RESPONSABILIDADE CIVIL E O PRINCÍPIO *ALTERUN NON LAEDERE E NEMINEM LAEDERE*

Autor:

Dr. José Carlos Carota[1]

Resumo

A sociedade brasileira vem vivenciando nos últimos 50 anos uma evolução sem precedentes no sentido de crescimento econômico e social, aliado também ao fato do considerável acréscimo da população urbana. O intenso ritmo de vida e o aumento das relações pessoais e comerciais entre os cidadãos tem ocasionado o surgimento de conflitos de interesses, os quais eventualmente podem ocasionar uma ação lesiva. Nesse contexto, surge então para solução desta lide a responsabilidade civil com uma concepção social, que tem como finalidade reparar os danos decorrentes destes atos ilícitos. Dentro desse cenário a responsabilidade civil evoluiu de um conceito que se exigia anteriormente a existência de culpa, para a responsabilidade civil sem culpa, fundamentada na teoria do risco e reparação do dano. O objetivo deste trabalho de pesquisa é analisar de forma objetiva, sem a pretensão de querer esgotar o tema, a responsabilidade civil sob o aspecto de *neminem laedere* (a ninguém ofender), ou *alterum non laedere* (a outrem não ofender), fornecendo de forma breve a noção de responsabilidade sob diversos aspectos, para enfim conceituar os danos materiais, morais e estéticos. A matéria é de caráter relevante no contexto atual, onde a conscientização da função social tem trazido o aumento das reivindicações de reparação de dano.

Palavras-chave: responsabilidade civil. Neminem laedere. Alterum non laedere. Função social. Dano.

Abstract

---

[1] José Carlos Carota – Doutor em Direito Civil pela Faculdade Autônoma de Direito – Fadisp, Mestre em Direito, Especialista em Finanças e Controladoria, Graduado em Direito, Administração, Contabilista, Advogado, Consultor Jurídico, *Business Development Executive*, atuando como *Controller* e Diretor de diversos grupos nacionais e multinacionais no Brasil e no Exterior, Advogado associado do Escritório Jamil Michel Haddad, e Professor Universitário em cursos de graduação e pós-graduação.

Brazilian society have been experiencing in the last 50 years an unprecedented move towards economic and social growth, also coupled with the fact the considerable increase of the urban population. The intense pace of life and the increase in personal and commercial relations between men has caused the emergence of conflicts of interest, which eventually may cause one harmful action. In this context, then comes to solving these conflicts the civil liability with a social concept, which aims to repair the damage resulting from these illegal acts. In this scenario the liability evolved from a concept that previously required the existence of guilt, for liability without fault, based on the theory of risk and repair the damage. The objective of this research is to analyze objectively, without claiming to want to exhaust the topic, civil liability under the aspect of *neminem laedere* (offend anyone), or *alterum non laedere* (no offense to others), providing a way soon the notion of responsibility in several respects, to finally conceptualize the material, moral and esthetic damage. The matter has a relevant character in the current context, where the awareness of the social role has brought increased damage repair claims.

Keywords: Civil liability. Neminem laedere. Alterum non laedere. Social role. Damage.

Introdução

A responsabilidade civil e o princípio *alterum non laedere* ou *neminem laedere* é um dos temas mais discutidos na atualidade, principalmente em virtude do novo Código Civil que alarga a aplicação da responsabilidade objetiva, com a adoção da teoria do risco criado, mas mantém o sistema vigente de que a regra geral é a responsabilidade subjetiva.

A população brasileira, nos últimos anos tem experimentado um aumento considerável da sua população urbana, que aliado a um crescimento econômico e globalização da economia tem trazido inúmeros benefícios sociais, porém ocasionou um aumento conflitos de interesses entre a população envolvendo pessoas físicas, jurídicas e principalmente o Estado.

Neste cenário, a responsabilidade civil adquire um papel de destaque em função da dignidade da pessoa humana, e principalmente em virtude da conscientização da sua função social, que deve ser levado em conta no momento da fixação da reparação do dano a vitima.

O objetivo desta pesquisa é analisar de forma objetiva a responsabilidade civil sob o aspecto *neminem laedere* ou *alternum non laedere*, fornecendo de forma breve o entendimento da responsabilidade civil, porém sem pretender esgotar o assunto. Em decorrência dessa problemática, formula-se a seguinte hipótese: A responsabilidade civil deve levar em conta a boa-fé e a dignidade da pessoa humana?

Inicialmente será definido o conceito atual de responsabilidade civil para em seguida analisar a responsabilidade subjetiva e objetiva, destacando-se a teoria do risco. Na sequência definimos os conceitos da responsabilidade contratual, extracontratual, pré-contratual e pós-contratual, esclarecendo os princípios da boa-fé, função social e dignidade da pessoa humana, tendo como base a solidariedade, igualdade e justiça social. Posteriormente, serão analisados os pressupostos da responsabilidade civil, definindo de forma breve a ação e omissão, culpa ou dolo do agente, relação de causalidade e dano experimentado pela vítima. Não serão analisadas as excludentes de ilicitudes, considerando que o presente trabalho não tem como pretensão findar o tema. No item seguinte será definido de forma sucinta o conceito de dano material, danos morais, ressarcimento e indenização, assim como, o conceito de dano estético e seu critério de fixação. Por fim, serão apresentadas as conclusões.

1. RESPONSABILIDADE CIVIL: CONCEITO

Responsabilidade[2] civil é a relação obrigacional decorrente do fato jurídico dano, na qual o sujeito do direito ao ressarcimento é o prejudicado, e o sujeito do dever é o agente causador ou o terceiro, a quem a lei imputa a obrigação[3]. De

[2] A palavra responsabilidade tem como origem latina a palavra "*respondere*" que significa "responder," que era uma das atribuições dos juristas romanos, consistente em dar consultas, isto é responder aos casos que lhes eram apresentados. LUIZ, Antonio Filiardi. *Dicionário de expressões latinas*. São Paulo: Atlas, 2002.
[3] BAPTISTA, Silvio Neves. *Ensaios de direito civil*. São Paulo: Ed. Moderna, p.413.

acordo com Salvatier "responsabilidade civil é a obrigação[4] que pode incumbir uma pessoa a reparar o prejuízo causado a outro, por fato próprio, ou por fato de pessoas ou coisas que dela dependam".[5]

O conceito genérico de responsabilidade civil nos conduz à ideia de restauração do equilíbrio, contraprestação e até reparação de dano e inspira-se no princípio romano *neminem laedere*[6], de Ulpiano, e tem como sua fonte geradora o desequilíbrio acarretado pelo dano patrimonial ou moral causado efetivamente a vítima. [7]

A ideia de responsabilidade é a de *neminem laedere* (a ninguém lesar), ou *alterum non laedere* (a outrem não ofender). Aquele, portanto, que viola, fere o direito e causa dano a uma pessoa, consequentemente, comete ato ilícito e tem o dever de reparar esse prejuízo.[8]

Diz-se, portanto, que o instituto da responsabilidade civil é parte integrante do direito obrigacional, posto que consiste na obrigação que tem o autor de um ato ilícito de indenizar a vítima pelos prejuízos a ela causados. A situação amolda-se ao conceito genérico de obrigação, qual seja o direito do titular credor em face ao devedor, tendo por objeto determinada prestação. No caso, assume a vítima de um ato ilícito a posição de credora, podendo, então, exigir do autor determinada prestação, cujo conteúdo consiste na reparação dos danos causados.[9]

As referidas obrigações ou nascem do contrato ou do delito ou por certo direito próprio de diversas formas de causas. No direito civil brasileiro atual há controvérsias com relação à classificação das fontes das obrigações. Para alguns autores existem duas fontes: a vontade humana (fato humano) e a lei, enquanto

---

[4] A palavra obrigação tem como origem latina a palavra "*obligatio*" que é o vínculo de direito por imposição do qual somos obrigados a solver algo a alguém, consoante a definição dos romanos. O vocábulo deriva de *ligatio*, ligação, que, por seu turno, advém do verbo *ligare*, ligar. Portanto, existe nessa palavra uma idéia de compromisso entre o devedor e o credor, esperando-se que aquele cumpra o prometido a este. LUIZ, Antonio Filiardi. *Dicionário de expressões latinas*. São Paulo: Atlas, 2002.

[5] *La responsabilité civile est l''obligation qui peut in comber à une personne de repárer le dommage cause à autruit par son fait, ou par le fait des personnes ou des choses depant d'elle.RENÉ salvatier. Traité de la responsabilité civile em droit français*. Paris: Libreire Générale de Droit et de Jurisprudence, 1939. t I, p.1 Citado na obra *de Silvio Baptista Neves*.

[6] SILVA, De Placídio. *Vocabulário jurídico*. São Paulo: Ed. Forense, 1994, p. 240 – Na tradução significa : A ninguém ofender é o que se traduz da expressão latina *neminem laedere*, um dos três júris praecepta, insertos nas Institutas de Justiniano na expressão *alterun non laedere* (a outrem não ofender).

[7] PAULA, Carolina Bellini Arantes de. *As excludentes de responsabilidade civil objetiva*. São Paulo: Atlas, 2007, p. 8.

[8] DONNINI, Rogério Ferraz. *Responsabilidade civil pós-contratual*. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 19.

[9] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2007, p. 3.

para outros as fontes devem ser classificadas da seguinte forma: obrigações que têm por fonte imediata a vontade humana, ato ilícito e a lei. Há ainda, quem classifique as fontes das obrigações em atos jurídicos, atos ilícitos e a lei. Os atos jurídicos podem ser unilaterais ou bilaterais, os atos ilícitos decorrem de ato culposo ou doloso e causam dano e geram o dever de indenizar. A última fonte seria a lei, exemplo: gera obrigações entre parentes (p.ex., dever alimentar) e vizinhos (v.g.uso nocivo da propriedade). Assim, apenas para efeitos didáticos, as fontes das obrigações seriam as seguintes: negócios jurídicos bilaterais (contratos); atos jurídicos unilaterais (promessa de recompensa, gestão de negócios, pagamento indevido, título ao portador e enriquecimento sem causa); atos ilícitos e a lei.[10]

É importante frisar, desde logo, que se aplica a responsabilidade civil o princípio obrigacional de que quem deve é o devedor e quem responde pelo débito é seu patrimônio. Quanto a isso, deixou claro o legislador, no artigo 942, caput, do Código Civil (CC) “os bens do responsável pela ofensa ou violação do direito de outrem ficam sujeitos à reparação do dano causado, e, se tiver mais de um autor a ofensa, todos responderão solidariamente pela reparação” (hipótese regulada no artigo 1.518, caput, do CC/1.916).

2. RESPONSABILIDADE SUBJETIVA E OBJETIVA

Responsabilidade subjetiva é a derivada de dolo ou culpa. Assim, só surge a obrigação de indenizar se o dano houver sido causado de forma dolosa ou culposa. O Código Civil adota, como regra, o princípio da responsabilidade subjetiva fundada na culpa (artigo 927, caput), embora também adote, de forma subsidiária, a responsabilidade independente da culpa, nos casos especificados em lei, bem como em razão de atividades que envolvam riscos (artigo 927, parágrafo único).

Nessa mesma linha, destacamos novamente a responsabilidade subjetiva, conforme se depreende da análise do artigo 186 “aquele que por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente mora, comete ato ilícito”. Desta conceituação, podemos

---

[10] DONNINI, Rogério Ferraz. *Responsabilidade civil pós-contratual*. São Paulo: Saraiva, 2007, p.7, 10,11,12,13.

deduzir que a expressão “ação ou omissão voluntária” está diretamente ligada à vontade de agir ou de se omitir do agente, caracterizando assim o dolo, enquanto que a “negligência ou imprudência ”esta diretamente ligada à culpa.[11]

Ricardo Fiúza destaca em sua obra Novo Código Civil Comentado:

> A teoria subjetiva ou teoria da culpa continua a fundamentar, como regra geral, a responsabilidade civil, mas, em face das dificuldades inerentes à sua prova, o novo Código adota, diante de previsão legal expressa ou de risco na atividade do agente, a teoria objetiva do risco no dispositivo em tela.[12]

Responsabilidade objetiva é aquela em que a obrigação de indenizar independe de dolo ou culpa, bastando o nexo causal entre a conduta e o dano experimentado pela vítima. A adoção da responsabilidade objetiva, nos casos especificados em leis, bem como em razão de atividades que venham a ser consideradas perigosas, representam a grande inovação do novo código civil em seu artigo 927 parágrafo único. Portanto, são duas as hipóteses em que se admite a responsabilidade civil objetiva. A primeira depende de expressa previsão legal nesse sentido, situação já consagrada em nosso ordenamento jurídico. A segunda, que retrata significativa inovação trazida pelo novo diploma legal, decorre de valoração do caso concreto a ser feita pelo magistrado. Isto é, independentemente de haver previsão legal, se a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano, dada a sua natureza e importância, expõe pessoas a risco de prejuízos, gerando situação de perigo, está o magistrado autorizado a adotar, na hipótese a responsabilidade civil independentemente de culpa.[13]

A responsabilidade objetiva divide-se em:[14]

a) Teoria do risco, dispensando-se qualquer discussão acerca da culpa. Pela teoria do risco da atividade ou risco proveito, quem desenvolve uma atividade lucrativa, tem que assumir as responsabilidades decorrentes da própria atividade. A lógica se encontra no fato de que se a atividade resulta em benefício para o empreendedor, nada mais justo que o

---

[11] MELO, Nehemias Domingos de. *Da culpa e do risco*. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2005, p.8-9.
[12] FIUZA, Ricardo. *Novo código civil comentado*: São Paulo: Saraiva, 2003, p. 819.
[13] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2007, p. 15.
[14] MELO, Nehemias Domingos de, op.cit., p. 30-37.

mesmo assuma os riscos pelos prejuízos que, eventualmente, essa atividade possa vir a causar a outrem;

b) Teoria do risco profissional é aquela em que a lei presume a culpa, invertendo-se o ônus da prova. A teoria foi desenvolvida a partir da dificuldade do empregado produzir os elementos de prova, em face de acidente de trabalho, que levassem à responsabilização dos empregadores, fosse no tocante as condições desfavoráveis de trabalho, fosse em razão dos equipamentos que não oferecessem as mínimas condições de segurança, fosse ainda em razão da exaustão da longa jornada de trabalho;

c) Teoria do risco administrativo prevista no artigo 37 parágrafo sexto da Constituição Federal. A responsabilidade objetiva, fundada na teoria do risco administrativo, pela qual ao ofendido bastará demonstrar o nexo causal entre a atividade omissa ou comissiva do agente causador e o resultado danoso para que se faça surgir o dever de indenizar, assegurando-se ao Estado o direito de contraprova, pela qual poderá ser isentado desde que presentes algumas das tradicionais excludentes de responsabilidade civil;

d) Teoria do risco exacerbado, onde o agente responsável pela atividade será obrigado a indenizar, independentemente de culpa, na eventualidade da ocorrência de dano a outrem porque o fundamento da reparação repousa na potencialidade de risco que a atividade encerra em si mesma;

e) Teoria do risco integral, não comporta discutir a existência de excludentes, sendo que o agente será responsabilizado sempre que ocorrer prejuízo independentemente de sua participação na atividade geradora do dano. Essa teoria encontra razão de ser, em situações em que a indenização tem mais um caráter de seguro social do que responsabilidade civil propriamente dita.

Há de se ressaltar que em diversas hipóteses a responsabilidade é objetiva, a saber: responsabilidade do dono do animal (artigo 936); responsabilidade do dono do prédio em ruína (artigo 937); responsabilidade do habitante do imóvel do qual caírem coisas (artigo 938); responsabilidade por ato lícito de dano causado em estado de necessidade; responsabilidade do credor

que demanda dívida vincenda (artigo 939); responsabilidade do credor que demanda dívida já paga (artigo 940); responsabilidade dos país, tutor ou curador por danos causados pelo menor ou incapaz (artigos 932/933); responsabilidade do empregador por danos causados pelos empregados (artigos 932/933); responsabilidade de donos de hotéis ou escolas pelos danos causados pelos seus hóspedes ou educandos (artigo 932/933); responsabilidade de quem exerce atividade que normalmente implica, por sua natureza, em risco para os direitos de outrem (parágrafo único do artigo 927).

Fora do Código Civil há ainda diversas hipóteses de responsabilidade objetiva, exemplo: Código de Defesa do Consumidor e responsabilidade do Estado pelos danos causados por seus agentes.

3. RESPONSABILIDADE CONTRATUAL E EXTRACONTRATUTAL

Tanto na responsabilidade contratual quanto na extracontratual, exige-se a culpa do agente, o dano e o nexo causal. Excepcionalmente, na responsabilidade contratual, dispensa-se a prova do dano, pois este é presumido quando houver cláusula penal inserida no contrato.

Na responsabilidade contratual[15], antes de surgir à obrigação de indenizar, já existe um vínculo entre o agente e a vítima, ao passo que na responsabilidade extracontratual ou aquiliana esse vínculo jurídico só surge após a prática do ato ilícito.

O fundamento da responsabilidade contratual é o artigo 389 do Código Civil; e o fundamento da responsabilidade extracontratual é o artigo 186.

Na responsabilidade contratual, presume-se a culpa do devedor inadimplente. O não cumprimento, de forma culposa, da obrigação por um dos contratantes dá ensejo, se assim desejar o outro, à resolução do contrato por inexecução voluntária da obrigação, ou a exigir do faltoso a realização, ainda que tardia ou de forma correta, da prestação avençada. Surge, como um dos efeitos principais desses fatos, a obrigação do contratante inadimplente de reparar os

[15] O contrato é uma espécie de negócio jurídico que se aperfeiçoa mediante a declaração de vontade de, pelo menos duas partes. Trata-se, portanto, de um ato bilateral ou plurilateral, ao contrário de outro tipo de negócio jurídico, consistente nos atos unilaterais, que se perfazem com a manifestação de vontade de apenas uma das partes. DONNINI, Rogério Ferraz. *Responsabilidade civil pós-contratual*. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 29.

prejuízos causados ao outro, prejuízos estes que podem, inclusive, ser fixados no momento do aperfeiçoamento do contrato, quando estabelecida a clausula penal. Tem-se aqui a responsabilidade contratual.[16] Em matéria de prova, incumbe ao credor apenas demonstrar o inadimplemento do devedor, ou seja, basta a prova do não cumprimento da obrigação gerada pelo contrato, havendo, pois, uma inversão do ônus da prova, competindo ao devedor comprovar a inexistência de culpa ou a presença de força maior ou outra excludente da responsabilidade civil.

Atente-se para que do contrato não cumprido decorra a responsabilidade contratual, é mister que dois pressupostos estejam presentes: o contrato tem de ser válido e o dano tem que resultar do descumprimento contratual. A validade do contrato é *conditio sine qua non* para que da convenção advenha à responsabilidade contratual, o que significa dizer que o contrato requer agente capaz, objeto lícito, possível, determinado ou determinável, assim como forma prescrita ou não defesa em lei conforme disposto no artigo 104 do Código Civil.[17]

Na responsabilidade extracontratual ou aquiliana[18], também conhecida como delitual, o dever de indenizar os danos causados decorre da prática de um ato ilícito propriamente dito (ilícito extracontratual), que se consubstancia em uma conduta humana positiva ou negativa violadora de um dever de cuidado.[19] O ônus da prova da culpa é da vítima, devendo comprovar todos os pressupostos da responsabilidade civil a fim de que tenha reconhecido o seu direito de indenização pelos danos sofridos, ou seja, além do dano e do nexo de causalidade, pressupostos que também devem ser provados pelo credor na responsabilidade contratual, também deve demonstrar o comportamento culposo do agente.

A fim de facilitar o entendimento do tema, tome-se como exemplo o motorista de taxi que colide o veículo, causando ferimentos nos passageiros. Se considerarmos o fato como responsabilidade extracontratual, o passageiro para

---

[16] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2007, p. 10.
[17] DONNINI, Rogério Ferraz, op. cit., p. 22.
[18] Mirta Morales, define na página 244 de sua obra "*Um estudo comparativo de la protección legislativa del consumidor em âmbito interno de los países del mercosur : Dentro del Derecho Romano no se vislumbra claramente la distinción del concepto de pena con el de reparación, la idea de responsabilidade extra contratual puede encontrar-se em la ley aquila, la cual tarifó los delitos y daños mais comunes; así como las obligaciones que nacíam del llamado negotium cuyo eventual incumplimento era sancuionado mediante uma acción especial.*
Es em esta Lex Áquila que se da uma importante evolución al sustituir-se las multas fijas y tarifadas por penas porporcionales al daño causado; estos dos tipos de acciones evolucionam historicamente hastra nuestros dias, siendo la base de la responsabilidade contractual.
[19] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2007, p. 10.

obter a indenização deverá comprovar a culpa do motorista, caso contrário, não será indenizado. Considerando a hipótese como sendo responsabilidade contratual, presume-se a culpa do motorista do taxi, podendo este alegar em sua defesa a excludente do caso fortuito ou força maior.

Por outro lado, no que tange à capacidade do agente, o menor ou o incapaz só tem responsabilidade contratual se o contrato for celebrado sob a assistência ou representação de seu representante legal. Nesse caso, será responsável pelo inadimplemento. Saliente-se que o menor púbere[20] pode ser responsabilizado pelo contrato celebrado sem assistência se dolosamente ocultou sua idade, ao ser inquirido pela outra parte, ou se, no ato de obrigar-se, declarou-se maior (artigo 180).

Na responsabilidade extracontratual, o menor ou o incapaz se responsabiliza pelos prejuízos causados à vítima, se as pessoas por eles responsáveis não tiverem obrigação de indenizar ou não dispuserem de meios suficientes (artigo 928).

Vê-se, portanto, que o Código Civil ampliou a responsabilidade extracontratual dos menores ou incapazes. Anote-se, contudo, que a responsabilidade é subsidiária. Na área contratual, porém, nem responsabilidade subsidiária haverá, caso o contrato seja celebrado sem assistência ou representação do respectivo representante legal. Em havendo assistência ou representação, a responsabilidade do menor ou incapaz passa a ser direta e não subsidiária. [21]

O Código de 1.916, em seu artigo 156, equiparava o menor púbere ao maior nas obrigações resultantes de ato ilícito em que tivesse agido com a culpa. O código atual não repetiu esse dispositivo, revogando-se globalmente. Assim, ainda que haja procedido com culpa, o menor de 18 anos só tem responsabilidade civil subsidiária. Acrescente-se que essa responsabilidade subsidiária é aplicada ao absolutamente ou relativamente incapaz.

Finalmente, tanto nos casos de responsabilidade contratual como nos de responsabilidade extracontratual a ideia central é a de não ofender ninguém, não

---

[20] O significado da palavra “púbere”vem do latim ‘*puber*’, designa a pessoa que se tornou adulta ou atingiu a puberdade. SILVA, De Placídio. *Vocabulário jurídico*. São Paulo: Forense, 1994.

[21] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *direito civil responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2007, p. 12.

prejudicar, não causar dano, não lesar, estampada na locução latina *neminem laedere (*a ninguém ofender). [22]

4. RESPONSABILIDADE PRÉ-CONTRATUAL E PÓS-CONTRATUAL

Neste item será analisada a responsabilidade pré e pós-contratual, tendo como referência os princípios da boa-fé objetiva e subjetiva.

4.1 Responsabilidade pré-contratual

É a responsabilidade que nasce antes da celebração da avença, designada na doutrina *culpa in contrahendo*, que responsabiliza aquele que está prestes a firmar um contrato, no momento de sua formação em função de alguns argumentos semelhantes para a invocação da responsabilidade no período posterior ao pacto, embora sejam temas diversos.

Na realidade, há correspondência entre essas teorias, porque a *culpa post pactum finitum* é a projeção da *culpa in contrahendo* na fase pós-contratual, guardadas as diferenças que serão aqui tratadas.[23]

Donnini cita em sua obra que a teoria da *culpa in contrahendo* hoje é admitida pela doutrina e jurisprudência. Caio Mario da Silva Pereira sustenta que essa teoria, para que tenha efetiva aplicação, deve harmonizar os princípios da liberdade contratual e da boa-fé[24] por ocasião das negociações preliminares realizadas pelas partes. Assevera, ainda, que a culpa a ser apurada é extracontratual e não contratual, a julgar que está baseada na regra geral de uma pessoa não prejudicar outrem, e não na violação de alguma cláusula contratual, tendo em vista que o contrato ainda não existe.

