composto por uma rede de comunicação que permite a conexão de vários dispositivos, equipamentos e sistemas, de forma a obter informações sobre o ambiente residencial, executando ações de forma a supervisioná-lo ou gerenciá-lo. Com esses

sistemas é possível simplificar a vida diária das pessoas e satisfazer as suas necessidades de comunicação, conforto e segurança.

A automação residencial se restringia inicialmente a sistemas autônomos destinados a controlar um dispositivo com um sistema como, por exemplo, refrigeração. A evolução para sistemas integrados permitiu a integração por meio de um dispositivo a integração e controle de equipamentos.

Desta forma permite o uso de dispositivos para automatizar as rotinas e tarefas de uma casa, como controle de temperatura ambiente, iluminação e som, feitos por uma central de controle, que as vezes é acoplada a um computador e/ou internet.

Sobre as redes locais sem fio, não só os telefones celulares, PDAs e notebooks funcionarão nas novas redes de comunicação. Geladeiras, TVs de alta resolução, fornos de microondas, câmeras digitais etc., possuem conexões em rede, permitindo seu controle e monitoração à distância. (PINHEIRO, 2004).

O sistema domótico é interligado por uma rede de comunicação que conecta e transmite informações, obtidas dos diversos elementos distribuídos na residência por meio de comandos ou capturadas do ambiente, e as conduz aos dispositivos que podem efetuar ações, sinalizar ou fornecer elementos para leitura. Segundo Dias e Pizzolato (2007) “[...] essa rede serve ainda à transmissão de sinais de dados, telefonia, áudio e vídeo.” Para isso é necessário a instalação de sistemas e de protocolos apropriados que permitam a conectividade e integração entre as múltiplas funcionalidades dos dispositivos da instalação doméstica.

Segundo Sartoretto e Bersch (2012) entende-se por Tecnologia Assistiva uma área do conhecimento que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que buscam promover a funcionalidade relacionada à participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida como uma forma de auxiliar em sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

As Tecnologias Assistivas podem ser classificadas da seguinte forma:

- a) Auxílios para a vida diária: materiais e produtos para auxílio em tarefas rotineiras tais como comer, cozinhar e tomar banho;

- b) CAA (Comunicação Aumentativa e Alternativa): recursos, eletrônicos ou não, que permitam a comunicação expressiva e receptiva das pessoas sem a fala ou com limitações da mesma;
- c) Recursos de acessibilidade ao computador: equipamentos de entrada e saída, auxílios alternativos de acesso, teclados modificados ou alternativos, acionadores e softwares especiais;
- d) Sistemas de controle de ambiente: sistemas eletrônicos que permitem controlar remotamente aparelhos eletroeletrônicos, sistemas de segurança, entre outros;
- e) Projetos arquitetônicos para acessibilidade: adaptações estruturais e reformas na casa e/ou ambiente de trabalho, através de rampas, elevadores que retiram ou reduzem as barreiras físicas, facilitando a locomoção.
- f) Órteses e próteses: troca ou ajuste de partes do corpo, faltantes ou de funcionamento comprometido, por membros artificiais ou outros recurso ortopédicos;
- g) Adequação Postural: adaptações para cadeira de rodas ou outro sistema de sentar visando o conforto e distribuição adequada da pressão na superfície da pele, bem como posicionadores e contentores que propiciam maior estabilidade e postura adequada do corpo;
- h) Auxílios de mobilidade: cadeiras de rodas manuais e motorizadas, bases móveis, andadores, *scooters* de 3 rodas e qualquer outro veículo utilizado na melhoria da mobilidade pessoal.
- i) Auxílios para cegos ou com visão subnormal: inclui lupas e lentes, Braille para equipamentos com síntese de voz, grandes telas de impressão, sistema de TV com aumento para leitura de documentos, publicações, etc.
- j) Auxílios para surdos ou com déficit auditivo: inclui vários equipamentos (infravermelho, FM), aparelhos para surdez, telefones com teclado — teletipo (TTY), sistemas com alerta tátil-visual, entre outros.

- k) Adaptações em veículos: acessórios e adaptações que possibilitam a condução do veículo, elevadores para cadeiras de rodas, veículos automotores modificados usados no transporte pessoal.

Em uma sociedade em constante mudança, onde novas realidades e novos paradigmas emergem a cada dia precisamos vislumbrar novos caminhos de inclusão social da pessoa com deficiência. A tecnologia pode auxiliar nesse processo uma vez que fornece incontáveis possibilidades de recursos simples e de baixo custo que podem ser aplicados na busca de novas alternativas para pessoas com deficiências.

Para criar aplicações para pessoas com tetraplegia podem ser usadas diversas técnicas. Uma delas é na área de visão computacional, mais especificamente no rastreamento de face e olhos. Os seres humanos têm facilidade para reconhecer os rostos das pessoas com precisão e essa técnica pode ser transmitida para os computadores definindo traços únicos de cada indivíduo através da utilização de softwares.