Também afirma e registra a posição de Maria Helena Diniz, ao preconizar, posto excepcionalmente, a possibilidade de uma responsabilidade civil na fase denominada negociações preliminares. Entretanto, ensina que somente pode ser acolhida essa responsabilidade pré-contratual na seara da culpa extracontratual.

---

[22] DONNINI, Rogério Ferraz., op.cit., p. 24.
[23] DONNINI, Rogério Ferraz, op. cit., p. 49.
[24] SILVA,Caio Mário. *Instituições de direito civil*. Rio de Janeiro: Forense, 2006, p. 20-21.

Segundo essa doutrinadora, não se pode conceber a quem, eventualmente, rompe com seu futuro contraente uma responsabilidade contratual. Pode surgir uma responsabilidade apenas aquiliana.

Sobre esse mesmo assunto, ao examinar o novo Código Civil, frisa-se que o contrato preliminar, previsto nos artigos 462 a 466, não é mera negociação preliminar, mas um verdadeiro contrato que tem por fim moldar o contrato definitivo. A violação, portanto, desse contrato preliminar geraria uma responsabilidade contratual, diferentemente de simples negociação iniciada anteriormente à celebração de uma avença.

Ricardo Fiúza destaca em sua obra:

> Contrato preliminar ou *pacto de contreahendo* é aquele, segundo a teoria mais aceita, que como convenção provisória, contendo os requisitos do artigo 104 do Código Civil, e os elementos essenciais do contrato (*res, pretium e consensum*), tem por objeto concretizar um contrato futuro e definitivo, assegurando pelo começo do ajuste a possibilidade de ultimá-lo no tempo oportuno. Os requisitos para sua eficácia são os mesmos exigidos ao contrato definitivo, excetuada a forma. Nesse sentido: Súmula 413 do STF: "O compromisso de compra e venda de imóveis, ainda que não loteados, dá direito à execução compulsória, quando reunidos os requisitos legais" (STF, RTJ, 117/384 e 114/844). Ele se distingue da simples oferta ou proposta ou das negociações preliminares em preparo de contrato. [25]

Ainda com relação ao Código Civil, o artigo 422[26], ao determinar que na conclusão do contrato tenham de ser observados os princípios de probidade e boa-fé, mais uma vez trata da responsabilidade pré-contratual. Este dispositivo é considerado o que se denomina cláusula geral, que tem origem no Código Civil Alemão[27], portanto, a clausula geral de boa-fé exige, dessa forma, que as partes

---

[25] FIUZA, Ricardo. *Novo código civil comentado*. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 410.

[26] Alfredo Caderele em sua obra " *Il nuovo Códice Civile Brasiliano*", página 308 menciona que o artigo 227 do Código Civil Português (culpa na formação dos contratos) é do seguinte teor: 1. Quem negoceia com outrem para conclusão um contrato deve, tanto nos preliminares como na formação dele, proceder segundo as regras de boa fé, sob pena de responder pelos danos que culposamente causar à outra parte. 2. A responsabilidade prescreve nos termos do artigo 498. No âmbito das alterações introduzidas no Código Civil alemão pela Lei de Modernização do Direito das Obrigações, com entrada em vigor em primeiro de Janeiro de 2002, foram introduzidas duas alíneas no parágrafo 311 com referencia à relação obrigacional de negociações contratuais.

[27] Horst Ehmann e Holger Stuschet em sua obra La Reforma del BGB – *Modernización del derecho alemán de obligaciones, traduzida por Claudia López Dias e Ute Salach de Sanches, afirma na página 201-202 que : Desde hace mucho tiempo es generalmente reconocido, y ahora reglamentado em el artículo 3 I I II, que los deberes de protección, en el sentido del artículo 24I, pueden ya generarse antes del cierre del contrato: por el comienzo de negociaciones contractuales (n. I) por la iniciación de un contrato (n.2), por contactos de negocio parecidos (n.3) . En lo que se refiere a la pregunta: cuáles bienes e intereses se deberían*

observem nas fases pré-contratual, contratual e pós-contratual os princípios da boa-fé e probidade. A responsabilidade pré-contratual também é destacada de forma explicita no Código de Defesa do Consumidor.

É oportuno ressaltar que o prejudicado pela ruptura das negociações não tem o direito de exigir do desistente o cumprimento ou realização da futura avença, mas apenas a reparação dos danos suportados.

4.2 Responsabilidade pós-contratual

Após o cumprimento das obrigações contratuais, os contratantes ainda encontram-se sujeitos a alguns deveres secundários e acessórios, que subsistem, embora não estejam expressos no contrato, deveres estes que decorrem do princípio da boa-fé.

A relação que se estabelece entre as partes numa avença é resultado de obrigações assumidas, o que forma uma realidade complexa que abarca não somente um dever principal constante da obrigação, mas outros deveres que não pertencem exclusivamente ao devedor. O dever de realizar a prestação principal, que pode ser designado como um dever principal é o mais aparente, porém, paralelamente aos deveres principais, surgem os deveres secundários, que estão a eles relacionados e tem por finalidade complementá-los, como, por exemplo: a entrega de um automóvel que é o dever principal, devidamente lavado e em perfeitas condições que é o dever secundário, mas, além dos deveres principais e acessórios, existem os deveres de conduta que devem nortear a relação obrigacional e que, em regram tem uma função acessória do dever principal. São, portanto, os deveres acessórios de conduta. Segundo António Manuel da Rocha Menezes Cordeiro, esses deveres acessórios de conduta podem ser classificados

---

proteger com estos deberes de proteción, no se adoptó conscientemente ninguna reglamentación. La posición sistemática de la norma en la sección "Obligaciones de contratos"expresa correctamente que se trata de deberes (pre-) contractuales, no de deberes legales. El reglamento vuelto ley del artículo 3 I I II no hace suficiente referencia a la formación de grupo de casos (p.ej. ruptura de negociaciones contractuales, violación de deberes de información, infracción del interes de la integridad), para la concretización necesaria de los deberes precontractuales de protección, con la cual a ciência jurídica y la jurisprudência han intentado hasta ahora concretar el precepto abierto de la culpa in contrahendo. Eso está bien así; porque por más necesario que sea limitar la jurisprudência desbordante en esta área, es más difícil ejecutar esto por la via legislativa, y menos en el corto tiempo que tenían a disposición los reformistas para la Ley de Modernización. Por esto, para la práctica jurídica no há cambiado finalmente el estado de derecho plasmado por la jurisprudência hasta ahora sobre la culpa in contrahendo.

em deveres acessórios de informação, proteção e lealdade, que são decorrentes dos princípios da boa-fé.[28]

A maior parte da doutrina utiliza como fundamento tanto da responsabilidade pré-contratual como da pós-contratual a boa-fé objetiva, prevista expressamente no artigo 422 do Código Civil.

A boa-fé objetiva é o primeiro e mais importante fundamento para a aplicação da *culpa post pactum finitum*, entretanto surge a indagação se a boa-fé é um princípio ou uma cláusula geral, ou se essas ideias significam a mesma coisa. [29]

O novo Código Civil traz uma gama variada de cláusulas gerais, tais como boa-fé objetiva (art.422), função social do contrato (art.421), fins sociais e econômicos do ato e negócio jurídico (art.187), função social da propriedade (art.1228), dentre outras. Nesse contexto pode-se afirmar que a cláusula geral de boa-fé objetiva do Código Civil, impõe um comportamento honesto, correto, ético, equilibrado, nas relações contratuais, assim como em qualquer relação jurídica.

Dessa forma, o fundamento para a aplicação no nosso direito da *culpa post pactum finitum* está na cláusula de boa-fé objetiva, que propicia a flexibilização do sistema jurídico, pois a solução para situações relacionadas ao contrato que continua a produzir efeitos mesmo após o seu cumprimento e consequente extinção seria inviável, ou no mínimo, de difícil aplicação num sistema jurídico sem mobilidade, inflexível e rígido.[30]

A função social[31] do contrato prevista no Código Civil representa outro fundamento da responsabilidade pós-contratual, pois tem como finalidade limitar a autonomia privada, impondo um comportamento ético, protegendo os contratantes de cláusulas abusivas a exemplo das restrições do artigo 51 do Código de Defesa do Consumidor

Da dignidade da pessoa humana decorrem os princípios da solidariedade[32] e igualdade e justiça social,[33] os quais estão expressos na

---

[28] DONNINI, Rogério Ferraz. *Responsabilidade civil pós-contratual*. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 41-42.
[29] DONNINI, Rogério Ferraz. Ibidem, p. 109.
[30] DONNINI, Rogério Ferraz, op.cit.,p. 115.
[31] José Carlos Carota afirma na p. 113 de sua obra que: conclui-se que a função social da empresa ocorre quando ela cumpre suas obrigações e obedece à legislação vigente, seja cível, comercial, trabalhista, tributária (inclusive pagando tributos), colaborando para melhorar a vida da sociedade
[32] A solidariedade é sempre estudada como um dos efeitos jurídicos da responsabilidade civil, quando o dano houver sido causado por vários co-autores ou co-partícipes, por serem todos solidários. A solidariedade no âmbito extracontratual é sempre proveniente da lei. O direito, com base na noção de solidariedade, permite

Constituição Federal (art. I, inciso III). Desse princípio resultam as cláusulas de boa-fé objetiva, inseridas no Código de Defesa do Consumidor e no Código Civil, que ordenam, em suma um comportamento ético entre os contratantes; atos portanto, que não transgridam a boa-fé, probidade e função social do contrato. Agir de acordo com a dignidade humana é o mesmo de atuar embasado na ética.[34]

Donnini afirma nas suas conclusões que um dos fundamentos primaciais da responsabilidade pós-contratual, em sendo violados os deveres acessórios, é o da boa-fé objetiva[35], que é uma verdadeira cláusula geral, consistente em um sistema aberto, flexível, permitindo ao magistrado, no caso concreto, ao se deparar com situações em que haja violação à boa-fé, corrigir, reparar, solucionar esses casos, para que impere um comportamento ético, honesto, justo e equilibrado nas relações contratuais. A boa-fé objetiva está fundada numa verdadeira norma de conduta, que impõe um comportamento baseado na retidão e correção.

Em síntese, a relação contratual não se extingue com o adimplemento do contrato, pois existem obrigações recíprocas garantidas pela legislação que visam proteger as partes, observando os princípios de probidade e boa-fé.

---

uma interligação entre o coletivo e o individual. A justiça social é o ideal por atingir quando da resolução de toda e qualquer modalidade de conflito de interesse. E o sistema pluralista impõe-se como conseqüência direta de uma nova solidariedade social e do alto grau de complexidade das relações sociais contemporâneas. VIEIRA, Patrícia Ribeiro Serra. *A responsabilidade civil objetiva no direito de danos*. Rio de Janeiro: Forense, 2005, p.101.

[33] Eros Roberto Grau define, nas páginas 223-224 de sua obra citada, que Justiça Social é expressão que no contexto constitucional, não designa meramente uma espécie de justiça, porém um seu dado ideológico. Justiça social, inicialmente, quer significar superação das injustiças na repartição, a nível pessoal, do produto econômico. Com o passar do tempo, contudo, passa a conotar cuidados, referidos à repartição do produto econômico, não apenas inspirados em razões micro, porém macroeconômicas: as correções na injustiça da repartição deixam de ser apenas uma imposição ética, passando a consubstanciar exigência de qualquer política econômica capitalista.

[34] DONNINI, Rogério Ferraz, op.cit., p. 123-124.

[35] Maria Helena Diniz, define na página 406 de sua obra *Código civil anotado* que: A boa-fé subjetiva é atinente ao fato de se desconhecer algum vício do negócio jurídico e a boa-fé objetiva é alusiva a um padrão comportamental a ser seguido baseado na lealdade e na probidade (integridade de caráter), impedindo o exercício abusivo de direito por parte dos contratantes, no cumprimento não só da obrigação principal, mas também das acessórias, inclusive do dever de informar, de colaborar e de atuação diligente.

5. PRESSUPOSTOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL

Vimos, nos capítulos anteriores que em determinadas hipóteses, a responsabilidade civil é objetiva, prescindindo-se da demonstração de dolo ou culpa.

Atente-se que, de forma cumulativa, para que surja o dever de indenizar é necessário que o agente viole direito e cause dano a outrem. Não basta, portanto, a violação do direito ou a culpa, é necessário ainda que do fato tenha resultado prejuízo a alguém.

Saliente-se ainda que o dano, conquanto imprescritível, em casos excepcionais torna-se dispensável. Com efeito, subsiste a obrigação de indenizar, independentemente de prejuízo nos seguintes casos:

a) cláusula penal (artigo 416), onde um dos efeitos é a sua exigibilidade imediata, independente de qualquer alegação de prejuízo por parte do credor;

b) demanda por dívida já paga. Em tal situação, a lei prevê que o autor da ação deve pagar ao credor o dobro da quantia cobrada (artigo 940).

Dispõe o artigo 186 do Código Civil: “aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito ou causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, fica obrigado a reparar o dano”.[36]

Atente-se portanto, que são quatro os requisitos da responsabilidade civil:

a) ação ou omissão do agente;
b) culpa ou dolo do agente;
c) relação de causalidade;
d) dano experimentado pela vítima.

5.1 Ação ou omissão do agente: Teoria do abuso do direito

Como requisito essencial da responsabilidade civil, estabeleceu o legislador que o prejuízo causado deve advir de conduta humana (comissiva ou

[36] GONÇALVES, Carlos Roberto. *Responsabilidade civil*. São Paulo: Saraiva, 2007, p.33.

omissiva), violadora de um dever contratual, legal ou social. Percebe-se, portanto que a obrigação de reparar o dano vincula-se a um comportamento humano, positivo ou negativo. Daí a ideia de que o ato ilícito insere-se entre as espécies do gênero ato jurídico.

Em suma, deve-se reparar o dano àquele que, por meio de um comportamento humano violou dever contratual, legal, ou social. [37]

A violação do dever social é o abuso do direito, por exemplo: o autor requer a abertura de inquérito policial sem fundamentos consistentes, cometendo ato ilícito, e portanto, devendo reparar o dano. Note-se que não há violação da lei, pois esta permite a quem quer que seja pedir a abertura de inquérito.

O abuso de direito é disciplinado no artigo 187 do Código Civil, cujo teor é o seguinte; "também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes".

No abuso de direito, o agente não viola os limite objetivos da lei, pelo contrário, os obedece, mas desvia-se dos fins sociais que ela se destina.

Bustamante Alsina, afirma com relação ao abuso de direito que:

> Sobre el abuso del derecho, cabe resaltar que parte de la doctrina supuso y todavia supone que es uma figura dependiente de la culpabilidad. Bustamante Alsina piensa con acierto que, cuando un ato antifuncional deviene danoso, el factor de atribución es objetivo. Es el critério que tiende a prevalecer en El Derecho español, a la hora de interpretar el art. 7-2 del. Cód. Hispânico , emplazado em el nuevo título preliminar sancionado con fuerza de ley por el decr. 1836 del 31 de mayo de 1974. [38]

Em suma, considera-se abuso de direito, a conduta ilícita, não só aquele comportamento que objetivamente extrapola os limites do direito individual reconhecido, como também aquele que, embora se mantenha dentro desses limites objetivos, é praticado de maneira desvirtuada de sua função social ou econômica, vindo a prejudicar terceiros. Assim, em ambos os casos, nasce a obrigação de reparar os danos.[39]

---

[37] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2007, p. 18.
[38] BUERES, Alberto J. *Derecho de daños.* Buenos Aires – Argentina: Studio Gráfico, 2001, p. 134.
[39] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. Direito civil responsabilidade civil. São Paulo: Atlas, 2007, p. 29.

Na responsabilidade extracontratual, um dos aspectos mais importantes a ser considerado, é a conduta do agente causador do dano. Não se pode esquecer que nos moldes estabelecidos no Código Civil, a responsabilidade civil ainda se funda em regra, na culpa aquiliana, de forma que surgirá o dever de indenizar a partir de uma ação que tanto pode ser comissiva quanto omissiva, desde que contenha em seu bojo um ato ilícito, que se provará mediante a demonstração de culpa do agente. Cumpre observar que, em caráter excepcional, o dever de indenizar poderá decorrer da prática de um ato que pode ser perfeitamente lícito quando se tratar de risco ou de determinação legal, razão porque não se perquire a culpa, porquanto a responsabilidade, nestes casos, será objetiva.[40]

A responsabilidade de indenizar pode decorrer de três situações: responsabilidade por ato próprio; responsabilidade por ato de terceiro; responsabilidade por danos causados por coisas que estejam sob a guarda do agente.

Conforme dispõe o Código Civil, a responsabilidade civil pode ser avocada nas seguintes hipóteses:

5.1.1 Responsabilidade civil por ato próprio do agente

A regra da responsabilidade civil subjetiva é a responsabilização do agente por ato decorrente de sua própria conduta. Esta seria a responsabilidade direta que muitos chamam de fato próprio. Por este princípio, aquele que der causa ao evento danoso, por ação ou omissão, deverá ser obrigado a ressarcir o dano, moral ou material, conforme expressamente determinado nos artigos 186 e 927 do Código Civil.[41]

Dentre os casos de responsabilidade civil por ato próprio do agente, merecem destaque os seguintes:

a) ato praticado contra a honra da mulher;
b) calúnia, difamação e injúria;
c) demanda de pagamento de dívida vincenda ou já paga;
d) responsabilidade decorrente do rompimento do noivado;
e) abuso de direito.

---

[40] MELO, Nehemias Domingos de. *Da culpa e do risco.* São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2005, p. 30-37.
[41] MELO, Nehemias Domingos de, op.cit., p. 79.

5.1.2 Responsabilidade por ato de terceiro

Muito embora a regra geral seja a da responsabilização do agente por ato próprio, a lei estabelece algumas exceções, segundo as quais, o agente será obrigado a ressarcir os danos, ainda que não tenha sido o responsável direto pelo evento danoso, em razão do descumprimento do dever de guarda ou de vigilância, entre outros. Em verdade estamos diante de uma responsabilidade por fato próprio consubstanciado na omissão.[42]

Dispõe o artigo 932 do CC – São também responsáveis pela reparação civil:

a) os pais, pelos filhos menores que estiverem sob a sua autoridade e em sua companhia;

b) o tutor e o curador, pelos pupilos e curatelados, que se acharem nas mesmas condições;

c) o empregador ou comitente, por seus empregados, serviçais e prepostos, no exercício do trabalho que lhes competir, ou em razão dele;

d) os donos de hotéis, hospedarias, casas ou estabelecimentos onde seu albergue por dinheiro, mesmo para fins de educação, pelos seus hóspedes moradores e educandos;

e) os que gratuitamente houverem participado nos produtos de crime, até a concorrente quantia;

f) os farmacêuticos.

5.1.3 Responsabilidade por danos causados por coisas que estejam sob a guarda do agente

É a responsabilidade pelo dano causado pelas coisas que estavam sob guarda de alguém. Este responde civilmente pelo dano, em princípio, por violação do dever de guarda. Não é difícil perceber, num primeiro momento, que a coisa, não é capaz de praticar fato ou ser autora de determinado comportamento. Todavia, imbuído sempre da finalidade de proporcionar o ressarcimento de um

---

[42] MELO, Nehemias Domingos de, op. cit., p. 81.

dano, avançou a doutrina a fim de possibilitar a vítima indenizar-se em face daquele que, por exercer um poder direto e imediato sobre determinado bem, permitiu que dele decorressem danos, faltando, assim, como o dever de vigilância inerente a esse poder. [43]

A responsabilidade pela guarda da coisa se desdobra em coisa animada e coisa inanimada. O Código Civil adotou para estes casos, a teoria da culpa presumida, pela qual, caberá ao agente detentor da guarda ou conservação da coisa, provar culpa da vítima ou força maior, conforme dispõe os artigos 936 e 937. Em ambos os casos, há uma presunção de culpa, somente ilidida pela contraprova que fica a cargo do responsável pela guarda da coisa.[44]

Portanto, o Código Civil determina no tocante aos danos causados por coisas que estavam sob a guarda de alguém:

a) responsabilidade pela ruína do edifício – 937 CC;

b) responsabilidade resultante pela queda de objetos em lugar indevido - 938 CC;

c) responsabilidade por dano causado por veículo roubado ou furtado – 186 CC;

d) responsabilidade por dano causado por veiculo dirigido por terceiro – 927 CC;

e) responsabilidade decorrente do exercício de atividade perigosa – 927 CC;

f) responsabilidade das empresas locadoras de veículos;

g) responsabilidade em caso de arrendamento mercantil;

h) responsabilidade decorrente do contrato de transporte – 732 CC;

i) responsabilidade pelos danos causados por animais – 936 CC.

5.2 Culpa

Para o surgimento do dever de indenizar, é preciso que o agente tenha causado o dano porque, deliberadamente, quis o resultado (dolo), ou porque não se ateve ao dever de cuidado que se poderia exigir de um homem médio (culpa em *stricto sensu*). Fala-se, assim, do elemento culpa *lato sensu* que, segundo

---

[43] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2007, p.57.
[44] MELO, Nehemias Domingos de, op. cit., p. 87.

Sérgio Cavaliere Filho, vem definida como “toda espécie de comportamento contrário ao direito, seja intencional, como no caso de dolo, ou não, como na culpa”. O conceito abrange, portanto, o dolo e a culpa em sentido estrito. [45]

Portanto, em matéria de responsabilidade civil, a culpa *lato sensu* significa dolo, ao passo que a culpa *strictu sensu*, oriunda da imprudência, negligência ou imperícia, é denominada culpa aquiliana. No dolo, o agente quer ou assume o risco de causar o dano; na culpa não existe o intuito de causar dano, mas este decorre de um comportamento negligente, imprudente ou imperito da pessoa que o causou.

A culpa também pode ser *in comittendo*, quando resulta de uma ação imprudente e *in omittendo,* quando emanada de negligência (omissão). Ainda pode ser *in vigilando*, que é a falta de vigilância sobre uma pessoa e *in eligendo*, isto é, culpa na escolha de uma pessoa como a responsabilidade do empregador pelo ato do empregado. Fala-se ainda em culpa *in custodiando*, decorrente da falta de cuidado em se guardar uma coisa ou animal.[46]

A aferição da culpa se faz comparando o comportamento do agente causador do dano com o de um homem médio, isto é, de prudência normal.

Tradicionalmente a culpa é dividida em graus, porém essa classificação não faz referência no Código Civil, e toma por base a intensidade com que se dá a violação do dever de cuidado:[47]

Culpa grave é a decorrente da imprudência ou negligência grosseira, e quando a violação do dever de cuidado é manifesta, imprópria ao comum dos homens e aproximando-se do dolo.

Culpa leve é aquela em que o dano poderia ter sido evitado se tivesse agido o autor com atenção ordinária, comum ao homem médio.

Culpa levíssima é aquela que apenas um homem com extrema cautela teria evitado o dano, exigindo-se especial habilidade ou conhecimento do agente e geralmente exterioriza-se por intermédio de um comportamento imperito.

No âmbito da responsabilidade aquiliana, ainda que a culpa seja levíssima, há a obrigação de indenizar integralmente os prejuízos causados. Assim, o valor da indenização é o mesmo, seja o dano causado a título de dolo ou

---

[45] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2007, p.65.
[46] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro, Ibidem, p. 69.
[47] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro, Ibidem, p. 67.

culpa levíssima. Essa situação é injusta, ferindo a equidade, razão pela qual o parágrafo único do artigo 944 CC amenizou o rigor excessivo de se medir a indenização pela extensão do dano, preceituando que: se houver excessiva desproporção entre a gravidade da culpa e o dano, poderá o juiz reduzir, equitativamente, a indenização.[48]

Por outro lado, a culpa concorrente da vítima também atenua a responsabilidade civil do agente causador do dano. O artigo 945 [49]do Código Civil previu expressamente, a culpa concorrente da vítima como enfraquecedora do nexo de causalidade, repercutindo no valor da indenização de acordo com sua gravidade, em confronto com a gravidade da culpa do autor do dano. Acrescente-se, que se a culpa for excessiva da vítima, como na hipótese de ela se atirar à frente do veículo, não há qualquer obrigação de indenizar.

5.3 Relação de causalidade

O nexo causal é o liame que liga o dano ao causador (responsabilidade subjetiva) ou ao responsável pela atividade (responsabilidade objetiva). Pela sua importância, na responsabilização do dever indenizatório, deve ser o primeiro pressuposto sob o qual se deve debruçar aquele que pretenda interpor qualquer ação de responsabilidade civil.

A lógica está em que o dano só pode gerar responsabilidade quando seja possível estabelecer um nexo causal entre ele e o seu causador ou responsável, ou ainda, como diz de forma atualíssima Salvatirer, “um dano só produz responsabilidade quando ele tem por causa uma falta cometida ou um risco legalmente sancionado” (cf. *Traité de la responsabilité civil em droit français, vol.II. n.456).* [50]

A relação de causalidade é o liame entre a conduta do agente e o dano sofrido pela vítima.

---

[48] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2007, p. 68.
[49] Ricardo Fiúza afirma na página 843 de sua obra *Código civil comentado*: Muito embora vários julgados sigam o critério da partilha dos prejuízos em partes iguais (RT, 564/146, 575/136, 582/94, 585/128), bem estabeleceu este artigo que na fixação da indenização será levada em consideração a existência de culpas concorrentes, sob o critério da gravidade da culpa da vítima em comparação com a culpa do agente causador do dano, cabendo, portanto, ao juiz, na verificação do caso concreto, estimar o valor da indenização segundo o grau de participação culposa da vítima.
[50] MELO, Nehemias Domingos de. *Da culpa e do risco*. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2005, p. 103.

Em havendo mais de uma causa que simultaneamente produzem o dano, o parágrafo único do artigo 942 Código Civil consagra a responsabilidade solidária dos agentes.

São três teorias a respeito do tema:

A teoria da equivalência das condições também chamada *condictio sine qua non,* procura atribuir, a toda e qualquer circunstância que haja concorrido para produzir o dano, a qualidade de uma causa. Por essa teoria, qualquer das causas pode ser considerada eficiente para gerar o dano, assim, a sua equivalência está a par de que, suprimida uma das causas, o dano não se verificaria. [51] Essa teoria, uma vez aplicada de forma isolada, levaria a resultados absurdos, de responsabilidade ilimitada, como, por exemplo, responsabilizar o fabricante da arma com a qual fora ferida determinada vítima.[52]

Ainda nesse contexto, a teoria da concausa que é uma outra causa, preexistente, superveniente ou concomitantemente que, juntando-se à causa principal contribui para o agravamento do resultado danoso indenizável, mas que não tem força para ilidir o nexo causal do ato praticado pelo agente principal.

A grande dificuldade, esta no estudo das concausas sucessivas, em que se estabelece uma cadeia de causas e efeitos. A dificuldade esta em saber qual delas deve ser escolhida como sendo a responsável pelos danos.[53]

A teoria da causalidade adequada preconiza que causa é apenas aquele fato que, por si só, é apto a produzir o efeito danoso. Essa teoria, por sua vez, levaria a vítima a uma situação de irressarcibilidade, diante da presença de fatos sucessivos e concorrentes para o dano. Em outras palavras, havendo vários comportamentos idôneos a provocar o resultado, não seria possível individualizar aquele, por si só, tivesse proporcionado o dano. Ao contrário da anterior atingir-se-ia uma situação de irresponsabilidade. [54]

O jurista Jorge H. Bustamante Alsina, ensina:

> Em derredor de la relación de causa a efecto, el jurista tiene por válida la teoria de la causalidad adecuada, y señala que dicho presupuesto de la responsabilidad civil debe ser probado por quien aduce su existência, cuando menos en lo que hace la vinculación del hecho con los factores

[51] MELO, Nehemias Domingos de. *Da culpa e do risco*. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2005, p.106.
[52] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil.* São Paulo: Atlas, 2007, p. 77.
[53] MELO, Nehemias Domingos de, op. cit., p. 106-107.
[54] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro, op. cit., p. 77.

> eficientes del dano. Efectuada esa operacíon, podrá presumirse la adecuación de las consecuencias – circunstancia que pone a cargo del demandado de la prueba de la inadecuación.(...) La relación causal, sin defecto de servir para imputar fisicamente el daño al sujeto (autor), tiene la función de desvelar la extensión de la reparación. [55]

A terceira teoria denominada teoria dos danos direitos e imediatos ou também denominada teoria da interrupção do nexo causal, exige que o dano seja conseqüência imediata do fato que produziu, e os danos indenizáveis são só aqueles derivados de uma causa direta e imediata emanada da conduta do agente. Não são indenizáveis os danos remotos, isto é, as consequências derivadas indiretamente da conduta do agente, quando emanados de uma nova causa (concausa). [56]

O Código Civil, no artigo 403, adotou essa teoria dos danos diretos e imediatos, preceituando que no valor da indenização só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direito e imediato, sem prejuízo do disposto na lei processual.

A lei só admite indenização de perdas e danos decorrentes da inexecução dolosa da obrigação do devedor quando direta e imediata, sem prejuízo do disposto na lei processual. Logo serão insuscetíveis de indenização prejuízo eventual ou potencial. A obrigação indenizatória liga-se, portanto, ao dano direito efetivo ao lucro cessante, oriundos, diretamente, do inadimplemento obrigacional. Adotada está a teoria da causalidade direta e imediata, afastando-se o dano remoto. [57]

5.4 Dano

O dano é o fato jurídico, gerador da responsabilidade civil, em virtude do qual se atribui ao prejudicado o direito de exigir reparação, e ao causador ou terceiro imputado, o dever de repará-lo. Não há responsabilidade civil sem o dano que logicamente o antecede, embora por exceção se admita o fato lesivo sem responsabilidade civil, quando se verifica uma das excludentes: fato da vítima, legítima defesa, exercício regular de um direito, cumprimento do dever legal, caso

---

[55] BUERES, Alberto J. *Derecho de daños.* Buenos Aires – Argentina: Studio Gráfico, 2001, p. 129.
[56] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil.* São Paulo: Atlas, 2007, p. 77.
[57] DINIZ, Maria Helena. *Código civil anotado.* São Paulo: Saraiva, 2006, p. 387.

fortuito ou força maior, mediante as quais o próprio sistema pré-exclui a responsabilidade civil no campo da incidência da norma.[58]

A palavra dano exprime o prejuízo decorrente do fato ilícito, o qual pode verificar-se, quer na ofensa à personalidade física ou moral, quer na violação de direitos adquiridos.[59]

De modo intuitivo, é fácil constatar que o dano é pressuposto indispensável à responsabilidade civil, quer de ordem subjetiva ou clássica, quer objetiva. Como dito no início deste texto, a responsabilidade civil, tem como fim exclusivo a reparação de um dano, restabelecendo-se uma situação de justiça. Ora, sem dano, não há porque impor a alguém, ainda que diante de um comportamento ilícito, uma obrigação, em qualquer de suas modalidades. Tome-se, como exemplo, o indivíduo que dirige seu veículo embriagado e em alta velocidade, sem, contudo causar prejuízo de ordem moral ou material, a alguém. Por não haver dano, não há que se falar em responsabilidade civil do condutor imprudente.[60]

6. DANOS MATERIAIS

Dano material é aquele comumente chamado de dano patrimonial,[61] onde se encontram as perdas e danos, que engloba o dano emergente[62] que é o prejuízo efetivo e os lucros cessantes que é o que a vítima deixou de lucrar em função do evento danoso. Evidente que o dano material é aquele que atinge o patrimônio da vítima, possível de ser quantificado e reparável por meio de uma

---

[58] BAPTISTA, Silvio Neves. *Ensaios de direito civil*. São Paulo: Ed. Moderna, p.416.

[59] RANGEL, Rui Manuel de Freitas. *A Reparação judicial de danos na responsabilidade civil*. Coimbra: Almedina, 2006, p.17.

[60] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2007, p. 86.

[61] Flávio Tartuce cita na página 323 de sua obra *Direito civil – Série concursos público*s que: O dano patrimonial ou material constitui um prejuízo, uma perda que atinge o patrimônio corpóreo de uma pessoa natural, pessoa jurídica ou ente despersonalizado, Conforme entendimento jurisprudencial, não cabe reparação de dano hipotético ou eventual, necessitando tais danos de prova efetiva.

[62] Felix A. Trigo Represas explica na pagina 460-461 de sua obra *Tratado de la responsabilidad Civil que: El daño emergente se refiere al costo de la reparación necesaria del daño causado y a los gastos en los que se ha incurrido com ocasión del perjuicio. Son los gastos ocasionados o que se vayan a ocasionar, como consecuencia del evento danoso y que el prejudicado o un tercero tiene que asumir. Al tratarse de desenbolsos efectivamente realizados, es el rubro que em mayor medida cumple com el requisito de certeza del daño resarcible.*

indenização pecuniária, quando não se possa restituir o bem lesado à situação anterior. [63]

A regulamentação encontra-se, em princípio nos artigos 402 e 403 do Código Civil. No primeiro dispositivo legal, estabeleceu-se, à semelhança do que fazia a legislação anterior, que, salvo as exceções expressamente previstas em lei, situações em que os envolvidos, por acordo de vontades, ou a própria lei prefixam perdas e danos (clausula penal, por exemplo), devidas ao credor abrangem, além do que ele efetivamente perdeu, o que razoavelmente deixou de lucrar.

Já no segundo dispositivo legal, os prejuízos suportados foram vinculados à determinada causa necessária (ação ou omissão, incluindo-se a inexecução da obrigação por parte do devedor). Isto é, dispõe o artigo 403 o seguinte: "ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato, sem prejuízo no disposto na lei processual".[64]

Importante ressaltar que nem todo dano é indenizável, mas apenas aquele que preenche os requisitos da atualidade e certeza.

Entende-se como dano atual[65] aquele que já existe no momento em que se deduz a pretensão indenizatória, sem prejuízo, contudo, de se incluírem os prejuízos futuros decorrentes do mencionado dano presente. Quer-se dizer com isso que o dano indenizável é aquele decorrente de forma direta e imediata do ato ilícito, daí a necessidade do nexo de causalidade.

Dano certo é aquele cuja existência não se põe em dúvida. Afasta-se, assim, a possibilidade de se pleitear dano meramente hipotético ou eventual. É exatamente sobre esta óptica que se afere o denominado lucro cessante. Consiste, portanto, na probabilidade objetiva de ganho, daí a expressão "aquilo que razoavelmente deixou de lucrar".

Felix A. Trigo Represas com relação ao lucro cessante, cita na pagina 462 de sua obra:

---

[63] MELO, Nehemias Domingos de. *Da culpa e do risco*. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2005, p.50.
[64] SAMPAIO, Rogério Marrone de Castro. *Direito civil responsabilidade civil.* São Paulo: Atlas, 2007, p. 88.
[65] Diz-se atual o dano que já foi produzido no momento em que o juiz fixa o ressarcimento. Portanto, o dano atual é o que se verifica antes da prolação da sentença. Já os danos futuros são os que ainda não estão materializados no tempo da sentença, mas já tem sua existência objetivamente prevista, segundo as circunstâncias do caso e da experiência da vida. PAULA, Carolina Bellini Arantes de. *As excludentes de responsabilidade civil objetiva*. São Paulo: Atlas, 2007, p.37.

> El daño patrimonial consistente en un lucro cesante se configura como la ganância desejada de obtener o la perdida de ingresos, como consecuencia directa e inmediata del hecho lesivo. (...) El lucro cesante traduce la frustración de um enriquecimiento patrimonial: a raiz del hecho lesivo se impide a víctima que obtenga determinados benefícios económicos ; el lucro cesantes la ganancia de que fue privado el damnificado.

6.1 Ressarcimento de dano material

Ressarcimento é o pagamento do dano material, entendendo-se o ato pelo qual se cumpre a indenização, ou se satisfaz o pagamento das perdas ou danos a que está sujeito o devedor. Desse modo, ressarcimento não equivale a responsabilidade. É o pagamento ou a satisfação da obrigação, consequência da responsabilidade apurada.[66]

Pela responsabilidade evidencia-se a obrigação, e com o ressarcimento cumpre-se a obrigação entregando ao prejudicado a prestação, que restaura ou compensa o dano ou prejuízo causado.

A lei prevê três maneiras do credor obter o ressarcimento: **a primeira**, pela reparação natural ou in natura, em que o titular do crédito promove a restauração do objeto atingido ou a sua reposição para o fim de eliminar a diminuição patrimonial ou, nos casos de danos morais, quando possível a sua reparação pelos mesmos veículos utilizados para o dano; **segunda,** pela reparação específica, com a qual se procura criar sempre que possível uma situação aproximada à que existia antes do dano; **terceira,** pela reparação em dinheiro, objetivando uma soma que compense o dano perpetrado. [67]

O dever de indenizar traduz a eficácia por excelência do ilícito civil. É pela recomposição *in pecúnia* que se restauram as esferas jurídicas lesadas por atos contrários ao direito na órbita civil. [68]

A indenização deve ser integral, ainda que se trate de culpa levíssima, sendo vedado ao Juiz julgar por equidade para reduzir o valor da indenização, salvo nas hipóteses que a lei autoriza. De fato, dispõe o artigo 944 do CC “A indenização mede-se pela extensão do dano”. Em princípio, o grau de culpa não

---

[66] SILVA, De Placídio. *Vocabulário jurídico*. São Paulo, Forense, 1994.
[67] BAPTISTA, Silvio Neves. *Ensaios de direito civil*. São Paulo: Ed. Método, 2006, p. 441.
[68] BRAGA NETO, Felipe Peixoto. *Teoria dos ilícitos civis*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 86.

repercute no valor da indenização. Todavia, reza o parágrafo único do artigo 944“ se houver excessiva desproporção entre a gravidade da culpa e o dano, poderá o juiz reduzir equitativamente a indenização”. Trata-se de uma das hipóteses em que a lei autoriza a decisão por equidade.

O Código Civil determina a indenização nos seguintes casos:

6.1.1 Indenização em caso de homicídio

Dispõe o artigo 948 do CC que “No caso de homicídio, a indenização consiste, sem excluir outras reparações”:

a) no pagamento das despesas com o tratamento da vítima, seu funeral e o luto da família;

b) na prestação de alimentos às pessoas a quem o morto os devia, levando-se em conta a duração provável da vida da vítima.

6.1.2 Indenização em caso de lesão corporal

Dispõe o artigo 949 do CC que “No caso de lesão ou outra ofensa à saúde, o ofensor indenizará o ofendido das despesas do tratamento e dos lucros cessantes até o fim da convalescença, além de algum outro prejuízo que o ofendido prove ter sofrido.”

Em caso de lesão corporal, seja leve, grave ou gravíssima, a indenização deve abranger:

a) As despesas do tratamento;
b) lucros cessantes até o fim da convalescença;
c) outro prejuízo que o ofendido prove haver sofrido.

6.1.3 Indenização por incapacidade laborativa

A incapacidade laborativa pode ser total e parcial. A primeira impossibilita a vítima de exercer qualquer tipo de trabalho; a segunda a inabilita para a atividade até então exercida ou então exige do ofendido maior esforço permanente para exercê-la.

A indenização nos termos do artigo 950 CC compreende:

a) despesas do tratamento;

b) lucros cessantes até o fim da convalescença, devendo nesse período, a vítima deve receber uma indenização correspondente aos salários integrais;

c) pensão correspondente à importância do trabalho para que se inabilitou, ou a depreciação que sofreu. De fato, em havendo diminuição salarial em virtude do novo trabalho exercido, a vítima tem direito de receber uma indenização correspondente à diferença, levando-se em conta o salário que deveria estar recebendo se não tivesse sofrido o acidente.

6.1.4 Indenização no caso de ofensa à liberdade pessoal

Dispõe o artigo 954 do CC que “Consideram-se ofensivos da liberdade pessoal:”

a) o cárcere privado;

b) a prisão por queixa ou denúncia falsa e de má-fé;

c) a prisão ilegal.

A indenização por ofensa à liberdade pessoal consistirá no pagamento das perdas e danos que sobrevierem ao ofendido. Se o ofendido não puder provar o prejuízo material, reza o parágrafo único do citado artigo 953, caberá ao Juiz fixar equitativamente, o valor da indenização, na conformidade comas circunstâncias do caso.

6.1.5 Indenização em caso de usurpação ou esbulho

De conformidade com o artigo 952 do CC, no caso de usurpação ou esbulho do alheio, a indenização deve compreender:

a) Restituição da coisa. Se esta não mais existir, a indenização deve abranger o seu preço ordinário e de afeição, contanto que este não se avantaje a aquele (parágrafo único do artigo 952);

b) O valor da deterioração da coisa;

c) Lucros cessantes.

7. DANOS MORAIS

O conceito de lesão por danos morais é aquela que atinge o âmago do indivíduo, causando-lhe dor (incluindo-se aí a incolumidade física), sofrimento, angústia, vexame ou humilhação e, por se passar no íntimo das pessoas, torna-se insusceptível de valoração pecuniária adequada, razão porque o caráter da indenização é o de compensar a vítima pelas aflições sofridas e, de lhe subtrair o desejo de vingança pessoal.[69] Podemos ainda afirmar, que o dano moral é toda agressão injusta àqueles bens imateriais, tanto de pessoa física quanto de pessoa jurídica, insusceptível de quantificação pecuniária, porém indenizável com tríplice finalidade: satisfativo para vítima, dissuasório para o ofensor e de exemplaridade para a sociedade.

Felix A.Trigo Represas ensina na pagina 482 de sua obra *Tratado de la responsabilidad civil :*

> Cabe apuntar que lo cierto es que la mayor o menor dificuldad de la prueba del daño moral, no puede ser óbice para su reparación, ya que a veces también resulta difícil la acreditación del daño patrimonial, tal como sucede, verbigracia, en el caso da daño futuro.Además en general el dolor se transluce, se refleja en el aspecto físico del hombre y habitualmente no se soporta en silencio sino que se lo comparte com algún amigo o allegado.

Distingue-se dos danos patrimoniais, pois estes se caracterizam pelo prejuízo econômico suportado pelo lesado, baseado no dano emergente e no lucro cessante.

7.1 Critérios de reparação dos danos morais

O artigo quinto, inciso X da Constituição Federal, assegura a inviolabilidade da intimidade, vida privada, honra e imagem das pessoas, determinando a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação.

Não é qualquer dano moral que é passível de indenização, mas apenas aquele que, pela sua gravidade, merece a proteção legal. Não tem cabimento

---

[69] MELO, Nehemias Domingos de. *Da culpa e do risco*. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2005, p.51.

indenizar o dano moral insignificante, pois na vida moderna há o pressuposto de coexistência do ser humano com os dissabores que fazem parte do dia-a-dia. Desta forma, alguns contratempos e transtornos são inerentes ao atual estágio de desenvolvimento da nossa sociedade, como por exemplo: demora na entrega de um equipamento, sob pena de se ferir o princípio da equidade. Esse raciocínio é aplicável a todos os danos morais. [70]

Em resumo: [71]

a) A condenação por danos morais deve ter o caráter de atender aos reclamos e anseios de justiça, não só do cidadão, mas da sociedade como um todo;
b) Na questão de danos morais, a sentença deve atender ao binômio efetividade e segurança, de tal sorte que as decisões do Judiciário possam proporcionar o maior grau possível de reparação do dano sofrido pela parte;
c) Conquanto o brio, o amor próprio, a honradez e a dignidade não tenham preço para o homem de bem, a condenação do ofensor em valores significativos, poderá representar para o ofendido o sentimento de justiça realizada;
d) Ademais, a indenização por dano moral deverá ter como objetivo, além do caráter pedagógico, a finalidade de combater a impunidade, já que servirá para demonstrar ao infrator e a sociedade que aquele que desrespeitou as regras básicas da convivência humana, poderá sofrer uma punição exemplar;
e) Desta forma, a teoria que melhor se coaduna com os anseios da sociedade moderna, no tocante à reparação por danos morais, é aquela que tem um caráter tríplice: punitivo, compensatório e exemplar;
f) A aceitação da tese de criação de pena pecuniária adicional, como fito de servir como desestímulo a pratica de novos ilícitos, cuja verba deva ser revertida para um fundo de assistência judiciária é a melhor solução para evitar-se que a vítima venha a ser beneficiada do chamado enriquecimento sem causa;

---

[70] MELO, Nehemias Domingos de, Ibidem, p.52-53.
[71] MELO, Nehemias Domingos de, Ibidem, p.59-60.

g) Aos grandes conglomerados econômicos cabe exigir atitudes de vigilância quanto à qualidade dos serviços prestados, quanto à prevenção dos chamados erros operacionais cometidos amiúde por seus funcionários e prepostos, de forma a reduzir a incidência de afrontas aos direitos e a dignidade dos usuários de tais serviços;
h) A utilização desmedida do instituto do dano moral poderá criar o descrédito e vir a banalizar tão importante instrumento, por isso que se recomenda ao Judiciário a adoção de critérios sólidos na aferição e na quantificação da indenização por ilícitos dessa ordem e, aos operadores do direito, que utilizem de cautela e prudência na propositura de demandas a esse título; e.
i) O fato de existirem desvios, não pode ter o condão de invalidar tão importante preceito legal.

Ampliando o raciocínio em relação ao lesado, o objetivo da indenização é oferecer-lhe uma compensação, e não a reparação do dano, proporcionando-lhe a atenuação do sofrimento. Quanto ao lesante, a indenização tem o escopo de puni-lo para que não volte a praticar outros atos lesivos.

Ricardo Fiúza menciona na página 841 de sua obra que:

> Os dois critérios que devem ser utilizados para a fixação do dano moral são a compensação ao lesado e o desestímulo ao lesante. Insere-se nesse contexto fatores subjetivos e objetivos, relacionados às pessoas envolvidas, como a análise do grau da culpa do lesante, de eventual participação do lesado no evento danoso, da situação econômica das partes e da proporcionalidade ao proveito obtido como o ilícito (v.Carlos Alberto Bittar, Reparação civil por danos morais, cit., p.221).

Na fixação do valor da indenização, o Juiz deve ter em mente esse binômio, compensação do lesado e sancionamento do lesante, detectando ainda a base econômica do fato. Assim, um cheque protestado indevidamente pode comportar uma indenização por danos morais, multiplicando, por exemplo, o valor do cheque por duas vezes. O valor do cheque influenciará no valor da indenização por danos morais.

8. DANO ESTÉTICO

Dano estético é definido por Tereza Ancona Lopez como a “modificação duradoura ou permanente na aparência externa de uma pessoa, modificação esta que lhe acarreta um enfeamento e lhe causa humilhações e desgostos, dando origem, portanto a uma dor moral” (O dano estético: responsabilidade civil, 2.ed., São Paulo, Revista dos Tribunais, 1999, p.38).[72]

A Indenização por dano estético corresponde a qualquer anomalia que a vítima passe a ostentar no seu aspecto físico, decorrente de agressão à sua integridade pessoal. Ela poderá corresponder a uma cicatriz resultante de uma ferida ou a amputação de qualquer dos membros. Assim, o dano estético estará caracterizado quando seja possível constatar que o indivíduo tendo sofrido injusta agressão, apresente sequelas de caráter permanente, alterando as feições físicas.

O que se busca proteger não é a beleza física, até por ser extremamente difícil traçar-se um parâmetro de beleza, mas a incolumidade física do indivíduo que se constitui em seu patrimônio subjetivo, não podendo ser agredido impunemente. Tanto é assim, que se justifica indenizar mesmo quando as cicatrizes ou marcas se situem em locais do corpo que dificilmente serão expostos em público, porque o que se tem em mente é que ditas sequelas influem negativamente na autoestima do lesado, prejudicando a avaliação que a pessoa possa fazer de si mesma.