A detecção e rastreamento de objetos é uma tarefa importante na área de visão computacional. No entanto, a diversidade com que os objetos se apresentam variando desde o tamanho e formato, até a cor e a posição do objeto na cena, condições de iluminação e do sensor utilizado para captar a imagem são alguns dos problemas encontrados para desenvolver um sistema que seja capaz de, a partir da imagem captada por uma webcam, identificar a direção dos olhos do usuário e converter esta informação no movimento do mouse.

O rosto de uma pessoa é formado por diversas características chamadas de pontos nodais, como por exemplo, a distância entre os olhos e o comprimento do nariz. Para que o computador consiga captar essas características, cada um desses pontos nodais é medido e armazenado em uma base de dados, formando a assinatura facial.

Para que um programa de computador consiga extrair os pontos nodais é necessário rastrear a imagem capturada pela webcam para detectar a localização e a posição do rosto. A partir dessa imagem, aplicam-se filtros para detectar as formas que se assemelham com a cabeça humana, como os olhos, a boca, o nariz e outras características, realizando-se a etapa de rastreamento do rosto.

Segundo Trindade (2012) o rastreamento do olhar é feito através da estimação da direção do olhar do usuário, sem a necessidade de descobrir o ponto exato no espaço para o qual o usuário está focando sua atenção, apenas a direção do olhar, uma vez que a profundidade é constante, pois o monitor para o qual ele está olhando está supostamente parado.

Esta distância é parametrizada durante uma calibragem inicial do sistema. Pelo fato de ambos os olhos estarem normalmente olhando para o mesmo ponto, é suficiente rastrear apenas a posição de um dos olhos. Isso mudaria caso fosse desejado a percepção de profundidade. (TRINDADE, 2012).

Essas tecnologias são de grande importância para a pesquisa e desenvolvimento de técnicas e métodos que auxiliem o processo de inclusão do indivíduo com deficiência motora ao reingresso na vida social e digital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há uma grande variedade de sistemas aplicados à automação residencial, criados com o objetivo de tornar as residências mais confortáveis, práticas e seguras para o cidadão. Pensando na possibilidade de contribuição para essas áreas acreditamos que o nosso estudo se faz necessário, a fim de devolver a capacidade de um indivíduo tetraplégico ao reingresso a sua vida social, podendo este realizar tarefas rotineiras como um simples apagar de lâmpada sem a dependência de outras pessoas para isso.

Considerando essa possibilidade, o presente trabalho procura descrever uma arquitetura de software para ambientes domóticos baseados em visão computacional onde um indivíduo portador de tetraplegia possa executar tarefas cotidianas bastando apenas o movimento dos olhos e face. A arquitetura proposta ainda utilizar tecnologias livres e abertas com baixo custo.

Cabe ao profissional especializado em automação residencial, selecionar o que melhor se aplica a cada projeto, considerando as particularidades do ambiente e do indivíduo ao qual será aplicado. É importante a escolha de um sistema domótico adequado proporcionando economia no custo de implantação, criando facilidades para essa instalação e para as possíveis expansões do projeto.

A integração de processos comuns da rotina diária aos sistemas de automação tem demonstrado a possibilidade de tornar o ambiente mais produtivo, saudável e eficiente, satisfazendo por completo aos anseios dos moradores e atendendo as suas necessidades básicas.

REFERÊNCIAS

BERSCH, Rita; SARTORETTO, Mara Lúcia. **Assistiva - Tecnologia e Educação**. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/>. Acesso em: 02 ago. 2012.

BRETAS, Daniela Martins. **Sistema Computacional de Apoio à Rotina de Usuários Tetraplégicos**. Disponível em: <http://adm-neta.unifei.edu.br/phl/pdf/0037068.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2012.

DIAS, César Luiz de Azevedo; PIZZOLATO, Nélio Domingues. **Domótica: Aplicabilidade e Sistemas de Automação Residencial**. Disponível em: <https://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/download/98/86>. Acesso em: 09 jul. 2012.

PINHEIRO, José Mauricio Santos. **A Inevitável convergência das tecnologias**. Rio de Janeiro: 2004. Disponível em: <http://www.projeteredes.com.br/artigos/convergencia>. Acesso em: 06 ago. 2012.

SANTANA, Ana Lucia. **Tetraplegia 2012**. Disponível em: <http://www.infoescola.com/neurologia/tetraplegia/>. Acesso em: 10 de jun. 2012.

TRINDADE, Fernando. **Técnicas de Visão Computacional para Rastreamento de Olhar em Vídeos**. Acesso em: http://almerindo.devin.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=78:tecnicas-de-computacao-visual-para-rastreamento-de-olhar-em-videos&catid=43:trabalhos-de-alunos&Itemid=86&showall=1. Acesso em: 07 ago. 2012.