O dano estético, assim como mais das vezes o dano moral, não comporta, via de regra reparação *in natura*, devendo a indenização ter um caráter de compensação pelos sofrimentos impingidos à vítima. [73]

Maria Helena Diniz, afirma na página 738 de sua obra Código Civil Anotado:

> Dano estético. Se do ferimento causado advier aleijão ou deformidade, fazendo com que o ofendido cause impressão desagradável (RT, 791:203 e 297, 789:361, 780:268, 731:226, 688:227, 177:161, 173:620, 194:910, 141:205, 94:197, 143:605, 208:212, 465:214, 196:136, 485:62 e 513:266; RSTJ, 102;214, 105:331, 79:199: RF, 107:259), atingindo a esfera sentimental, por provocar dor, e a social, por dano à sua consideração no meio da sociedade, deverá ele, se possível, ser

[72] Citado na obra de Ricardo Fiuza, *Código civil comentado*, p. 850.
[73] MELO, Nehemias Domingos de. *Da culpa e do risco*. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2005, p.61-62

> corrigido in natura, por meio de cirurgia plástica, e esta se incluirá na reparação do dano e na sua liquidação. Se impossível for à volta ao *status quo ante*, uma indenização será devida ao lesado. “os danos oriundos de situações previstas nos artigos 940 e 950 do Código Civil de 2002 devem ser analisados em conjunto para o efeito de atribuir indenização por perdas e danos materiais, cumulada com dano moral e estético “(Enunciado 192 do Conselho da Justiça Federal, aprovado na III Jornada de Direito Civil)”.

Considerações finais

Em face que se apresentou no presente estudo, segue abaixo as conclusões relativas à responsabilidade civil, as quais tem como referência o Código Civil:

1 – A responsabilidade civil é a relação obrigacional decorrente de um evento denominado dano que deve ser reparado, conduzindo a ideia de restauração de equilíbrio entre as partes, inspirada no princípio romano *neminem laedere e alterum non laedere*.

2 - A responsabilidade subjetiva adotada pelo Código Civil decorre de dolo ou culpa, e a responsabilidade objetiva decorre da lei, independente de dolo ou culpa do agente, bastando apenas o nexo causal. Destacamos ainda, a teoria da responsabilidade objetiva que divide-se em: teoria do risco, teoria do risco profissional, teoria do risco administrativo, teoria do risco exacerbado e teoria do risco integral.

3 - Na responsabilidade contratual presume-se a culpa do devedor inadimplente, pois já existia um vínculo entre as partes e na responsabilidade extracontratual ou aquiliana a obrigação de indenizar é decorrente de um ato ilícito.

4 - Na responsabilidade pré-contratual a obrigação nasce antes da celebração da avença e na pós-contratual a responsabilidade subsiste após o adimplemento do contrato.

5 - Em todos os casos observa-se que os princípios da boa-fé objetiva, função social do contrato e dignidade da pessoa humana são os fundamentos da responsabilidade civil, princípios estes que devem ser seguidos por ambas às partes, como também, pelo juiz no momento da fixação da pena.

Em síntese, a responsabilidade civil e os princípios *neminem laedere (*a ninguém lesar*) e alterum non laedere (*a outrem não ofender*)* devem ser utilizados pela sociedade como normas prudentes de limitação da atividade humana nas relações pessoais e empresariais. O sentido é coibir ilícitos e restabelecer o equilíbrio entre as partes quando da ocorrência de fato, gerando para a vítima o ressarcimento e o sentimento de justiça social satisfeita.

Referências bibliográficas

BAPTISTA, Silvio Neves. **Ensaios de direito civil**. São Paulo: Editora Método, 2006.

BRAGA NETO, Felipe Peixoto. **Teoria dos ilícitos civis**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

BUERES, Alberto J. **Derecho de daños**. Buenos Aires – Argentina: Studio Gráfico, 2001.

CALDERALE, Alfredo. Il **Nuovo códice civile brasiliano**. Milano: Dott. A. Giuffre Editore, 2003.

CAROTA, José Carlos. **A função social das sociedades empresárias e o planejamento tributário federal.** São Paulo: Allprint, 2013.

DINIZ, Maria Helena. **Código civil anotado**. São Paulo: Saraiva, 2006.

DONNINI, Rogério Ferraz. **Responsabilidade civil pós-contratual**. São Paulo: Saraiva, 2007.

EHMANN, Horst e SUTSCHET, Holger. **La reforma del BGB:** modernización del derecho alemán de obligaciones. Bogotá, Colômbia: Publicaciones Universidad Externado, 2006.

FIUZA, Ricardo. **Novo código civil comentado**. São Paulo: Saraiva, 2003.

GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade civil.** São Paulo: Saraiva, 2007.

GRAU, Eros. **A ordem econômica na constituição de 1988**. São Paulo: Malheiros, 2007, 2006 e 2005.

LUIZ, Antonio Filiardi. **Dicionário de expressões latinas**. São Paulo: Atlas, 2002.

MELO, Nehemias Domingos de. **Da culpa e do risco**. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2005.

MORALES, Mirta. Un **Estúdio comparativo de la protección legislativa del consumidor em el âmbito interno de los países del mercosur**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

PAULA, Carolina Bellini Arantes. **As excludentes de responsabilidade civil objetiva**. São Paulo: Atlas, 2007.

RANGEL, Rui Manuel de Freitas. **A reparação judicial de danos na responsabilidade civil.** Coimbra: Almedina, 2006.

REPRESAS, Felix A. Trigo e MESA, Marcelo J. Lopez. ***Tratado de la responsabilidad civil***. Buenos Aires: Fondo Editorial de Derecho Y Economia, 2004.

SAMPAIO, Rogério Marone de Castro. **Direito civil responsabilidade civil**. São Paulo: Atlas, 2007.

SILVA, Caio Mário. **Instituições de direito civil.** Rio de Janeiro: Forense, 2006.

SILVA, De Placídio. **Vocabulário jurídico.** São Paulo: Ed. Forense, 1994.

TARTUCE, Flávio. **Direito civil:** série concursos públicos. São Paulo: Método, 2006.

VIEIRA, Patrícia Ribeiro Serra. **A responsabilidade civil objetiva no direito de danos.** Rio de Janeiro: Forense, 2005.

A MOTIVAÇÃO DOS PROFISSIONAIS QUE DESENVOLVEM PROJETOS UTILIZANDO AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO: UM ESTUDO EMPÍRICO

Autores
Prof. Dr. Felipe Chibás Ortiz
Profa. Ms. Ellen Farina

Resumo

O presente artigo apresenta uma primeira aproximação às motivações dos profissionais da Tecnologia da informação e a Comunicação (TICs) através de pesquisa empírica realizada com 406 profissionais do setor. Tratava-se de profissionais da informática para os quais aleatoriamente se enviou o questionário elaborado pelos autores encima de parâmetros e indicadores motivacionais citados na bibliografia revisada. Este trabalho tem por objetivo mostrar os principais fatores motivacionais que influenciam as atitudes comportamentais no trabalho dos profissionais que trabalham com as TICs de acordo aos dados levantados nesta pesquisa empírica realizada no ano 2012. O método de pesquisa utilizado foi o teórico-prático, partindo de um prévio levantamento bibliográfico; se utilizou um questionário elaborado pelos autores e disparado via *email*, respondido na plataforma Google, assim como uma entrevista de aprofundamento nos casos necessários (38 pessoas). Também se aproveito a experiência de mais de dez anos de trabalho no setor dos autores, através da observação participativa durante o convívio cotidiano com profissionais da informática no desenvolvimento, implantação e gestão de projetos digitais. Se apresentam os principais fatores motivadores e desmotivadores para o profissional das TICs, assim como outros elementos do perfil profissional destes profissionais**.**

Palavras-chave: Motivação; Inovação; Tecnologias da Informação e a Comunicação (TICs); Criatividade; Gestão de projetos.

MOTIVATION OF PROFESSIONAL DEVELOPERS PROJECTS USING THE INFORMATION TECHNOLOGY: AN EMPIRICAL STUDY

Abstract

This paper presents a first approach to the motivations of professional ICT through empirical survey of 406 industry professionals. It was computer professionals for whom the questionnaire was sent randomly drawn on top of the parameters and motivational indicators cited in the bibliography reviewed authors . This work aims to show the main motivational factors that influence behavioral attitudes in the work of professionals working with the new technologies of information and communication technologies (ICTs) according to the data collected in this empirical research conducted in the year 2012. The research method used was the theoretical and practical , from a previous literature survey ; we used a questionnaire developed by the authors and fired via email, answered the Google platform , as well as a deepening interview where necessary (38 people) . Also if I take the experience of over ten years of work in the sector of the authors , through participant observation during daily contact with informatics professionals in the development , deployment and management of digital projects . Presents the main motivating and demotivating factors for the ICT professional , as well as other elements of the professional profile of these professionals .

Keywords: Motivation. People management. Information and. Communication Technologies. (ICTs). Creativity Project management.

Introdução

A motivação das pessoas que desenvolvem ou gerem projetos utilizando as Tecnologias da Informação e a Comunicação (TICS), seja elaborando programas, softwares, aplicativos ou dispositivos digitais e que hoje mexem praticamente com todo o que se movimenta dentro de nossa realidade cotidiana, tanto no âmbito organizacional como no ambiente do lar é um mistério. Às vezes, meio brincando, meio em sério falamos de nós os ¨normais¨ e deles, os informáticos e *webdesiners*. No convívio diário com eles se percebem alguns costumes e comportamentos diferenciados como os deles sentirem comumente atração por trabalhar de noite; estar na maioria das vezes dormindo durante o dia;

querer ter horários livres de trabalho; se vestir de uma forma diferente da comum; utilização elevada dos dispositivos digitais moveis e fixos para as tarefas organizacionais e pessoais (I-Pads, Tablets, Lap tops, computadores, MP3, I-phones, celulares, etc.), entre outros. Outras caraterísticas comportamentais que frequentemente observamos nessa população são as de acentuada informalidade; não anotar nada no papel, andar aparentemente muito mais devagar em algumas coisas e em outras rápido demais; aparentar ser desligados da realidade ou não se importar com ela; fazer várias atividades ao mesmo tempo etc. (Chibás, 2013).

Trabalhar com a realidade virtual ou aumentada, segundo temos percebido nos leva a imaginar outros mundos, pensar e sentir diferente e em consequência também a funcionar, criar e se motivar por coisas e maneiras de ser e estar no mundo novas e diversas das pessoas que não vivem diariamente nesse universo digital. Por isso, pesquisar as motivações dos profissionais de TI (Tecnologia da Informação), sejam eles informáticos ou *webdesigners,* é um desafio atual e necessário para compreendê-los e incrementar seu rendimento e satisfação com o que fazem, assim como ter melhores relações de trabalho com as pessoas que não fazem parte desse meio, mas convivem na mesma organização ou âmbito de relacionamento. Também para ter um melhor relacionamento com os clientes e fornecedores, dado que os informáticos e *webdesigners* muitas vezes ganham fama de ¨*nerds*¨ *ou* pessoas herméticas e que não sabem se relacionar com os demais (Chibás, 2013).

O universo tecnológico, além de ser um mundo que exige certificações e atualizações constantes dos profissionais da tecnologia, a maioria das vezes de forma autodidata, por outro lado, exige cada vez mais um maior relacionamento com as pessoas que são usuárias dessas tecnologias. O mercado de trabalho de tecnologia da informação, exige cada vez mais profissionais altamente qualificados e motivados para este novo desafio. O profissional de TI deve estar sempre atualizado, mas também conhecer como funciona a realidade social às quais se acoplam as novas tecnologias, produtos e serviços que eles mesmos criam, pois precisa trabalhar em cima do que as pessoas exigem. Entender as novas demandas da população, da indústria e do mercado exige analisar as tendências do mercado, desenvolvendo novas soluções e alternativas, sempre pensando em suprir as necessidades das empresas e pessoas que dele

precisam. Do profissional das TICs é cobrada constantemente criatividade e inovação. Ter ou desenvolver estas competências passa pelo caminhão de entender suas motivações (Chibás, 2012).

Sendo assim, o que os gestores devem fazer para capacitar, motivar e reter estes talentos? Um dos grandes desafios enfrentados neste setor é evitar a alta rotatividade de profissionais, pois esta saída de talentos implica um alto custo para as empresas. Algumas práticas atuais das empresas devem ser revistas para que não se tornem fatores de dispersão dos recursos humanos (Fleury, M. T e Fleury. C, 2004). Baseando-se nisso a pesquisa que agora apresentamos procurou compreender o que realmente motiva esses profissionais.

Este trabalho de pesquisa procurou identificar os principais fatores motivacionais que incidem no resultado de trabalho dos profissionais da informática. O objetivo do presente artigo é mostrar os principais fatores motivacionais que influenciam nas atitudes comportamentais no trabalho dos profissionais que trabalham com as novas tecnologias da informação e a comunicação (TICs) de acordo aos dados levantados em pesquisa empírica realizada nos anos 2011 e 2012.

O método de pesquisa utilizado foi o teórico-prático, partindo de um prévio levantamento bibliográfico; se utilizou um questionário elaborado pelos autores e disparado via *email*, respondido na plataforma Google, assim como uma entrevista de aprofundamento nos casos necessários (38 pessoas). Também se aproveito a experiência dos autores que através da observação participativa durante seu convívio cotidiano com profissionais da informática no desenvolvimento, implantação e gestão de projetos digitais.

A amostra utilizada foram profissionais da informática escolhidos aleatoriamente que responderam o questionário. A principal questão de pesquisa que pretende-se responder é: O que motiva os profissionais que trabalha com as TICs?

1. DEFININDO A MOTIVAÇÃO

Como sabemos o estudo da motivação comporta a busca de princípios gerais que nos auxiliem a compreender, por que seres humanos em determinadas situações específicas escolhem, iniciam e mantém determinadas ações.

A motivação pode ser definida de múltiplas formas segundo a tendência e foco do pesquisador. A seguir algumas das definições mais aceitas na atualidade e encima das que construímos nossa pesquisa.

Segundo Marras (2009) a motivação é um processo endógeno nos indivíduos, em que cada um desenvolve forças motivacionais distintas em momentos distintos. Já para Robbins, Judge e Sobral (2010), motivação é o processo responsável pela intensidade, direção e persistência dos esforços de uma pessoa para alcançar determinada meta.

A motivação é sempre passível de mudanças, pois as pessoas apresentam necessidades básicas que se manifestam com determinada intensidade em momentos específicos.

Para Maximiano (2011) a palavra motivação deriva do latim *motivos*, *movere*, que significa mover. Em seu sentido original, a palavra indica o processo pelo qual o comportamento humano é incentivado, estimulado ou energizado por algum tipo de motivo ou razão. O comportamento humano é sempre motivado. Acrescenta este autor que a motivação é específica. Não há um estado geral de motivação que leve uma pessoa a sempre ter disposição para tudo. Motivação não é o mesmo que satisfação. Os funcionários ou colaboradores podem estar motivados para trabalhar, mas insatisfeitos com o salário. Alternativamente, podem estar satisfeitos com o salário, mas desmotivados para trabalhar, o que resultará em baixa produtividade.

O fator comum a todas estas definições é que percebem a motivação como o motor ou impulso interno proveniente do interior do individuo que causa o comportamento. Ela pode ser estimulada pelo ambiente externo, a equipe, o líder, cultura, medidas tomadas pela organização, etc. mas tem sempre uma raiz interna.

1.1 Motivação e liderança

Segundo Marras (2009), há três ações básicas que os líderes devem implementar para trabalhar o campo motivacional de seus liderados:

a) A Estimular os trabalhadores a atingir seus objetivos pessoais e profissionais.

b) Não desmotiva-los com ambientes, condições ou políticas inadequadas.

c) Propiciar condições financeiras, físicas e psicológicas a ponto de permitir atingir um nível médio de qualidade de vida muito próximo do desejado.

Sob um enfoque humanista, uma compreensão profunda da dinâmica dos indivíduos permite aos líderes atuarem de forma consciente, buscando uma interseção entre os mais legítimos interesses de cada membro do corpo funcional e as demandas da organização e da sociedade (Cavalcanti, Carpilovsky, Lund e Lago, 2007). O líder deve transmitir aos membros de sua equipe o significado do trabalho de cada um, buscar alocar os indivíduos em tarefas que, por si só, valham a pena, bem como fornecer autonomia na medida em que os funcionários passem a assumir mais responsabilidades e desenvolvem competências.

O processo da liderança está estreitamente ligado com o processo da motivação. A motivação dos liderados baseia-se na identidade de interesses entre suas necessidades, valores e aspirações, além das proposições realizadas pelo líder.

1.2 Motivação e estados emocionais: influência do desenho do cargo, funções e tarefas

As pesquisas sobre o desenho de cargos sugerem que a maneira como os elementos do trabalho estão organizados na função a ser desempenhada pode contribuir para o aumento ou a diminuição do esforço, ou seja, para o aumento ou diminuição da motivação, assim como dar dicas sobre como reformular o trabalho em si e envolver os funcionários nas decisões, outra forma de abordar a motivação é alterar seus esquemas com o horário flexível, o compartimento de tarefas e o trabalho à distância (Robbins, Judge e Sobral, 2010).

Para Maximiano (2011) a motivação para o trabalho é um estado psicológico de disposição, interesse ou vontade de perseguir ou realizar uma tarefa ou meta. Dizer que uma pessoa está motivada para o trabalho significa dizer que essa pessoa apresenta disposição favorável ou positiva para realizar o trabalho. Acrescenta o autor que, a motivação para o trabalho é resultante de uma interação complexa entre os motivos internos das pessoas e os estímulos da situação ou ambiente.

Os chamados fatores motivacionais internos são as necessidades, aptidões, interesses, valores e habilidades das pessoas. Esses motivos individualizam cada pessoa e a fazem diferentes de todas as outras. Os fatores motivacionais externos são os estímulos ou incentivos que a empresa oferece. Esses motivos podem satisfazer necessidades, despertar sentimentos de interesse ou representar recompensas desejadas.

Quando há sintonia entre as vontades pessoais e as necessidades da organização, pode-se dizer que a pessoa está motivada a trabalhar (França, 2006). Portanto, a motivação para trabalhar é o resultado de uma ou mais necessidades que serão atendidas mediante um determinado comportamento ou conjunto de ações.

Frustração é o que acontece quando as necessidades não são atendidas. A frustração também pode ser um impulso poderoso para a ação humana, produzindo diversos tipos de comportamentos no ambiente de trabalho, assim como sentimentos tais como a fuga ou compensação, procura de outro emprego ou profissão, quando não há possibilidade de progresso no emprego atual; filiação a uma associação profissional ou sindicato, para defesa de interesses não atendidos pelo empregador; busca de um mecanismo de escape, como um *hobby*, resignação e agressão (Maximiano, 2011).

Para que isto não aconteça se sugerem diversas soluções como os diferentes tipos de programas de remuneração variável: Remuneração por unidade produzida, Pagamento com base no mérito, Bônus: Remuneração por habilidades; Planos de participação nos lucros: Participação nas melhorias e Participação acionária para funcionários, entre outras. Também as organizações estão, cada vez mais, reconhecendo que as recompensas podem ser tanto intrínsecas (forma de programas de reconhecimento do funcionário), como extrínsecas (formato de sistemas de compensação).

De acordo com Chiavenato (2010) os processos de recompensar as pessoas constituem os elementos fundamentais para o incentivo dos funcionários da organização, tendo em vista de um lado os objetivos organizacionais a serem alcançados e, do outro, os objetivos individuais a serem satisfeitos.

2. PESQUISA COM PROFISSIONAIS DE TICs

Na pesquisa feita na empresa ACME (Moreno, Cavazotte e Farias, 2005) foi verificada uma preocupação adicional na retenção dos profissionais de nível gerencial que lidavam com a gestão de projetos e a alocação de profissionais. Considerava-se que, em virtude do mercado de serviços em TI ser fragmentado, os projetos causam uma rotatividade natural de profissionais de nível técnico. Tal aspecto torna importante a manutenção da capacidade de gerência de pessoas a fim de assegurar a entrega dos serviços contratados e do faturamento correspondente.

Acrescenta que um ponto comum identificado tanto em profissionais novos e antigos foi a crítica aos processos seletivos atuais, onde a experiência exigida para as ofertas de emprego envolvem simultaneamente diversas tecnologias, além de demandarem um período expressivo de experiência profissional. Os fatores mencionados como sendo os que atualmente valorizam o profissional no mercado são sua experiência e suas certificações. As declarações dos entrevistados indicam que as certificações em tecnologias mais atuais têm um valor maior do que a experiência profissional.

De acordo ainda com a pesquisa descrita por Moreno, Cavazotte e Farias, (2005), observou-se que para uma parte significativa dos entrevistados, o regime de contratação (via pessoa jurídica – PJ; ou via carteira de trabalho – CLT) não era percebido como um fator determinante para a avaliação da empresa. Além disso, os treinamentos foram considerados como elemento importante na avaliação da atratividade da empresa para o trabalho.

Por meio de pesquisa, aplicada a profissionais ligados a 14 organizações de TI na capital goiana, foram expostos fatos que podem estimular ou não a equipe. Ciente da relação entre desempenho e significado do trabalho, a pesquisa propiciou aos profissionais conseguir expor o significado atribuído ao trabalho dentro do contexto em que suas vidas se inserem. Verificou-se que a motivação é atribuída à própria vivência do profissional, ou seja, a motivação é intrínseca ao indivíduo(Santana, 2010). Sendo assim, ao profissional compete o autoconhecimento e a promoção do autodesenvolvimento; e à organização cabe a tarefa de identificar as motivações dos colaboradores e potencializar seu desempenho através de estímulos pessoais e direcioná-los.

Segundo Santana, (2010) foi realizada outra pesquisa durante o período de agosto de 2008 a outubro de 2009, na qual mais de mil profissionais participaram voluntariamente do estudo para levantar as características dos profissionais do setor da Tecnologia da Informação (TI). Neste estudo constatou-se que além da preocupação pela falta de profissionais do setor, as empresas necessitam criar programas motivacionais para atraírem e reterem seus talentos, sabendo também como investirem em programas de capacitação. Para criarem estes programas de forma mais eficaz é necessário conhecer o perfil atual dos profissionais atuantes no mercado de TI, assim como suas características motivacionais.

2.1 Análise e interpretação dos resultados

O método de pesquisa utilizado foi o teórico-prático, partindo de um prévio levantamento bibliográfico, se utilizaram as técnicas de observação, questionário elaborado pelos autores e disparado pela rede social *Linkedin* e via e-mail, respondido na plataforma Google, assim como uma entrevista de aprofundamento nos casos necessários. O questionário aplicado continha perguntas fechadas e abertas. Nas abertas se solicitava uma argumentação para as alternativas escolhidas nas perguntas fechadas. Nos casos de respostas polemicas ou inesperadas se voltava a conversar na forma de uma entrevista virtual com o respondente, dado que se obtiveram respostas de pessoas de todo o Brasil.

A amostragem foi integrada por 406 (quatrocentos e seis) profissionais que trabalham com as TICs, brasileiros, escolhidos aleatoriamente. Abrange profissionais que tem menos de um ano até aqueles que levam mais de 10 anos no setor. Procurou-se que voluntariamente aceitassem participar da pesquisa, mantendo o anonimato.

Conforme explicado anteriormente, foi aplicado um questionário específico para avaliar a motivação com questões elaboradas encima de parâmetros e indicadores motivacionais dos mais citados na bibliografia consultada, assim como fruto da observação participante dos autores e cujos principais resultados se apresentam a seguir:

2.1.1 Forma de contratação atual

A seguir tabela que apresenta as principais formas de contratação na atualidade segundo os sujeitos pesquisados.

Modalidade de Contratação	Nº Respostas	Porcentagem
CLT Full (modalidade convencional)	243	60%
CLT Cotas* / Flex**	55	14%
PJ - Pessoa Jurídica (prestador de serviços)***	88	22%
Estagiário/Trainee	8	2%
Proprietário	12	3%
Total	406	100%

Tabela Nº 1: Forma de contratação dos profissionais de TI

***CLT Cotas:** O funcionário recebe uma parte do pagamento como produção intelectual (PI) e o resto em cotas de utilidade, onde o funcionário deve apresentar notas fiscais. A grande diferença aqui é o quanto o funcionário consegue de notas, já que sobre o valor não coberto pelas notas – o que vem como PI – incide imposto de renda.

****CLT Flex:** O individuo recebe uma parte em carteira e outra em cotas que não precisam de comprovantes de gasto, como vale refeição, vale alimentação, reembolso de combustível etc.

*****PJ - Pessoa Jurídica:** O individuo é contratado como Pessoa jurídica, representando um prestador de serviços.

De acordo com as respostas obtidas, a maioria dos profissionais de TI estão contratados na modalidade CLT Full (a tempo completo). Este resultado é diferente do esperado, dado que de acordo com o senso comum, pensávamos ter um número maior de contratados na modalidade CLT Cotas/Flex. O curioso foi que em segundo lugar estão os prestadores de serviços que trabalham no regime PJ* (Pessoa jurídica), apesar de esta modalidade ser ilegal se for comprovado o vínculo empregatício.

2.1.2 Tempo de atuação na área de TI

A seguir o gráfico que apresenta o tempo em que os entrevistados atuam na área de Tecnologia.

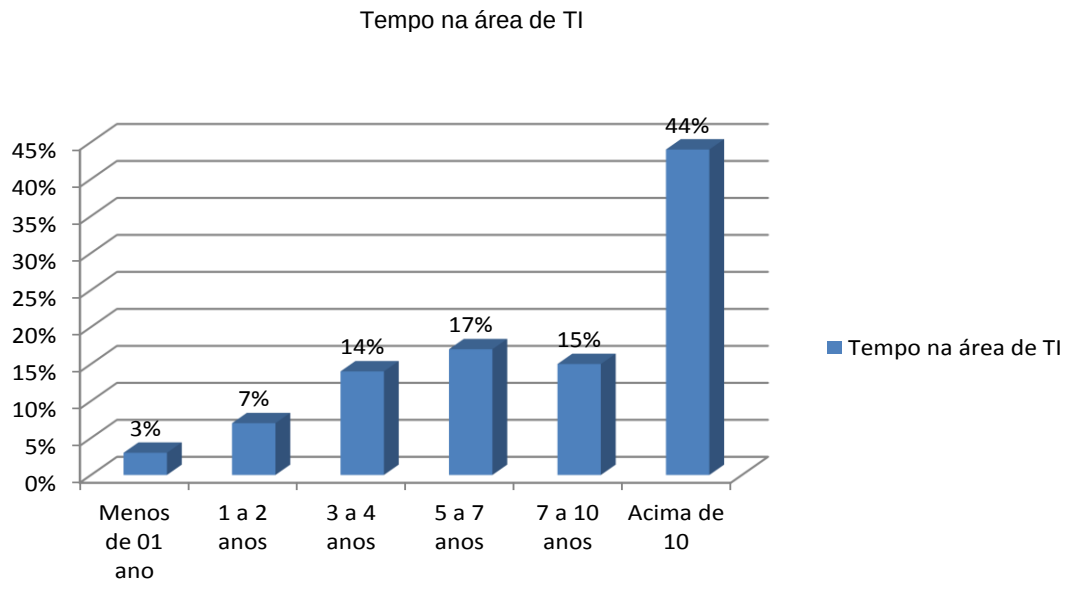


Gráfico Nº 1: Tempo na área de TI

Segundo as informações levantadas mostra-se que a maioria dos sujeitos entrevistados são profissionais que atuam no mercado de TI há mais de 10 anos, o que fala de que trata-se de pessoas experientes e conhecedoras do setor.

2.1.3 Satisfação em relação ao salário

A seguir tabela que apresenta o nível de satisfação com o salário atual em relação ao trabalho que executam.

Resposta	Nº Respostas	Porcentagem
Injusto e baixo pelo que faço	82	20%
Baixo mas está compatível ao que faço	40	10%
Abaixo da média do mercado	154	38%
Justo e adequado a minha função	130	32%
Total	406	100%

Tabela Nº 2: Satisfação em relação ao salário

Verificou-se que existe um elevado percentual de profissionais de TI que estão insatisfeitos com o seu salário atual (38%). Porém, existe um elevado percentual de profissionais de TI que se encontram satisfeitos (32%), sendo que a diferença percentual entre ambos os resultados não é significativa. Este resultado pode estar indicando que existem muitos profissionais de TI que estão satisfeitos com o salário atual e outros, que nem tanto. Mesmo assim este deve ser um elemento que deve ser objeto de estudos próximos.

2.1.4 Motivação no trabalho

A seguir tabela que apresenta as respostas referentes a se se sentem ou não motivados com seu trabalho.

Resposta	Nº Respostas	Porcentagem
Sim	221	54%
Não	151	37%
Outros	34	8%
Total	406	100%

Tabela Nº 3: Motivação no trabalho

Este resultado indica que o nível de satisfação da maioria dos profissionais de TI pesquisados é elevado. Isto também pode estar indicando que as motivações predominantes deste grupo são intrínsecas e não extrínsecas. Este resultado confirma os resultados obtidos na pesquisa descrita por Moreno, Cavazotte e Farias, (2005).

2.1.5 Abertura para novas oportunidades no mercado de trabalho

A seguir tabela que mostra os resultados referentes a se os respondentes estão abertos para uma nova oportunidade de trabalho diferente da atual.

Resposta	Nº Respostas	Porcentagem
Sairia certamente	133	33%
Talvez saísse	207	51%
Não sairia	34	8%
Certamente não sairia	12	3%
Proprietário	12	3%
Total	406	100%

Tabela Nº4: Abertura para novas oportunidades no mercado de trabalho

Como se pode observar na tabela acima, a maioria deles (51%) está prestes a avaliar outras oportunidades e o 33% gostaria de sair já do emprego ou da função que faz. Estes resultados demonstram a atual realidade do mercado, dado que a demanda por profissionais de TI é mais elevada que a oferta, muitos deles acabam prospectando o mercado mesmo que se sintam satisfeitos. Além disso, o comprometimento destes profissionais para com a organização geralmente é baixo.

2.1.6 Postura do líder *versus* produtividade dos subordinados

O quadro a seguir mostra como a postura do líder influencia grandemente a produtividade dos seus subordinados.

Resposta	Nº Respostas	Porcentagem
Sim	399	98%
Não	5	1%
Outros	2	0%
Total	406	100%

Tabela Nº 5: Postura do líder *versus* produtividade dos subordinados

De acordo com os dados acima, a grande maioria (98%) dos profissionais de TI acreditam que a postura do líder influencia na eficiência de seus subordinados. Baseado nestes resultados, no ato da contratação de cargos de liderança, a organização deve tomar especial cuidado, dado que, a influência destes sobre o rendimento dos subordinados é determinante. Mas também durante o dia a dia da organização se deve prestar especial atenção ao comportamento dos líderes. Por isso, seria interessante sugerir para o setor treinamentos de Coaching e liderança para contribuir a formar verdadeiros líderes que saibam lidar com o fator humano de seus colaboradores, fornecedores e clientes e que não sejam apenas bons gestores desde um ponto de vista técnico.

2.1.7 Fatores Motivadores

A seguir quadro que apresenta os fatores que motivam os profissionais de TI, segundo o questionário aplicado.

Respostas	Classificação da Motivação	Nº Respostas	%	Prioridades
Salário compatível com o do mercado	Extrínseca	367	90%	2
Prêmios	Extrínseca	254	63%	-
Cursos e Treinamentos	Intrínseca	367	90%	2
Oportunidades de Crescimento	Intrínseca	380	94%	1
Pacote de Benefícios	Extrínseca	265	65%	-
Localização da Empresa	Extrínseca	207	51%	-
Gostar do que faz	Intrínseca	329	81%	4
Forma de Contratação	Extrínseca	141	35%	-
Participação das Decisões	Intrínseca	239	59%	-
Trabalhar com uma equipe competente	Intrínseca	296	73%	6

Ser valorizado e reconhecido pelo trabalho que executa	Intrínseca	338	83%	3
Clima Organizacional	Extrínseca	292	72%	7
Poder utilizar as redes sociais no horário do serviço	Extrínseca	52	13%	-
Disciplina	Extrínseca	138	34%	-
Desafios e tarefas difíceis	Intrínseca	226	56%	-
Aprender sempre coisas novas	Intrínseca	324	80%	5
Poder fazer um trabalho de qualidade	Intrínseca	269	66%	-
Trabalhar com horários flexíveis	Extrínseca	247	61%	-
Me relacionar com os clientes	Extrínseca	117	29%	-
Líder motivador	Extrínseca	273	67%	-
Outros	-	12	3%	-

Tabela Nº 6: Fatores Motivadores

NOTA: As pessoas podiam marcar mais de uma caixa de seleção, então a soma total e as percentagens pode ultrapassar 100%.

Baseando-se nos resultados acima, podemos dizer que os fatores motivacionais mais votados pelos sujeitos pesquisados e que foram considerados como motivações intrínsecas ou internalizadas (aqui se incluíram aquelas motivações que tinham a ver diretamente com as necessidades, aptidões, interesses, valores e habilidades para desempenhar esse tipo de trabalho) pelos colaboradores foram ter Oportunidades de crescimento(94%) Cursos e treinamentos(90%), Ser valorizado e reconhecido pelo trabalho que executa, Gostar do que faz(81%), Trabalhar com uma equipe competente (73%) e Participação nas decisões(59%). Interessante ver como Trabalhar com uma equipe competente (73%) ocupou um lugar de destaque como motivação para os informáticos sendo que muitas vezes se pensa a profissão do informático como extremamente solitária. Acontece que muitas vezes os contatos acontecem via web, mas eles não trabalham sozinhos.

Baseando-se nos resultados na tabela acima, podemos dizer que os fatores motivacionais mais votados pelos sujeitos pesquisados e que foram considerados como motivações extrínsecas ou externas ao foco central do serviço realizado pelos profissionais que trabalham com TICs foram o Salário compatível com o do mercado (90%), Clima organizacional(72%), Pacote de Benefícios (65%) Prêmios (63%) e Trabalhar com horários flexíveis (61%).

Este resultado está indicando que o que mais atrai os profissionais de TI é um trabalho que proporcione crescimento profissional, onde ele veja oportunidades de crescer, se sinta valorizado numa empresa que ofereça cursos e treinamentos como via para o desenvolvimento pessoal e profissional. Sendo

que deve existir um equilíbrio entre os fatores motivadores intrínsecos e extrínsecos. Assim por exemplo, o fator motivador extrínseco Salário compatível com o mercado é também um fator motivador, mas não é o fator principal e nem o único. Pode observar-se que os fatores motivadores intrínsecos associados aos fatores de satisfação de trabalho tiveram de forma geral uma votação melhor que os extrínsecos mais associados ao fator financeiro. Estes resultados vem de encontro à teoria clássica dos dois fatores da motivação de Herzberg.

2.1.8 Fatores Desmotivadores

A seguir tabela que apresenta quais são os fatores que mais desmotivam os profissionais de TI.

Respostas	Classificação da Motivação	Nº de Respostas	%	Prioridades
Salário baixo e incompatível com o do mercado	Extrínseca	379	93%	1
Falta de Prêmios	Extrínseca	165	41%	-
Não ter uma previsão de cursos e treinamentos	Intrínseca	267	66%	-
As oportunidades de crescimento não são claras	Intrínseca	335	83%	2
Pacote de Benefícios limitado	Extrínseca	168	41%	-
Localização da Empresa não ser boa	Extrínseca	197	49%	-
Não gostar do que faz	Intrínseca	297	73%	5
Forma de Contratação	Extrínseca	106	26%	-
Trabalhar com uma equipe que não é competente	Intrínseca	261	64%	7
Não ser valorizado e reconhecido pelo trabalho	Extrínseca	315	78%	3
Clima organizacional negativo	Extrínseca	312	77%	4
Horário rígido	Extrínseca	189	47%	-
Não poder utilizar internet para fins particulares	Extrínseca	87	21%	-
Cobrança dos superiores	Extrínseca	62	15%	-
Desafios e tarefas difíceis	Intrínseca	19	5%	-
Tarefas fáceis	Intrínseca	88	22%	-
Ter que aprender sempre coisas novas	Intrínseca	8	2%	-
Trabalhar com horários flexíveis	Extrínseca	12	3%	-
Me relacionar com os clientes	Extrínseca	22	5%	-
Líder incompetente	Extrínseca	262	65%	6
Outros	-	7	2%	-

Tabela Nº 7: Fatores Desmotivadores

NOTA: As pessoas podiam marcar mais de uma caixa de seleção, então a soma total e as percentagens pode ultrapassar 100%.

Baseando-se nos resultados acima, pode se dizer que os principais fatores classificados como desmotivadores segundo a pesquisa realizada foram os classificados como motivações extrínsecas. Nesse sentido destacaram o Salário baixo e incompatível com o do mercado (93%), Não ser valorizado e reconhecido pelo trabalho (78%), Clima organizacional negativo (77%), Líder incompetente (65%) e Trabalhar com uma equipe que não é competente (64%).

Como se pode apreciar nos fatores desmotivadores acontece uma inversão, dado que diferentemente do que se percebe com os fatores motivadores, aqui predominam os elementos motivacionais extrínsecos.

O controle dos fatores desmotivadores e não apenas dos estimuladores ou motivadores é fundamental para manter os colaboradores motivados, dado que se estes fatores se incrementam diminui o rendimento e nível de satisfação com o trabalho. Com tudo, para manter o colaborador satisfeito é necessário não apenas diminuir os fatores desmotivadores mas também incrementar o papel dos fatores motivadores.

Como pode ser apreciado a maioria dos dados levantados partiram do questionário aplicado, mesmo assim os dados das entrevistas complementares de alguns profissionais serviram para corroborar os dados levantados com o outro instrumento. As entrevistas nos permitiram corroborar que práticas como o *Home office* (trabalho em casa) são uma solução interessante para o desenvolvimento de alguns projetos em determinadas organizações. Esta maneira de se trabalhar foi muito benvinda pelos informáticos mais jovens segundo levantado durante as entrevistas realizadas a 15 informáticos na faixa etária de 17 a 25 anos. Não foi constatado o mesmo interesse em informáticos 23 informáticos de uma faixa etária maior.

Considerações finais

Acreditamos que foi respondida a principal questão de pesquisa levantando-se os principais fatores que motivam e desmotivam aos profissionais que trabalham com as TICs.

Baseado nos dados colhidos na pesquisa realizada pode-se constatar que, a grande maioria dos profissionais de TI entrevistados estão contratados na modalidade CLT Full ou a tempo total (60%), o que foi uma surpresa, dado que esperávamos que predominasse o trabalho *free lancer* no setor. Também é

necessário dizer que por mais que a modalidade contratação como PJ (Pessoa jurídica) de informáticos como via de burlar a legislação e não contrata-los como CLT ainda é um mecanismo bastante utilizado, dado que há um grande número de profissionais nesta forma de contratação que ficou em segundo lugar com respeito ao total (22%) segundo os dados aqui levantados.

Também foi um resultado interessante ver que de acordo com os dados observados nesta pesquisa um elevado percentual dos que responderam o questionário trabalham na área de TI há mais de 10 anos (44%) e consequentemente são bastante experientes. Isto contradiz o senso comum segundo o qual os profissionais do setor são todos jovens com menos de 5 anos de experiência.

Podemos afirmar ainda que 38% destes profissionais acreditam que o seu salário atual está abaixo da média do mercado de trabalho, contra 32% que acham seu salário atual justo e adequado à função exercida. Mesmo que esta diferença percentual não é significativa, percebesse que a maioria deles não estão satisfeitos com sua remuneração. Isto pode ser um fator desmotivador. Mesmo assim, pode se dizer que de maneira geral o nível de motivação dos profissionais de TI é elevado, pois 54% responderam que se sentem motivados no trabalho. Porém, 51% disseram que mediante uma nova oportunidade de emprego, talvez saíssem do emprego atual.

Outro dado interessante é que a pesquisa apontou que a postura do líder pode influenciar bastante na produtividade dos colaboradores dado que a imensa maioria dos inquiridos pensam dessa forma (98%). Este é outro dado surpreendente, dado que normalmente se pensa que a profissão do TI é bastante solitária. É preciso também nesse sentido utilizando ferramentas como o *coaching*, a capacitação e os planos de carreira, formar bons líderes que aprendam a motivar a criatividade e compromisso da sua equipe.

Os fatores que foram apontados como mais motivadores para estes profissionais são as oportunidades de crescimento, ter um salário compatível com o que o mercado de trabalho oferece, a empresa oferecer cursos e treinamentos, se sentir valorizado e reconhecido pelo trabalho que executa e gostar do que faz. Eles são uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos, sendo que os primeiros predominam.

Já os fatores desmotivadores predominantes foram: ter um salário baixo e incompatível com o mercado, não estar claras as oportunidades de crescimento, não ser valorizado pelo trabalho que executa, além de um clima organizacional negativo. Todos de caráter extrínseco.

A pesar de todas as pesquisas realizadas e da divulgação de seus resultados em artigos e livros, grande parte dos gestores que atuam nas organizações ainda acredita que a remuneração financeira é o principal fator que motiva as pessoas. Este trabalho serve mais uma vez para mostrar que esse raciocínio não é verdadeiro, dado que não leva em consideração outras profundas necessidades humanas.

O segredo de motivar às pessoas que trabalham com as TICS passa por identificar as verdadeiras necessidades desse profissional, conhecer seu perfil comportamental e encima dessa plataforma gerar compromisso éticos e verdadeiros entre a organização e seus colaboradores.

Dessa forma a organização deve conhecer os fatores específicos que motivam o profissional das TICs, ou seja, saber quais são suas aspirações e desejos para então incentivá-lo a alcançar esses objetivos junto com os objetivos da organização. Também os níveis de motivação são diferentes para cada pessoa. Muitos já estão muito motivados, outros estão medianamente e outros pouco e precisam de maior estimulação. Mas enquanto mais motivado estiver o colaborador maior será sua criatividade e inovadores seus projetos.

Para isso as organizações devem implantar políticas de retenção de talentos e programas motivação e estimulação (remuneração variável, sistema de recompensas, planos reconhecimento e acolhida ao novo colaborador, etc.) que contribuam a desenvolver a carreira destes profissionais, tanto na parte técnica, mas também no que condiz à parte de relacionamento humano ensinando-os a se relacionarem com os outros de maneira harmônica e motivadora. Muitas vezes um bom negócio se ganha ou se perde não apenas pela competência técnica do profissional, senão pela postura e estilo de negociação deste, carências estas que comumente vemos nos profissionais do setor.

Pensar em práticas como o *Home office* (trabalho em casa) também com metas de trabalho claras e reuniões periódicas pode ser uma solução interessante para o desenvolvimento de alguns projetos em determinadas organizações. Mas esse caminho de aprendizagem é uma via de mão dupla, na qual a organização

precisa se habituar com profissionais com um perfil inovador e os profissionais de TICs com as exigências dos clientes, fornecedores e entidades que trabalham com novas tecnologias.

Referências bibliográficas e webgráficas

CAVALCANTI, V.L.; CARPILOVSKY, M.; LUND M.; LAGO, R.A. **Liderança e motivação.** 2.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHIBÁS, F. **Creatividad + dinámica de grupo = eureka**: Pueblo y Educación, La Habana, 2012.

_____. **Estilo mark zuckerberg de administrar:** lições do facebook para as empresas. Revista Ser mais, Ano 4, No. 35, 2013.

FLEURY, Marta Tereza L. e FLEURY, Afonso Carlos C.. **Alinhando estratégias e competências.** Revista de Administração de Empresas. Vol. 44, No.1. jan/mar 2004.

FRANÇA, A.C.L. **Comportamento organizacional:** conceitos e práticas. São Paulo: Saraiva, 2006.

MARRAS, J.P. **Administração de recursos humanos:** do operacional ao estratégico. 13.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MAXIMIANO, A.C.A. **Administração para empreendedores:** fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2011.

MORENO, V., CAVAZOTTE, F. e E. FARIAS. Novos desafios para o profissional de TI: estudo de caso de uma empresa de prestação de serviços de TI, 2005. Disponível em: http://www.aedb.br/seget/artigos07/1090_Profissionais%20de%20TI.pdf. Acesso em: 05. Junho, 2013.

ROBBINS, S.P.; JUDGE, T.A. e SOBRAL, F. **Comportamento organizacional:** teoria e prática no contexto brasileiro. 14.ed. São Paulo: Pearson, 2010.

SANTANA, Francisco. Pesquisa inédita aponta características do Perfil dos Profissionais de Tecnologia da Informação. Disponível em: http://artecomportamental.wordpress.com/2010/02/01/pesquisa-inedita-aponta-caracteristicas-do-perfil-dos-profissionais-de-tecnologia-da-informacao/. Acesso em: 05.dez.2011.

Pessoas, motivação e software: A importância das pessoas no processo de desenvolvimento de software. Disponível em: http://www.devmedia.com.br/post-18735-Pessoas-motivacao-e-software.html. Acesso em: 05. dez.2011.

A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO, O ESTRESSE OCUPACIONAL E SEUS IMPACTOS NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Autores:

Profa. Ms. RISCHIONI, Giuseppina Adele**
ALVES, Jefferson Capim*
MENDONÇA, Kevin Lucas Cavalcante*
SILVA, Suzana Angela da*

Resumo

Este artigo tem como objetivo abordar a importância do estudo da qualidade de vida no ambiente de trabalho, demonstrando a evolução da área de gestão de pessoas e os conceitos básicos de higiene e segurança do trabalho, motivação, satisfação estresse ocupacional, bem como suas consequências no ambiente organizacional sejam elas negativas ou positivas.

Palavras-chave: Qualidade de vida no trabalho. Motivação organizacional. Estresse ocupacional. Gestão de pessoas.

QUALITY OF LIFE IN THE WORKPLACE, THE OCCUPATIONAL STRESS AND ITS IMPACT ON ORGANIZATIONAL ENVIRONMENT

Abstract

This article aims to address the importance of the study of quality of life in the workplace, addressing the evolution of the area of people management and the basics of hygiene and safety, motivation, satisfaction and occupational stress and its consequences in organizational environment, whether negative or positive.

Keywords: Quality of life in the workplace. Organizational motivation. Occupational stress. People management.

*Granduandos em Administração da Faculdade Carlos Drummond de Andrade – Campi Tatuapé.
**Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Paulista (UNIP), tendo como área de concentração a Gestão da Qualidade / Planejamento Estratégico / Administração Moderna e Empreendedorismo / Elaboração e Análise de Projetos / Gestão de Pessoas / Governança Corporativa). Pós-graduada em Psicologia Organizacional. Formada em Administração Email: giuseppinaadele@uol.com.br

Introdução

A qualidade de vida no trabalho está ligada à satisfação e baixa rotatividade de funcionários em uma empresa. A Satisfação do cliente está relacionada diretamente à satisfação do funcionário, e este, diretamente ao desempenho e aos resultados financeiros da organização. As empresas modernas, para alcançar suas metas com a máxima eficiência e eficácia devem implantar o programa de qualidade de vida em seu ambiente organizacional, promovendo o bem-estar ocupacional através de uma rotina que proporcione ao seu funcionário sentir-se motivado, saudável e feliz, pois as pessoas produzem mais quando estão satisfeitas.

A organização deve ficar atenta ao ambiente externo e interno, pois com a globalização e a crescente concorrência em todos os âmbitos do mercado, os funcionários acabam passando por situações que pode levá-los a se sentirem pressionados causando o estresse ocupacional. Uma empresa que trata pessoas como pessoas sabe que tem que balancear este conceito, deve ficar atenta frente a uma situação de estresse ocupacional e monitorar os resultados que isso pode implicar na saúde do funcionário bem como nos resultados para a empresa. O estudo dos impactos no ambiente de trabalho causados pelo estresse ocupacional junto ao programa de qualidade de vida no trabalho é fundamental para quea gestão de pessoas possa enfrentar os imprevistos e resolver os problemas de maneira eficiente e precisa, bem como fazer com que os funcionários e a empresa trabalhem por um objetivo em comum garantindo assim, o sucesso da empresa.

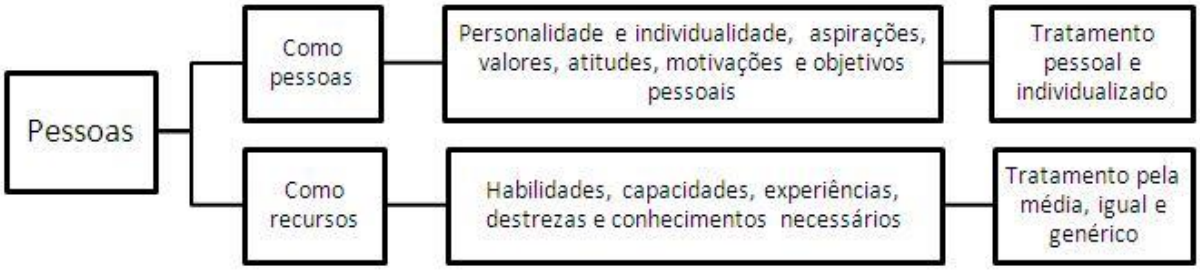
1. AS PESSOAS X AMBIENTE ORGANIZACIONAL

Qualquer organização, independentemente do seu segmento ou área de atuação necessita de pessoas qualificadas para organizar, dirigir, controlar, produzir e entre outras funções, fazer com que a empresa execute suas tarefas com eficiência e eficácia e assim, alcance seus objetivos. “Toda organização é constituída de pessoas e dela depende para seu sucesso e continuidade” CHIAVENATO (2002, p. 73), por isso, o estudo de pessoas é importante e dessa necessidade foi criada a área de recursos humanos (ARH), que é a unidade

básica da área de gerir pessoas. A ARH surgiu com duas diferentes vertentes para classificar as pessoas.

A primeira é considerando pessoas como pessoas e a segunda, pessoas como recursos, conforme exemplificado na figura a seguir:

Figura 1: Pessoas como pessoas e pessoas como recursos



Fonte: CHIAVENATO (2002, p. 73), adaptado pelos autores.

Chiavenato (2002) explica que há pouco tempo atrás, as pessoas eram tratadas pelas organizações como objetos, como se fossem máquinas ou simplesmente ferramentas de trabalho. Notou-se que esse meio era ultrapassado e não ajudava a construir um ambiente organizacional satisfatório por parte de seus colaboradores, causando conflitos trabalhistas, insatisfações, distanciamento e alheamento das pessoas em relação às tarefas de trabalho, ocasionando assim, problemas de produtividade e qualidade em seus produtos ou serviços. A moderna ARH procura tratar as pessoas como pessoas, moldando assim, uma nova estrutura organizacional que visa à qualidade e produtividade através da satisfação ao trabalhar em um ambiente organizacional agradável no qual seus colaboradores sintam-se confortáveis e motivados ao executarem suas tarefas.

As empresas modernas, para maximizar os resultados em seus objetivos, sejam estes organizacionais, metas em vendas, produção, entre outros, devem investir na qualidade de vida organizacional. Quando as pessoas estão felizes em seu ambiente de trabalho e se sentindo motivadas, elas contribuirão melhor para a empresa, sendo esta uma forma clara e benéfica para ambos os lados, tanto para os funcionários, que por serem tratados como pessoas, ou seja, ao serem tratados em seu lado humanitário sentem-se bem e satisfeitos em seu ambiente de trabalho, como também para a empresa, pois se o funcionário está bem, ele irá trabalhar bem e assim a empresa irá atingir suas metas, crescendo no mercado e alcançando seu sucesso.

Com a globalização da economia e com todas as características do terceiro milênio, a forte competitividade no mundo dos negócios e as mudanças constantes e imprevisíveis do ambiente externo, as organizações evoluídas e modernas não administram mais as pessoas, pois isso significa tratá-las como agentes passivos e dependentes então, sobretudo, elas administram pessoas junto às pessoas, isto é, segundo (TORRES)[74], corresponde a "tratá-las como agentes ativos e proativos dotados de inteligência e criatividade, iniciativa e decisão, habilidade e competências e não apenas de capacidades manuais, físicas ou artesanais".

Assim, por entender que as pessoas participam da administração da empresa como parceiros e colaboradores e não como meros recursos, o conceito de ARH evoluiu para Administração de Pessoas ou Gestão de Pessoas que visa ainda, tratar as pessoas não só como pessoas, mas como parte fundamental para o sucesso da organização, pois, conforme elucidado por Chiavenato (2009) o comportamento das pessoas dentro da organização é complexo e depende de diversos fatores ambientais internos que dependem da capacidade física, emocional e intelectual de cada um, relacionado à aprendizagem, motivação, entre outros, e de fatores externos decorrentes do ambiente de tarefa, como recompensas, punições, política, fatores sociais, etc.

Considerando, ainda, que cada pessoa é diferente uma da outra, tem vontades e temperamentos diferentes, como fazer para agradar a todas? Tendo em vista que uma organização é formada por diversas pessoas, descobre-se um impasse em como agir frente a cada uma delas, para que todas fiquem satisfeitas e colaborem harmoniosamente para a empresa atingir suas metas.

> Apesar de todas essas diferenças, o processo que dinamiza o comportamento é mais ou menos semelhante para todas as pessoas. Em outras palavras, embora os padrões de comportamento variem, o processo do qual eles resultam é, basicamente, o mesmo para todas as pessoas. (CHIAVENTATO 2009, p. 51).

É a partir disso que a área de Gestão de Pessoas deve organizar-se e através de um planejamento estratégico, criar várias ferramentas diferentes, analisando personalidades e criando métodos para assegurar que a qualidade de

[74] Vide Webgrafia

vida abranja um número grande de colaboradores e visando o bem estar de cada um na organização.

2. MOTIVAÇÃO HUMANA

Macedo *et al.* (2007, p. 92) explica que “motivação significa o motivo para ação”, porém Chiavenato (2009, p. 50) descreve que “motivo é tudo aquilo que impulsiona a pessoa a agir de determinada forma ou, pelo menos, que dá uma origem a uma propensão a um comportamento específico”. Baseado nisso, existem três premissas que explicam o comportamento humano:

- O comportamento humano é causado por estímulos de fatores externos ou internos;
- O comportamento é motivado, ou seja, há uma finalidade em todo comportamento humano;
- O comportamento é orientado para objetivos.

O ciclo motivacional inicia-se a partir de uma necessidade do indivíduo, a qual irá fazer com que ele saia de seu estado de equilíbrio causando um estado de tensão, insatisfação, desconforto, entre outros. Isso faz com que o indivíduo ajapara buscar formas para descarregar essa tensão, livrar-se desse desconforto ou desequilíbrio e satisfazer essa necessidade.

Dentro de algumas das teorias comportamentais, citaremos a Hierarquia Das Necessidades Segundo Maslow.

> existem cinco sistemas responsáveis por grande parte de nosso comportamento. Ele colocou esses sistemas em uma escala hierárquica, indo do mais primitivo e imaturo – em termos do comportamento que eles promovem – para o mais civilizado e maduro. (MONTANA E CHARNOV 2000, p.205 *apud* MACEDO *et al.* 2007, p. 93).

Para Maslow existem cinco níveis de necessidades: fisiológicas, segurança, sociais, estima e autorrealização, conforme exemplificado na figura a seguir:

Figura 2: Hierarquia das necessidades humanas segundo Maslow

Fonte: Chiavenato (2009, p. 53) adaptado pelos autores.

A teoria de Maslow contribui de forma importante ao distinguir as necessidades em níveis hierárquicos em grandes grupos, estabelecendo as prioridades e relevância do crescimento pessoal e da autorrealização em harmonia com os objetivos organizacionais.

Chiavenato (2009) expõe também a teoria dos dois fatores de Herzberg, que descreve que a motivação para trabalhar depende de dois fatores:

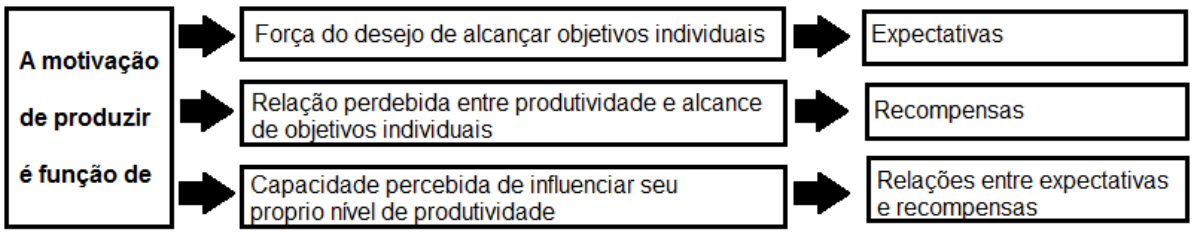
- Higiênicos – referem-se às condições do ambiente de tarefa do indivíduo, tais como remuneração, benefícios sociais, clima organizacional interno, etc.
- Motivacionais – referem-se ao conteúdo do cargo e do trabalho realizado e tem o poder de realizar motivação ao apresentar estímulos como salários variáveis, reconhecimento profissional etc.

Assim, a grande contribuição de Herzberg foi elucidar, conforme descrito por Macedo *et al.* (2007, p. 95) “não basta criar boas políticas higiênicas ou de manutenção se não houver reformulação nos cargos e valorização efetiva das pessoas que os ocupam.” Então, ele propõe que as tarefas sejam constantemente acompanhadas e moldadas ao processo evolutivo de cada colaborador, num processo conhecido como enriquecimento das funções. Há, também, a teoria da expectativa de Vroom, segundo Robbins e Firley (1997, p. 355*apud* MACEDO *et al*.2007, p. 97) essa teoria ‘ajuda a explicar por que muitos trabalhadores não são

motivados em seus cargos e fazem apenas o mínimo necessário para não perdê-los". Chiavenato (2009, p. 56) explica que a teoria de motivação de Vroom "se restringe exclusivamente à motivação para produzir, rejeita noções preconcebidas e reconhece as diferenças individuais". Vroom apresenta a existência de três relações:

- Os objetivos individuais, relação entre a quantidade de esforço e o resultado - expectativa;
- Relação entre o desempenho e o alcance de seus objetivos pessoais;
- Relação entre recompensa e satisfação de cumprimento de suas metas pessoais.

Figura 3: Os três fatores da motivação para produzir



Fonte: Chiavenato (2009, p. 57) adaptado pelos autores.

3. CLIMA ORGANIZACIONAL

O clima organizacional refere-se ao ambiente de tarefa, o ambiente interno das organizações e está ligado ao grau de motivação de seus participantes. Segundo o SEBRAE[75], manter um clima e um ambiente harmonioso é essencial para conquistar os clientes e, para que isso seja alcançado, é preciso conquistar as pessoas que cuidam deles. Fazer com que os colaboradores sintam-se felizes e importantes, para assim, colocar os clientes em primeiro lugar. Assim, quando o clima organizacional é favorável, a empresa obterá resultados positivos por parte de seus colaboradores e quando ele for negativo, os resultados não serão bons, pois o clima organizacional influencia no estado motivacional das pessoas e é por ele influenciado.

[75]Serviço de apoio às micro e pequenas empresas. Vide Webgrafia

Os programas de qualidade de vida implantados nas empresas brasileiras, ainda conforme explicado pelo SEBRAE estão entre os mais completos do mundo, pois envolvem as principais áreas da gestão de pessoas para tornar o ambiente organizacional mais saudável, como ações psicossociais, de saúde física e mental, culturais, de cidadania e ambientais, entre outros. Dentre algumas ações que asseguram o bem-estar dos colaboradores, exemplificam-se:

- Benefícios individualizados, onde os colaboradores irão optar pelo benefício que seja do seu interesse, como alguns benefícios de desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional como cursos de graduação, pós-graduação, especializações, etc;
- Visitas de familiares;
- Programas de atividades físicas, como ginástica laboral, corridas, etc;
- Programas sociais;
- Horários Flexíveis.

Essas medidas e programas para melhorar o clima organizacional, contribuem para reduzir o estresse ocupacional, melhorando o desempenho de seus colaboradores e preservando um bom ambiente de trabalho. A empresa só tem a ganhar ao implantar estes programas, pois além de maximizar seus lucros com a motivação de seus colaboradores, também terá uma baixa rotatividade de funcionários e maiores chances de manter seus talentos em seu quadro de pessoal.

4. HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO

As pesquisas realizadas sobre a prática da aplicabilidade da higiene e segurança do trabalho, contam com apoio de Pacheco Junior (*apud* ARAUJO; GARCIA, 2009), que constata que os estudos sobre higiene e segurança do trabalho tiveram seu início no século XVI em função de muitas perdas humanas e da Revolução Industrial. “Tal evento resultou no surgimento de associações às quais defendiam seus associados lutando por direitos, organizando e estruturando suas atividades” ARAUJO; GARCIA (2009 p. 195). A partir de então começam a surgir às primeiras leis trabalhistas, e progressos são realizados com relação ao tema.

Um grande progresso foi o OSHA (*Occupational Safetyand Health Act*[76]), lei aprovada pelo congresso americano em 1970, que tinha por objetivo básico assegurar todos os trabalhadores no país, sob condições seguras e salutares e preservar o recurso humano.

> Uma das responsabilidades da Occupational Safetyand Health Act é desenvolver e fazer cumprir os padrões obrigatórios de segurança e saúde do trabalho. Os padrões da OSHA dividem-se em quatro categorias principais: indústria geral, marítima, construção e agricultura. Eles cobrem o local de trabalho, máquinas e equipamentos, material, fontes de energia, processamento, roupas de proteção, primeiros socorros e requisitos administrativos. É responsabilidade das empresas familiarizarem-se com os padrões aplicáveis aos seus estabelecimentos e assegurar que seus funcionários usem dispositivos e equipamentos de proteção quando exigidos por segurança (BOHLANDER; SNELL; SHERMAN. 2003, p 339).

A higiene do trabalho tem relação com condições ambientais, e pode ser vista e estudada em diversos sub temas existentes.

> A Higiene do Trabalho refere-se ao conjunto de normas e procedimentos que visa à proteção da integridade física e mental do trabalhador, preservando-o dos riscos de saúde inerentes às tarefas do cargo e ao ambiente físico onde são executadas (CHIAVENATO. 2009, p. 334).

Um plano de higiene do trabalho, geralmente tem os seguintes componentes:

- Plano organizado: envolvendo a prestação de serviços médicos adequados, como também de enfermeiros e auxiliares, podendo variar de tempo integral ou parcial dependendo do porte e da necessidade da empresa.
- Serviços médicos adequados: envolvendo primeiros socorros, exames médicos de admissão, periódicos e de demissão, controle de áreas insalubres focando sua eliminação, registros médicos, utilização de bons hospitais, ações preventivas quanto a maus hábitos e supervisão quanto à higiene e saúde.
- Prevenção de riscos a saúde: dentre eles riscos químicos, físicos e biológicos, buscando localização, diagnóstico e eliminação ou minimização.

[76]Ato de segurança de saúde ocupacional, traduzido pelos autores.

- Serviços adicionais: são investimentos além destes componentes, tais como, programas de saúde e extensão de benefícios da área de saúde.

A higiene do trabalho tem como foco a prevenção, pois objetiva a saúde e o conforto do trabalhador, evitando assim que ele adoeça e/ou se ausente. Ela também envolve o estudo e controle das condições de trabalho, que podem ser divididas entre condições ambientais, de tempo e sociais, porém a higiene do trabalho ocupa-se do primeiro grupo que são as condições ambientais de trabalho, embora os outros grupos também sejam discutidos. Por sua vez, as condições ambientais podem se dividir em mais três grupos: iluminação, ruído e condições atmosféricas.

No que se refere à iluminação, Chiavenato (2009) explica que para um sistema de iluminação adequado, a quantidade de luminosidade deve ser suficiente, constante e uniformemente distribuída. E ainda no tema de condições ambientais, o autor afirma que os ruídos podem ter efeitos desagradáveis dependendo da intensidade, variação e frequência, e que deve haver um controle dos ruídos visando a eliminação, ou pelo menos, à redução dos mesmos. Com relação a condições atmosféricas, pode-se dividir entre, temperatura e umidade, condições as quais também deve haver controle focando sempre a eliminação de condições insalubres.

De acordo com Chiavenato (2009) segurança do trabalho pode ser definida como um conjunto de medidas técnicas, educacionais, médicas e psicológicas utilizadas para prevenir acidentes, sendo assim indispensável para o desempenho satisfatório do trabalho.

> Provavelmente, o papel mais importante de um programa de segurança seja motivar gerentes, supervisores e subordinados a ter ciência das considerações de segurança [...] se os gerentes e supervisores não demonstrarem consciência, dificilmente se poderá esperar isso de seus subordinados [...] tão importante quanto a motivação para a segurança é o conhecimento dela e saber onde empregar esforços para garanti-la. (BOHLANDER; SNELL; SHERMAN. 2005 p. 343)

Segundo Chiavenato (2009), um plano de segurança envolve alguns requisitos, os quais são:

- Segurança em si, que é um dever de todos.
- As condições de trabalho, localização da organização, tamanho e o ramo de atividade que determinam os meios materiais preventivos.
- A segurança deve abranger toda a organização.
- O plano de segurança envolve a adaptação tanto da pessoa ao trabalho quanto do trabalho à pessoa, e também os fatores sócio psicológicos.
- A segurança do trabalho envolve treinamento de todos os colaboradores, e investimento por parte da empresa.

Assim como é bom existir um órgão de segurança na empresa, por imposição legal da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), também deve existir a CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes). Cabe a ela apontar os atos inseguros dos trabalhadores e as condições de insegurança, ela deve fiscalizar o que já existe.

5. A QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO

Segundo Rodrigues (1999), com outros títulos e em outros contextos, mas sempre voltada para facilitar ou trazer satisfação ao colaborador, à qualidade de vida, sempre foi objeto de estudo e preocupação da raça humana. Mas a expressão Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) foi introduzida, publicamente, no início da década de 70, por Louis Davis[77], ampliando seu estudo sobre o projeto de delineamento de cargos.

> Atualmente, o conceito de QVT envolve tanto os aspectos físicos e ambientais, como os aspectos psicológicos do local de trabalho. A QVT assimila duas posições antagônicas: de um lado, a reivindicação dos colaboradores quanto ao bem-estar e satisfação no trabalho e, de outro, o interesse das organizações quanto aos seus efeitos potenciadores sobre a produtividade e a qualidade (CHIAVENATO, 2010, p. 487).

A QVT tem sido utilizada como um indicador das experiências humanas e o grau de satisfação das pessoas no local de trabalho, segundo Chiavenato (2010) este conceito implica em um profundo respeito pelas pessoas. A fim de alcançar altos níveis de qualidade e produtividade, as organizações precisam de pessoas

[77] Vide Webgrafia

altamente motivadas e participativas no trabalho que executam, e precisam também recompensar estas pessoas adequadamente por suas contribuições à organização.

Com relação à competitividade organizacional, teóricos compreendem que para atender bem ao cliente externo, a organização não deve se esquecer do cliente interno, ou seja, para satisfazer o cliente externo, as organizações precisam antes satisfazer os colaboradores, os quais são responsáveis pelos produtos e/ou serviços prestados, ou seja, segundo CHIAVENATO (2010, p. 487) “a organização que investe diretamente no colaborador está, na realidade, investindo indiretamente no cliente”.

Compreende-se então que a QVT representa o grau em que os clientes internos são capazes de satisfazer suas necessidades pessoais, por conta de seu trabalho.

Podem-se citar muitos fatores como componentes da QVT, Chiavenato (2010) cita alguns como:

- Satisfação com trabalho executado.
- Possibilidades de crescimento na organização.
- Reconhecimento pelos resultados.
- Salário.
- Benefícios.
- Relacionamento interno dos colaboradores.
- Ambiente psicológico e físico de trabalho.
- A liberdade de atuar.
- Participação e engajamento nas atividades.

A QVT afeta atitudes pessoais e comportamentais que são de grande relevância na questão da produtividade individual e de grupo. Entretanto a satisfação no trabalho não pode estar isolada da vida do indivíduo como um todo. Os colaboradores que possuem uma vida familiar insatisfatória, tem no trabalho o maior meio de satisfação de muitas necessidades, dentre elas, principalmente, as sociais, explica RODRIGUES (1999).Diversos autores apresentam modelos de QVT, para Chiavenato (2010) a razão é de que a QVT não é determinada apenas por características individuais ou situacionais, mas também por conta da atuação

sistêmica dessas características. No modelo de QVT de Walton (*apud*. CHIAVENATO, 2010), existem oito principais fatores que o compõe:

- A compensação justa e adequada: o equilíbrio remunerativo, tanto internamente como externamente.
- Condições de segurança e saúde.
- Utilização e desenvolvimento de capacidades: proporcionar oportunidades de utilização de habilidades e conhecimento do colaborador.
- Oportunidades de crescimento contínuo e segurança: oportunidades de carreira dentro da organização e estabilidade na mesma.
- Integração social na organização.
- Constitucionalismo: referindo-se na questão de direitos e deveres do trabalhador na organização, e criando um clima democrático.
- Trabalho e espaço total de vida: no sentido do trabalho não interferir e tomar outros aspectos da vida do colaborador, como vida familiar e particular.
- Relevância social da vida no trabalho: a organização onde o colaborador trabalha deve ser motivo de orgulho, a organização deve ter uma imagem adequada perante a sociedade.

6. ESTRESSE OCUPACIONAL

No entendimento de Wagner (2009) o estresse é um sentimento negativo que pode demonstrar insegurança e dúvida da capacidade da pessoa de acordo com as suas metas e objetivos. A pessoa pode sofrer reações adversas de acordo com o grau de estresse, podendo sofrer desde reações físicas á psicológicas.

No caso do estresse ocupacional, ou seja, no ambiente de trabalho, quando o indivíduo sente a falta de estímulo no dia-a-dia ou ausência de condições adequadas de trabalho, a resposta aos resultados esperados é sempre negativa, seja em baixo rendimento na produção eno cumprimento de metas,

fazendo o indivíduo alcançar o seu esgotamento físico total levando-o a síndrome de *burnout*[78].

Segundo Ferrari[79] a síndrome de *burnout,* definida na década de 80 acontece com o esgotamento físico total do indivíduo no ambiente de trabalho, ou seja, a partir da pressão imposta ao colaborador e aos resultados não adquiridos pelo mesmo, junto à insegurança e a cobrança por melhorias.

No entendimento de Rossi (2012) *burnout* no trabalho é proveniente de uma reação prolongada a alguns estressores crônicos, principalmente a exaustão extrema, sensações de ceticismo ou desligamento do trabalho, sensação de ineficácia e falta de realização profissional/pessoal.

O estressor que está em evidência na grande maioria dos casos de *burnout* é a exaustão, que por sua vez refere-se ao estar além dos limites pessoais, além de seus recursos físicos ou emocionais. O *burnout* se difere do estresse porque a síndrome se desenvolve a partir da necessidade de uma resposta a reações de incidentes críticos específicos, tornando-se um problema criado a partir do acúmulo de grandes estressores ocupacionais contínuos.

Ainda segundo Rossi (2012) o impacto no ambiente de trabalho se agrava a partir do momento em que a alta administração de uma empresa deixa de prestar atenção em um funcionário esgotado ou estressado acreditando ser um problema pessoal que deve ser deixado de fora no momento em que o empregado está em seu expediente. Pesquisas mostram que a síndrome de *burnout* deve ser analisada e ser considerada uma grande preocupação, por envolver custos adicionais à empresa agregando ao funcionário um mau desempenho, problemas de relacionamento familiar e até problemas de saúde.

7. O IMPACTO DO ESTRESSE NO AMBIENTE DE ORGANIZACIONAL

Segundo Baterman e Strasser (1983, *apud* ROSSI, 2012) torna-se cada vez mais preocupante o papel do estresse ocupacional na sociedade, de forma que é reconhecido como um dos riscos mais sérios ao bem-estar psicossocial do individuo.

---

[78] De acordo com a PSI - revista de psicologia social e institucional, *burnout*, no sentido literal significa “estar esgotado” ou “queimado”. Vide Webgrafia

[79] Vide Webgrafia

O estresse coloca em risco a saúde do funcionário de qualquer empresa, sabendo que de 50 a 80% das doenças relacionadas ao trabalho são psicossomáticas ou estão relacionadas ao nível elevado de estresse conforme cita PELLETIER (1984, *apud* ROSSI 2012).

Krumm (2011), explica que o impacto causado pelo estresse dentro da organização pode trazer diversos custos, tais como, custos com assistência médica, absenteísmo e rotatividade, baixo compromisso com a organização e até violência no local de trabalho.

Na medida em que o empregado vai sendo consumido pelo estresse, o corpo humano começa a ficar com o sistema imunológico vulnerável, mais detalhadamente descrito por Jacobsen *et al*.;Vasse, Nijhus&Kok, (1996; 1998 *apud* KRUMM 2011, p. 280) sintetizam que:

> Quando um empregado está resfriado e fica em casa não se trata de falta relacionada ao estresse, porque a maioria das pessoas ficam resfriadas diversas vezes por ano. Mas existe uma ligação entre doenças entre o estresse e o resfriado e gripe: a maior vulnerabilidade do corpo a infecções durante o período de aumento do estresse. As pesquisas confirmam a relação entre altos níveis e estresse e taxas mais altas de absenteísmo.

As empresas devem avaliar as incidências desses casos, bem como o perfil de seus colaboradores, visando não cometer injustiças e desmotivar profissionais por equívocos que, em certos casos, podem ser bastante maléficos para todos envolvidos.

8. FATORES ESTRESSORES E DIFERENÇA ENTRE GÊNEROS

Durante anos foram efetuadas diversas pesquisas com ênfase no estudo do estresse ocupacional, mas conforme estudo de D’arcy, Syrotuick e Siddique (1984, *apud* ROSSI 2012) que estudaram as diferenças no nível de estresse entre o sexo masculino e feminino, registraram que o grau de satisfação no emprego era maiores entre as mulheres.

Ainda, de acordo com Rossi (2012) uma amostra com 900 profissionais escolhidos aleatoriamente, divididos em 450 mulheres e 450 homens de diferentes organizações brasileiras passou por um teste sobre o estresse. Foi distribuída uma ficha de questionário para cada pessoa, no total foram devolvidas 586 fichas sendo 220 dos homens e 366 de mulheres. Esse estudo visava demonstrar a diferença de estressores entre os gêneros e se tratava de um formulário onde os participantes deveriam responder 18 questões baseadas em situações estressantes no trabalho.

Com a análise de dados observou-se que há uma distinta diferença entre o grau de estresse e os estressores de acordo com cada sexo, criando assim, um quadro que possibilita a visualização rápida dos resultados conforme o gênero.

A tabela a seguir apresenta uma comparação dos percentuais de homens e mulheres e mostra em um ranking quais foram às situações mais estressantes para cada gênero de acordo com as 18 situações impostas, e assim representando que as porcentagens da tabela mostram que as mulheres identificam um número maior de estressores.

Tabela 1: Percentual de comparação de estressores de homens e mulheres

RANKING	ESTRESSOR	HOMENS N= 220	MULHERES N=366
1	INCERTEZA	58,1%	54,6%
2	SOBRECARGA DE TRABALHO	46,3%	59,5%
3	FALTA DE CONTROLE	48,1%	54,6%
4	DEMANDAS DO TRABALHO	47,2%	52,4%
5	ESTRESSE INTERPESSOAL	48,1%	50,2%
6	INCAPACIDADE DE ADM SEU TEMPO	34,5%	45,3%
7	ESTRESSE TECNOLÓGICO	43,6%	38,7%
8	CONFLITO DE FUNÇÃO	38,1%	37,1%
9	AMBIGÜIDADE DE FUNÇÃO	30,0%	32,7%
10	TAREFAS ROTINEIRAS	24,5%	34,4%
11	RECURSOS INADEQUADOS	33,6%	24,5%
12	LIDAR COM PROBLEMAS EMOCIONAIS	18,1%	20,7%
13	CAPACITAÇÃO, TREINAMENTO	17,2%	15,3%
14	ASSÉDIO MORAL	13,6%	16,9%
15	FALTA DE *FEEDBACK*	10,0%	16,9%
16	MUDANÇA NO EMPREGO	10,9%	15,3%
17	MUDANÇA NO AMBIENTE	4,5%	14,2%

18	FALTA DE PARTICIPAÇÃO	11,8%	6,0%
		53,9%	59,0%

Fonte: ROSSI *et al*. (2012, p. 13) adaptado pelos autores.

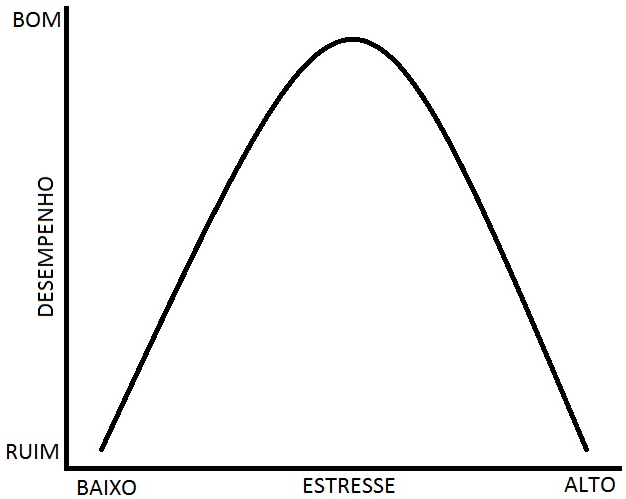
Então o estudo demonstra que em geral existem diferenças importantes entre os sexos em relação ao estresse no emprego. Rossi (2012) descreve que é de fundamental importância à identificação para que o indivíduo possa tomar medidas que amenizem as consequências negativas do estresse.

Por outro lado, um grau equilibrado de estresse pode levar um funcionário ao seu melhor empenho e produtividade dentro da empresa, não é de hoje que as empresas vêm tentando controlar os níveis de estresse entre seus empregados, segundo Krumm (2011), um psicólogo comparou o grau de estresse com a corda de um violino, concluindo que se tencionarmos demais a corda só ouviremos grunhidos e então ela arrebentaria, se afrouxarmos demais ela não entrará no tom em que necessitamos para uma boa música, mas com uma tensão correta, tiramos o melhor tom.

> O tipo de estresse que resulta de acontecimento de estresse positivo é denominado *eustress* (estresse positivo), para distingui-lo do estresse negativo denominado *distress*, que pode ser provocado pela perda do emprego ou pelo fato de estar atrasado para o trabalho (GOLEMBIEWSKI *et al*. 1986 *apud* KRUMM 2011, p.279).

A figura abaixo demonstra de forma simples a relação entre o excesso e a falta de estresse em relação ao desempenho do funcionário.

Gráfico 1: Estresse X Desempenho



Fonte: R. M. Yerkes& J. D Dodson*apud* KRUMM (2011, p.279), adaptado pelos autores.

Considerações finais

Este artigo procurou mostrar de forma sucinta os impactos que a qualidade de vida no trabalho e o estresse causam em um ambiente de trabalho e em uma organização, visto ser um tema que aborda uma grande gama de assuntos e áreas de estudo.

As organizações modernas, em busca da qualidade total, voltam agora olhares à qualidade de vida no trabalho, o que antes era considerado tema de qualidade apenas no aspecto organizacional. Programas de higiene e segurança no trabalho são fundamentais para um melhor desempenho dos colaboradores, bem como o estudo de aspectos comportamentais e estresse ocupacional tendo em vista que em um ambiente mercadológico moderno e competitivo o estresse ocupacional existe paralelo ao sucesso das organizações, pois existe pressão e cumprimento de metas causando esgotamento de seus colaboradores e quando não acompanhada e gerenciada de perto, suas consequências podem impactar no clima organizacional.

Perante a isso, a qualidade de vida no trabalho tem grande importância no sucesso de uma organização, ela é representada pelo grau de satisfação das pessoas em relação à empresa e ao ambiente de trabalho, pois influencia diretamente nos resultados, sejam eles relacionados à produção ou qualidade dos produtos e serviços, já que afeta atitudes pessoais e comportamentais importantes para a produtividade individual e como consequência, influencia em melhores resultados para a empresa.

Referências bibliográficas

ANDRADE, Maria Margarida de. **Redação científica**: Elaboração do TCC passo a passo. 2. ed. São Paulo: Factash, 2007.

ARAUJO, Luis Cesar G. de; GARCIA, Adriana Amadeu. **Gestão de pessoas**: Estratégias e Integração Organizacional. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009

BERGAMINI, Cecília Whitaker. **Motivação nas organizações**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

BOHLANDER, George; SNELL, Scott; SHERMAN, Arthur. **Administração de recursos humanos.** 1. ed. São Paulo: Pioneira Thomson, 2005.

CÁS, Danilo da. **Manual teórico-prático para elaboração metodológica de trabalhos acadêmicos**. São Paulo: Ensino Profissional, 2008.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**. Ed. compacta. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. **Recursos humanos:** o capital humano das organizações**.** 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009
_____. **Gestão de pessoas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010
FIALHO, Francisco Antonio Pereira; OTANI, Nilo; SOUZA, Antonio Carlos. **TCC: métodos e técnicas**. Florianópolis: Visual Book, 2007.
KRUMM, Diane J. **Psicologia do trabalho:** Uma introdução à psicologia industrial / organizacional. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
MACEDO, Ivanildo Izaias de *et al*. **Aspectos comportamentais da gestão de pessoas**. 9. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.
PEREIRA, Marcus V. C. **Qualidade de vida no trabalho:** evolução e analise no nível gerencial. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

ROSSI, Ana Maria; PERREWÉ Pamela L.; SAUTER, Steven L. *et al*. **Stress e qualidade de vida no trabalho**: perspectivas atuais da saúde ocupacional. 1. Ed – 6ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.
WAGNER, John A. **Comportamento organizacional:** criando vantagem competitiva. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

Referências webgráficas

1 TORRES, Henderson Carvalho. Administração de Recursos Humanos. Hardware Memória. Disponível em: <http://www.portaladm.adm.br/ARH/arh1.htm>.Acesso em 12out. 2013.
2 Como manter um bom clima organizacional. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/momento/quero-melhorar-minha-empresa/comece-por-voce/desenvolvimento-de-equipes/bia-254-como-manter-um-bom-clima-organizacional/BIA_254>. Acesso em 2nov. 2013.
4 TIMENI, Samar. Qualidade de vida no trabalho e a estratégia organizacional. Disponível em: <http://jornaldehoje.com.br/qualidade-de-vida-no-trabalho-e-a-estrategia-organizacional-por-samar-timeni/>. Acesso em 20 out. 2013.
5 Burnout: Um desafio a saúde do trabalhador. Disponível em: <http://www.uel.br/ccb/psicologia/revista/textov2n15.htm/>. Acesso em 20 out. 2013.
6 FERRARI, Juliana Spinelli. Síndrome de Burnout Disponível em: <http://www.brasilescola.com/psicologia/sindrome-burnout.htm> Acesso em 20 out. 2013

CLUSTER E REDES DE NEGÓCIOS COMO FATORES ESTRUTURANTES NA VISÃO EMPREENDEDORA E ESTRATÉGICA DAS ORGANIZAÇÕES: UM ESTUDO DOS CLUSTERS DE LOJAS DE ROUPAS E TECIDOS DA REGIÃO DO BRÁS – SÃO PAULO

Autores:
Prof. Msc. GAMBA, José Roberto[80]
BENEGA, Fernando Takiguchi de Souza
CARVALHO, Adriana Gomes da Silva de
OLIVEIRA, Maria do Socorro Carneiro de
PEREIRA, Paola de Sousa
PINTO, Fagner Bonfim Brandão
SANTOS, Genidalva Correia dos
SILVA, Maria José Pereira da

Resumo

O objetivo deste artigo é analisar redes e aglomerações territoriais como fatores estratégicos na economia brasileira. A proposição orientadora é que a partir das inovações organizacionais, produtivas e tecnológicas surgidas com a globalização, a competitividade se tornou determinante para as empresas, criando-se mecanismos de governança estruturando as redes e empresas participantes, analisando seu capital social, confiança entre participantes, relações utilizadas na interação do conhecimento, interdependência, conceitos de redes e suas tipologias. Estudos sobre *clusters* e redes, provocou nos empreendedores e dirigentes públicos esforços para promover o desenvolvimento econômico das empresas e das localidades. A investigação do tema foi o bairro do Brás – São Paulo e os *clusters* formados na região. A finalidade é demonstrar como as empresas colaboram na economia local interagindo no agrupamento, criando vantagens competitivas sobre aquelas que trabalham isoladamente. A escolha do local deu-se pela importância econômica e social do bairro na economia da região. Como estratégia de pesquisa utilizou-se na coleta de dados, documentos, entrevistas e questionários com proprietários, vendedores, moradores e clientes, demonstrando através dos métodos utilizados na pesquisa de campo e confiabilidade dos dados, contribuição para a área, alcance econômico, social, político, ambiental, cultural e geográfico e sugestões para novas pesquisas.

[80] Jose.roberto335@gmail.com – professor Mestre – Drummond - São Paulo

Palavras-chave: *Clusters*. Redes de Negócio. Estratégias Competitivas. Economia.

CLUSTER AND BUSINESS NETWORKS AS STRUCTURAL FACTORS IN ENTREPRENEURIAL VISION AND STRATEGY OF ORGANIZATIONS: A STUDY OF STORES CLUSTERS OF CLOTHES AND FABRICS OF BRÁS REGION - SAO PAULO

Abstract

The objective of this paper is to analyze networks and territorial agglomerations as strategic factors in the Brazilian economy. The guiding proposition is that from the organizational, productive and technological innovations brought about by globalization, competitiveness has become crucial for businesses, creating governance mechanisms structuring networks and participating companies, analyzing their social capital, trust between participants, ratios used in the interaction of knowledge, interdependence, networking concepts and its typologies. Studies of clusters and networks, led us entrepreneurs and government leaders efforts to promote economic development of businesses and locations. The research theme was the Brás - São Paulo and formed clusters in the region. The purpose is to demonstrate how companies collaborate on the local economy in interacting cluster, creating a competitive advantage over those who work alone. The choice of location was due to the economic and social importance of the neighborhood in the region's economy. As a research strategy was used to collect data, documents, questionnaires and interviews with owners, vendors, residents and clients through demonstrating the methods used in fieldwork and data reliability, contribution to the field, economic, social reach, political, environmental, cultural and geographical and suggestions for further research.

Keywords: Clusters Business. Networks and Competitive Strategies. Economy.

Introdução

Com o desenvolvimento da economia e novas propostas estratégicas para as empresas, o interesse pelo tema sobre *cluster* e redes de negócios tem aumentado nos últimos anos, tanto pelos acadêmicos quanto pelas políticas públicas, como também pelas próprias empresas.

A razão pela qual o estudo dos *clusters* e das redes passou a ser importante é sua proliferação na concepção do novo desenho estratégico da economia globalizada, onde não se concebe mais o trabalho isolado por parte das empresas tendo como novo formato o trabalho em redes de cooperação, onde as mesmas se ajudam mutuamente com interesses similares possibilitando novos conhecimentos através de trocas de informações, novos processos produtivos a partir das experiências inclusive de seus próprios concorrentes e de logística e suprimentos, onde as compras feitas em maior quantidade possibilitam custos menores e prazos maiores.

A forma de *clusterização* utilizada hoje, se infere em um sistema onde diversas empresas que produzem ou vendem o mesmo produto reúnem se em um só lugar facilitando a aproximação de fornecedores e a entrega de materiais por parte dos mesmos, inclusive muitas vezes diminuindo o preço de compra e o valor dos fretes, possibilitando maior rapidez na entrega a seus clientes, proporcionando maior interação entre todos os participantes, maior responsabilidade de cada empresa em atender a seus clientes, aumento na utilização de mão especializada e logicamente proporcionando melhores resultados.

De acordo com Amato Neto (2000) com o avanço da economia, a presença de tais aglomerações regionais de empresas produzindo ou vendendo produtos semelhantes, vem aumentando cada vez mais, proporcionando a cada uma criar seu próprio diferencial seja no preço oferecido, na qualidade e diversidade dos produtos, no prazo de entrega, na proximidade com o cliente e principalmente na forma de atendimento conduzindo todas a uma maior interação entre todos os participantes e uma maior responsabilidade de cada empresa em relação às demais do *cluster.*

Diversos autores, dentre eles Marshall (1982), Porter (1990) e Zaccarelli et al. (2008) vêm buscando descrever as vantagens e desvantagens das empresas em trabalhar nesse novo processo organizacional.

Portanto, o objetivo desse artigo é analisar a importância de se trabalhar em *clusters* e em redes e quais são as vantagens advindas de tais processos.

Para tanto se levantou a produção científica sobre o tema de *clusters* em artigos e dissertações acadêmicas, livros, documentos, periódicos, sites do Portal ENANPAD, EPSCO, GOOGLE ACADÊMICO, PROQUEST e Portal SCIELO, com a perspectiva de se verificar o quanto está sendo estudado este assunto tão relevante para a competitividade econômica.

De acordo com Porter (1990) o interesse pelo estudo dos *clusters* acabou levando a pesquisas sobre as vantagens conseguidas pelas empresas localizadas na mesma região. Segundo o autor elas possivelmente surgiram e foram instaladas considerando o fator das condições físicas e de infraestrutura local, estimuladas por uma forma de explorar vantagens específicas no trabalho com outras empresas do mesmo setor, sendo que seus efeitos são positivos sempre que atuam com cooperação, comprometimento e confiança entre os agentes envolvidos no *cluster,* tendo em vista incentivar à eficácia e à inovação em novos produtos ou serviços de forma mais eficiente e favorável aos clientes, aos colaboradores e a comunidade local, onde diversas organizações, que produzem o mesmo produto ou prestam o mesmo serviço, se reúnem em um só lugar facilitando fornecedores e clientes a procurarem pelas empresas e pelos produtos oferecidos pelas mesmas, com facilidade, diversidade e preços.

Conforme Siqueira e Telles (2008) reconhecer o potencial dos clusters de negócios para o crescimento da economia de uma região ou um país tem se tornado importante e despertado o interesse de estudiosos e pesquisadores, como também de políticos, de agências de desenvolvimento e de governos, que neles veem uma alternativa de estimular e ampliar a competitividade das empresas, reduzir desigualdades entre regiões ou criar polos de desenvolvimento.

Segundo Gamba e Giglio (2012) os *clusters* e as redes de negócios constituem temas de interesse atual, pois indicam algumas soluções de desenvolvimento de organizações, fundadas na ação coletiva; na cooperação, no comprometimento e na confiança as quais os modelos tradicionais de competição isolada não conseguem abarcar.

Portanto, para se pesquisar e analisar esse novo tipo de desenho fundamentado na nova dinâmica econômica, este trabalho abordará, o conceito sobre *clusters,* os tipos de concentrações geográficas, os modelos, a presença

dos *clusters* na economia brasileira, os conceitos e tipologias das redes de negócio, o referencial teórico bem como os autores que escreveram sobre *clusters* e redes, discussão do estudo de caso e suas abordagens teóricas. Será apresentada a metodologia utilizada, o objetivo principal e secundários, a escolha do setor delimitando o objeto de pesquisa, como também os resultados alcançados dentro das estratégias e vantagens competitivas e suas limitações.

Para conclusão desse artigo após o desenvolvimento do mesmo, será feito uma análise dos resultados, como também propostas para desenvolvimento de novas pesquisas.

1. PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVOS

Nos últimos anos, surgiram diversos tipos de arranjos organizacionais que desafiam o conceito tradicional das empresas quanto à economia industrial e comercial, onde se passou a combinar fatores de produção disponíveis no mercado para produzir bens comercializáveis, sendo sua análise interna não mais suficiente necessitando então acrescentar as análises externas da mesma, já que nenhuma firma individual teria força suficiente para influenciar o mercado.

Portanto, na medida em que se preocupam mais com as relações entre agentes econômicos, às teorias modernas começam a dar papel de destaque a formas alternativas de governança, que extrapolam os limites da firma como unidade produtiva, conforme modelo fechado da economia tradicional.

A partir dessa conceituação passou a crescer o interesse pelo estudo dos diversos tipos de relações interfirmas, em formas de alianças, redes ou aglomerações geográficas, que formam um sistema composto com identidade e estratégias próprias e, como conjunto, transforma-se em elemento fundamental para compreensão da dinâmica da competição e da vantagem competitiva das empresas.

Desta forma, Porter (1990), Schmitz (1997), Cassiolato e Lastres (2003) e Zaccarelli et al. (2008) desenvolveram um conceito que serviu de modelo com quatro atributos para definirem a importância do uso dos *clusters* e das redes de negócio por parte da economia do país:

- Condição dos fatores: Posição de um país quanto aos fatores de produção – mão-de-obra, recursos naturais, capital e infraestrutura – para competir em determinado setor;
- Condições de demanda: A natureza da demanda no mercado interno para os produtos ou serviços do setor;
- Setores correlatos e de apoio: A presença ou ausência, no país, de setores fornecedores e outros correlatos que sejam internacionalmente competitivos.
- Estratégia, estrutura e rivalidade das empresas: As condições predominantes no país, que determinam como as empresas são constituídas, assim como a rivalidade no mercado interno.

Segundo Mytelka, (1999) as empresas com o crescimento da competitividade do mercado buscam sua sobrevivência em inovações e novos processos para poderem continuar a sobreviver e se tornarem mais competitivas perante seus concorrentes.

Tavares (2007) afirma que diferentemente do que se pensavam anos atrás quando as empresas influenciavam os consumidores, hoje, os consumidores são considerados fortes influenciadores já que, são eles que determinam a concorrência entre as organizações e são eles também que elegem as alternativas que podem atendê-lo em determinada situação ou necessidade, independentemente de qual empresa irá fazê-lo, mas sim qual empresa que irá atendê-lo melhor, com produtos de melhor qualidade, menores preços, mais rapidez de retorno caso necessitem e maior diversidade de escolha.

Segundo Giglio et al. (2009) atualmente já se reconhece que as redes de empresas (*networks*) e os aglomerados empresariais (*clusters*) são alternativas viáveis e, muitas vezes, necessárias à sobrevivência das empresas, isto porque o isolamento torna quase impossível a essas empresas acompanhar o ritmo de mudanças e as exigências de atualização tecnológica e gerencial, a adaptação às tendências de mercado e os ganhos de escala necessários à competição, ao passo que a colaboração torna essas exigências possíveis a custos extremamente menores.

Para tanto, torna-se peça fundamental neste processo, a definição do Problema de Pesquisa ou a Questão de Pesquisa e seus objetivos.

Segundo Gil (1991) para se delimitar a questão de pesquisa é preciso identificar o que é científico daquilo que não é. Um problema é de natureza científica quando envolver variáveis que podem ser tidas como testáveis.

Para Lakatos (1999) a questão de pesquisa, consiste em dizer de maneira clara, compreensível e operacional, qual a dificuldade com a qual se defronta o pesquisador e o que o mesmo pretende resolver.

Assim, pode-se formular a questão de pesquisa desse trabalho como: Qual a importância da formação dos clusters e das redes de negócio como estratégia e vantagem competitiva das empresas da região do Brás para crescerem e desenvolverem potencial econômico e social para o local e para a economia brasileira?

A partir dessa problemática, o trabalho irá procurar entender a dinâmica desses aglomerados de empresas, como se formam e quais as vantagens competitivas destes em relação às demais formas de organização econômicas, tendo como objetivo principal discutir as vantagens competitivas em *clusters* e redes de negócio, enquanto premissa para o desenvolvimento de estratégias competitivas e cooperativas das empresas que as integram.

Como objetivo secundário, o intuito é demonstrar se essas estratégias competitivas em se trabalhar no formato de *clusters* e de redes de negócio irão ou não trazer vantagens aos atores participantes desse tipo de aglomerado através de um estudo de caso previamente escolhido em um cluster geograficamente concentrado.

Portanto, para referenciar tal teoria e estudar os *clusters* e as redes constituídas dentro da atual economia, se faz necessário revisar autores e analisar as estratégias das empresas que passaram a adotar esse sistema e quais as vantagens conseguidas.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

As pesquisas sobre a proliferação e desenvolvimento de empresas organizadas em estruturas de cluster e de redes pelo mundo tornou-se um

fenômeno econômico que vem sendo estudados nos últimos 30 anos. Em razão da dificuldade que as empresas estavam tendo em trabalhar isoladamente e em se adaptar às mudanças que a inovação tecnológica estava produzindo, uma das soluções encontradas foi optar pela cooperação entre elas. Nesse modelo, as empresas passam a ter acesso a posições praticamente impossíveis de serem alcançadas caso continuassem trabalhando isoladamente.

Por se tratar de um tema bastante difundido dentro dos estudos acadêmicos da administração, o assunto passou a ser o referencial para o escopo deste trabalho, sendo, portanto, importante sob o ponto de vista do conhecimento econômico-social dos *clusters* e das redes, tornando-se essencial conhecer os caminhos da sobrevivência e da competição das empresas que optam nesse novo desenho estratégico, estudando a dinâmica que move os *clusters* e as redes de negócio, como também suas características principais, ou seja, a de equilibrar estratégias cooperativas e colaborativas com as competitivas.

A justificativa desse trabalho é procurar entender a dinâmica desses aglomerados de empresas, como se formam e quais as vantagens competitivas destes em relação às demais formas de organização econômicas. Tal entendimento passa a ser fundamental no mercado competitivo atual.

A questão deste novo desenho de estruturação produtiva baseada em aglomerados vem demonstrando grande eficiência como modelo de desenvolvimento industrial e comercial, sobretudo em algumas regiões e cidades do país, onde passaram a apresentar bons exemplos de grupos de empresas que estão obtendo diferenciais competitivos, proporcionando infraestrutura e proporcionando além de facilidades de transito entre os produtos das empresas localizadas no cluster como também de mão de obra especializada, facilidade também de acesso aos clientes, fazendo frente às empresas que trabalham isoladas (CASAROTTO & PIRES, 1999).

Muitos conceitos têm emergido desta nova realidade do mundo empresarial, tanto pela gestão competitiva, como também em função de uma visão mais ampla dos relacionamentos de cada empresa com os diversos integrantes do sistema em que ela faz parte.

Para Zaccarelli, Telles, Siqueira, Boaventura e Donaire (2008, p.24), a causa da concentração geográfica é o diferencial competitivo na atração de clientes, isento de despesas específicas, já seu efeito é a percepção dos *clusters* de variedade superior, poder de escolha de fornecedor ampliado e maior confiabilidade de preços.

Existem diversos tipos de aglomerações de empresas, cujos conceitos foram criados historicamente, elas de forma geral se reúnem em um determinado lugar ou região, com políticas públicas voltadas para a infraestrutura do lugar, tendo em vista o desenvolvimento e a facilidade de produzir e distribuir seus produtos.

De imediato, citam-se como exemplos máximos de aglomeração de empresas os centros industriais característicos das grandes metrópoles. Centros industriais são grandes e diversificadas aglomerações industriais em que as grandes empresas costumam ter papel muito importante, mas não necessariamente havendo grandes sinergias e relações entre elas, como exemplo, podem ser citada a região do ABC paulista, a região central de São Paulo (Vila Madalena (bares), Gasômetro (madeiras), Rua São Caetano (vestidos de noivas), Santa Efigênia (eletrônicos), Catumbi (óticas e oftalmologistas) e Brás (roupas e tecidos), a região metropolitana de Belo Horizonte, Vila Velha no Espírito Santo, a Região Central de Salvador e a região metropolitana de Porto Alegre. Outro tipo de aglomeração de empresas é o *complexo*, concentração de empresas geralmente associadas a uma cadeia produtiva e que produzem etapas diferentes do processo produtivo. Os principais casos são as indústrias petroquímica, eletroeletrônica, automobilística, de aviação e siderúrgica.

Segundo Cassiolato, Lastres e Maciel (2003, p.15), o termo APL-Aglomerações Produtivas Localizadas, tem sido crescentemente utilizado tanto por grupos de pesquisa, preocupados em entender os processos de desenvolvimento caracteristicos do atual estagio capitalista.

Assim, a inclusão de empresas em agrupamentos geográficos de organizações de um mesmo segmento, tem sido cada vez mais estudada por diversos autores como uma forma de obtenção de fatores de vantagem competitiva em relação a empresas instaladas isoladamente.

Para Siqueira e Telles (2008) a seleção de um ponto, ou região ou localidade, dotado da maior oferta possível de produtos, preços, opções de pagamento, ou seja, com a maior disponibilidade de alternativas de compra, envolvendo variedade e sortimento de produtos e serviços acessíveis são determinantes para o desenvolvimento das empresas e ao mesmo tempo as tornam mais competitivas perante as outras não pertencentes ao aglomerando possibilitando então qualidade, produtividade, logística e versatilidade entre aquelas que se comprometem e colaboram para uma consciência coletiva dentro do *cluster*.

Desta forma, a comunidade empresarial do Brasil passou a entender que a responsabilidade pelas políticas econômicas não é só governamental, os grandes empresários, além de dar sugestões ao governo, passaram também a empreender na formação de *cluster* de negócios.

Portanto, pode-se afirmar que o *cluster* evidencia tanto a concorrência como a cooperação: as empresas disputam o mesmo mercado, mas cooperam entre si compartilhando processos que trazem ganhos mútuos a todos, como por exemplo, formação de consórcio de exportação, compartilhamento de fretes e tratamento de matéria prima, aumentando a produtividade das empresas da região e estimulando a formação de novas empresas, reforçando e expandindo o próprio cluster.

Tal proximidade das empresas faz as mesmas interagirem com efeitos positivos. Esta concentração cria um mercado de trabalho especializado, atrai fornecedores de diversos tipos e gera um ambiente de disseminação de tecnologias. Nota-se então que: O que uma empresa faz no cluster, as outras ficam sabendo informalmente e também adotam, contribuindo para aumentar automaticamente a competitividade da região.

A partir desse desenho, surge em paralelo o trabalho das redes que segundo Nohria e Eccles (1992), Ebers, Jarillo e Gulati (1998) redes são conexões entre empresas, com a finalidade de construir relacionamentos para obter vantagens, ou seja, são grupos de organizações ligadas por um conjunto de relações sociais, racionais ou econômicas, com fins específicos. Segundo os

autores, o “como” está diretamente imbricado ao desenvolvimento de relações sociais, e o “por que” refere-se a objetivos econômicos e estratégicos.

Pode-se afirmar então que, redes de negócios são um agrupamento de empresas que se unem com a finalidade de explorar um determinado mercado visando obter uma determinada vantagem competitiva que antes não seria possível atingir pela empresa de forma isolada.

Para, Tichy, Tushman e Fombrun, (1979), Grandori & Soda (1995), Ebers e Jarillo (1997-1998), Giglio e Kwasnicka (2006) e Giglio e Gamba (2012) existem três tipos de redes: sociais, racionais e econômicas ou proprietárias e sociedade em rede.

O primeiro tipo de redes e a mais comum é a familiar (laços sociais) e étnica. Para Perrow (1992) elas são construídas pela associação de familiares, amigos e conhecidos. A força deste tipo de rede deriva da confiança, da cooperação e do comprometimento entre familiares e pessoas próximas ao negócio.

Ainda sobre o paradigma social ela pode ser classificada como rede local ou aglomerado, que tem por característica a proximidade geográfica *(clusters).* Existem muitas variações neste tipo de rede, derivadas principalmente dos diferentes laços que unem as empresas participantes

O segundo tipo são as redes organizacionais de compradores e fornecedores (racionais e econômicas), que leva em conta a cooperação entre empresas, através de *joint ventures*, grupos de negócios e câmaras de comércio, cujos compradores e fornecedores levam em conta a terceirização, mas em um grau de comprometimento maior do que o de relações de terceirização “normais”. (PERRY, 1999).

Finalmente o último tipo é a Sociedade em Rede determinando a união e o somatório das outras tipologias, onde todas as pessoas e empresas estão de uma forma ou outra conectadas, necessitando e repassando recursos, experiências e conhecimentos, mesmo que não reconheçam ou não saibam.

Diante desses arranjos organizacionais, pode se estruturar as redes de duas formas:

a) Redes Topdown ou Vertical

Segundo Casarotto (1999), as redes topdown, se caracterizam por modelos onde empresas se tornam fornecedoras de uma empresa mãe ou, principalmente sub fornecedora, É uma rede na qual o fornecedor é altamente dependente das estratégias da empresa mãe e tem pouca ou nenhuma influência nos destinos da rede.

b) Redes Horizontais

Para Hamel e Doz (1999), as redes horizontais, são associações que se estabelece com empresas de um mesmo segmento para ter acesso a competências complementares e compartilhar custos e riscos. Neste tipo de aliança, é mais perceptível a troca de benefícios mútuos, pois se pode explorar um marketing coletivo, efetuar compras em conjunto, reduzindo os custos e obter mercado de escala.

Amato Neto (2000) afirma que as redes de negócios giram em torno de três fatores: economia de escala; gestão profissional; ganho e manutenção de competitividade, portanto, são empresas que compartilham as mesmas atividades, tais como informações, experiências, recursos, compras, clientes, processos e marketing visando sempre obter vantagem competitiva.

Acompanhando esses conceitos, Granovetter (1985), Nohria e Ecles (1992), Uzzi (1997), Castells (1999 e 2006), Giglio e Gamba (2012), determinam que toda sociedade se encontra em rede, ou seja, todos estão de uma forma ou outra interligados, quer ou não tenham conhecimento e se utilizem dessa formatação.

Grandori e Soda (1995), por exemplo, ressaltam que estando toda a sociedade em rede, a mesma passa a depender da dominância mais formal, ou mais social, da governança e das variáveis a elas ligadas.

Para Balestrin e Vargas (2004) e Verschoore (2006) as variáveis seriam a natureza das trocas (técnica, social e institucional) e a governança.

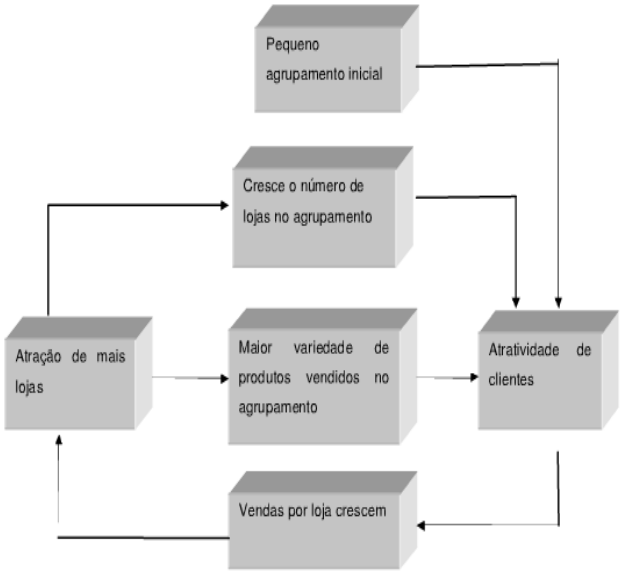
Essas afirmativas representam os fatores essenciais para o trabalho em rede e a criação de estratégias competitivas. Chandler (1962) define estratégia como a determinação de fins de objetivos de longo prazo de uma empresa

associada às escolhas das melhores formas de alcançar os objetivos outrora propostos.

De acordo com Porter (1990), o sucesso ou o fracasso de qualquer empresa ou grupo de empresas depende de vantagens competitivas. Tal vantagem competitiva surge fundamentalmente do valor que uma empresa tem, condições de criar para os seus compradores e receber de seus fornecedores como também dos processos utilizados e das parcerias formadas. Ela pode tomar a forma de preços inferiores aos da concorrência, qualidade, benefícios equivalentes ou fornecer benefícios únicos que compensam um preço prêmio, Contador (2008).

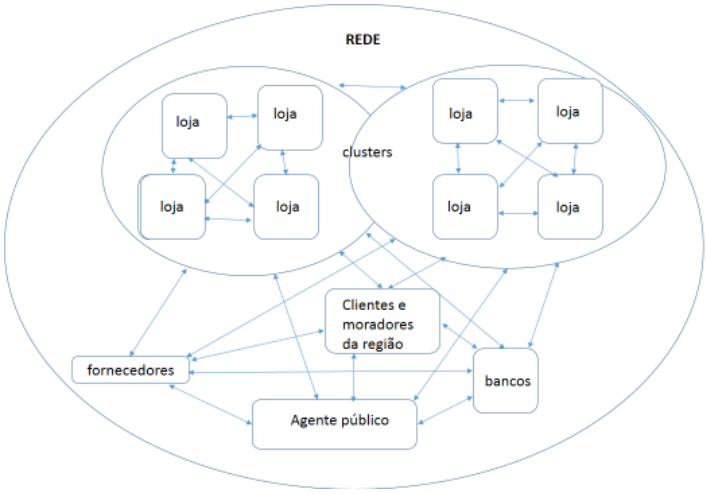
Segundo Boaventura e Siqueira (2008), as empresas são livres para escolher seus parceiros de negócios, incluindo clientes e fornecedores. Entretanto, essa liberdade teórica é restringida na prática pela estratégia de competitividade, de forma que, em diversas ocasiões, é interessante estreitar os negócios da empresa a um conjunto relativamente limitado de firmas *(clusters* ou redes de negócio), com o qual há maior possibilidade de ganho.

Figura 1: Desenvolvimento de um cluster



Fonte: Zaccarelli et al. (2008)

Figura 2: Desenvolvimento de uma rede



Fonte: próprios autores (2014).

Concluindo, para referenciar tal teoria e estudar os *clusters* e as redes de negócio e suas estratégias dentro da atual economia, se faz necessário analisar as empresas que passaram a adotar esse sistema e quais as vantagens conseguidas, sendo assim no próximo item, será demonstrada a metodologia utilizada.

3. METODOLOGIA

Este artigo teve como objetivo analisar a partir das publicações científicas sobre *clusters* e arranjos produtivos locais e de redes de negócio no Brasil, como também da pesquisa de campo realizada no bairro do Brás-São Paulo, a importância das estratégias utilizadas pelas empresas que se utilizam desse desenho e seu desenvolvimento econômico.

Para alcançar o objetivo proposto, desenvolveu-se uma pesquisa sobre estudo de caso, sendo ela descritiva, qualitativa, comparativa, documental e bibliográfica, levantando as características das aglomerações e redes, na área de administração através das publicações em revistas e artigos nacionais e internacionais, como também em entrevistas e questionários junto aos entrevistados.

Para Gil (1999, p.42) e Yin (2001), a pesquisa de campo é feita com base em observações, participações efetivas e tem como objetivo encontrar respostas aos problemas que são exigidos de uma forma sistemática e racional

principalmente quando não há informação suficiente para obter uma resposta ao problema, ou quando o mesmo necessita de maiores detalhes.

Segundo Lakatos (1999, p.186), a pesquisa de campo é utilizada para se obter informações ou conhecimentos suficientes de acordo com o problema levantado, aonde se procura uma hipótese ou uma resposta, para se comprovar ou descobrir novos fatos ou que correspondentes entre eles.

De acordo com Kaplan e Duchon (1988) as principais características dos métodos qualitativos são a imersão do pesquisador no contexto e a perspectiva interpretativa de condução da pesquisa. Normalmente a pesquisa qualitativa é associada a dados qualitativos, abordagem interpretativa e não experimental análise de caso e de conteúdo (PATTON, 1980).

Conforme classificações de Triviños (1987, p.112), Sampieri et *al.* (1994, p. 61) e Mattar (1996) uma pesquisa descritiva pretende apresentar com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade.

Bloch (1983) afirma que o método comparativo consiste no confronto entre dois ou mais elementos, levando em consideração seus atributos, promovendo o exame dos dados, a fim de obter diferenças ou semelhanças que possam ser constatadas e as devidas relações entre elas.

Marconi e Lakatos (2002) determinam que o método documental faz referência no levantamento de documentos, jornais e publicações que podem oficialmente trazer informações a respeito dos resultados e modificações que ocorreram em um espaço de tempo, trazendo benefícios ou não para a pesquisa realizada.

Finalmente para Minayo (1993) a pesquisa feita através de questionários e entrevistas, são as formas mais utilizadas em Ciências Sociais, onde o entrevistado irá responder a perguntas fechadas com respostas tipo “sim ou não” ou notas para um determinado assunto a ser perguntado.

A coleta foi feita através de dados primários e secundários, dentre eles o levantamento documental junto às editoras de jornais locais e subprefeitura, a observação direta e local, as entrevistas e questionamentos, cuja finalidade foi identificar e organizar os objetivos, definindo-os e estruturando-os para darem sustentação e poderem ser avaliados e comparados.

Os dados foram coletados manualmente sem o emprego de tecnologias da informação.

Para que houvesse confiabilidade e credibilidade por parte dos entrevistados em relação à pesquisa, os autores entregaram aos mesmos um documento cujo parecer ético foi emitido pelo Conselho Ético de Pesquisa da instituição proponente, de forma que os mesmos passassem a conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96.

Após a conclusão, os dados coletados foram tabulados e a seguir analisados.

4. LOCAL DA PESQUISA

O bairro do Brás está situado na região Central de São Paulo, fundado no ano de 1.818, era composto totalmente por chácaras, mas a chegada de imigrantes italianos e de outras etnias, que vinham do porto de Santos se tornou um bairro operário e cresceu se tornando o maior centro de comércio e confecções de Moda do Brasil.

Neste bairro considerado o maior polo de confecção de roupas, possui várias ruas importantes, como Rua Joli, Oriente, Bresser, Júlio Cesar da Silva, Carlos de Campos, Barão de Ladário, Joaquim Carlos, Silva Teles, Miller, Vautier, Rubino de Oliveira e Maria Marcolina entre outras, conhecidas não só no país como também em todo o mundo pela fama de suas lojas de confecções.

Nas primeiras décadas do século XX, as casas eram habitadas por operários italianos que se instalaram ali por causa da proximidade com a Hospedaria dos Imigrantes. Mais tarde chegaram os libaneses, com suas confecções para o atacado.

Foi na década de 80 que surgiram as primeiras revendedoras do setor de cama, mesa e banho. Hoje, o local concentra oitocentos e dezessete estabelecimentos comerciais e industriais (de acordo com dados fornecidos pela Junta Comercial do Bairro) desde a própria confecção até a venda de tecidos e roupas prontas.

O bairro do Brás está incrustado entre os bairros do Pari (Norte), Belém (Leste), Cambuci (Sul) e Sé (Oeste) e suas principais atrações são: a Festa de São Vito, Escola de samba Colorado do Brás, Festa de Nossa Senhora de Casaluce, a mais antiga de São Paulo, o Centro Cultural Mazzaroppi, as Igrejas Católicas e Evangélicas e principalmente o comércio popular da região.

Nas últimas décadas, o bairro passou a ser o centro de atenções por parte de clientes de São Paulo, de outras regiões brasileiras, inclusive de outros países vizinhos que passaram a frequentar o local tanto pela facilidade e diversidade de produtos, como também pela competitividade entre os lojistas que passaram a vender por melhores preços, melhor qualidade e atendimento.

Para que isso fosse conseguido, as empresas localizadas na região passaram a formar parcerias e ao mesmo tempo se utilizar de um maior poder de barganha com os fornecedores, seja por melhores preços e prazos de pagamento, como também com diversidade e qualidade de produtos, com isso, a prefeitura local passou a ter uma responsabilidade maior, contribuindo com maior infraestrutura de maneira a facilitar o acesso dos clientes, dos fornecedores e dos próprios lojistas, como também em relação à limpeza, manutenção e conservação do local e principalmente a segurança que contribuiu em muito para satisfação dos moradores, trazendo aos mesmos maiores comodidades como por exemplo o surgimento de agencias bancarias, escolas, restaurantes, praças, empresas de outros ramos (criação de empregos) e transporte mais acessivo, concluindo-se a partir desses investimentos a importância que se dá as vantagens competitivas conseguidas pelas mesmas em benefício de todos os que convivem e atuam no local.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Procedimentos na coleta e levantamento dos dados

Para a coleta de dados, o procedimento utilizado foi:

- **Escolha do local e do ramo:** preferência por parte do orientador (trabalhos realizados em suas pesquisas) e por parte dos pesquisadores (alguns alunos trabalham no bairro).

- **Universo da amostra:** forma não probabilística, onde todas as empresas tinham a mesma possibilidade de serem escolhidas.

- inicialmente colocou-se a necessidade de pelo menos 50% de lojas serem pesquisadas e sua escolha deu-se por sorteio dos números colocados nas placas pela subprefeitura local (caso uma delas não aceitasse, passou-se para a loja seguinte).

- número de vendedores a serem pesquisados: pensou-se em entrevistar um vendedor qualquer de cada loja, porém, isso não foi possível, pois alguns proprietários proibiram tal procedimento, portanto o número foi menor que o número de proprietários, e em relação ao número de clientes e moradores entrevistados a ideia foi entrevistar o maior número possível.

A forma de escolha foi aleatória, o cliente e o morador eram abordados na rua e nas casas e questionado se o mesmo poderia fazer parte da pesquisa.

- Período da coleta: meses de março, abril, maio e junho, sempre nos dias úteis (segunda a sábado no horário comercial).

- **Forma de pesquisa:** através de questionários e entrevistas feitas com os proprietários ou gerentes, vendedores, moradores e clientes.

Foram utilizados também documentos, jornais, revistas, fotos, filmes, lojas e sites do local.

- **Dados levantados:** Os questionários foram divididos em três partes, sendo o primeiro para os proprietários ou gerentes, o segundo para os vendedores e o terceiro para os clientes e moradores.

Ao lado dos mesmos foram colocados percentuais das respostas obtidas.

Segundo informações levantadas junto à subprefeitura local (Mooca) e na Junta Comercial da região, o número de estabelecimentos é de 817, sendo 154 somente indústrias, 138 indústrias e revendas e 525 lojas.

Participaram da pesquisa 563 estabelecimentos, onde 475 aceitaram serem entrevistados e 88 não se interessaram, alegando falta de tempo ou não terem nenhum comprometimento com o que seria perguntado.

Em relação aos clientes e moradores, foram questionados 786 pessoas e 437 vendedores, num total de 1.698.

Antes de iniciar a coleta, foi feito um pré-teste com alguns comerciantes do local, bem como com alguns vendedores e clientes de forma a se averiguar se as perguntas eram compreensíveis e de fácil resposta e a seguir passou-se a fazer propriamente a pesquisa.

5.2 Resumo das respostas obtidas:

Tempo como proprietário:

De 1 a 3 anos 32%;
De 4 a 6 anos 31%,
De 7 a 9 anos 11% e
Acima de 10 anos 26%.

Tempo como vendedor da loja:

De 1 a 3 anos 26%;
De 4 a 6 anos 37%,
De 7 a 9 anos 18% e
Acima de 10 anos 19%.

Tempo de moradia:

De 1 a 3 anos 17%;
De 4 a 6 anos 25%,
De 7 a 9 anos 34% e
Acima de 10 anos 24%.

Para o proprietário ou gerente:

-Você procura trabalhar com parcerias com seus fornecedores, prestadores de serviços, bancos e concorrentes?
Sim 78% Não 22%
-Vocês promovem reuniões entre os proprietários dos estabelecimentos com o intuito de se conseguir melhorias para a região e compras coletivas, inclusive de novos produtos?
Sim 54% Não 46%

-Qual é o seu melhor parceiro, o fornecedor, o banco, as empresas prestadoras de serviços ou seus concorrentes?

Fornecedor 62%; Banco 22%; Empresas prestadoras de serviços 10%; Concorrentes 6%

-Vocês utilizam experiências de outras lojas para proveito próprio?

Sim 64% Não 36%

-Qual a melhor estratégia utilizada pelo estabelecimento para fidelizar o cliente? pergunta com mais de uma resposta

Preço / Promoção 71%; Prazo 65%; Qualidade e diversidade de produtos 90%; Atendimento 96%; Facilidade de Acesso 74%

-Dê uma nota de 0 a 10 para os resultados conseguidos através dessas parcerias:

0 a 3 10%; 4 a 8 71%; 9 e 10 19%.

Para os vendedores

-Qual a melhor estratégia utilizada pelo estabelecimento para fidelizar o cliente? pergunta com mais de uma resposta

Preço / Promoção 74%; Prazo 69%; Qualidade e diversidade de produtos 82%; Atendimento 92%; Facilidade de Acesso 61%

-Você percebeu ao longo do tempo como vendedor que as parcerias formadas pelos estabelecimentos trouxeram vantagens em relação aqueles estabelecimentos que continuam trabalhando isoladamente?

Sim 63% Não 37%

-Vocês utilizam experiências de outros vendedores de outras lojas para proveito próprio?

Sim 48% Não 52%

-Dê uma nota de 0 a 10 para os resultados conseguidos através dessas parcerias:

0 a 3 31%; 4 a 8 52%; 9 e 10 17%

Para os moradores e clientes

-Houve melhorias no bairro nos últimos anos?

Sim 81% Não 19%

-Essas melhorias foram alcançadas através da reestruturação dos lojistas, da infraestrutura e melhoramentos no bairro e da prefeitura local?

Sim 80% Não 20%

-Houve facilitação para o cliente na aglomeração de lojas em um mesmo local?

Sim 82% Não 18%

-Quais as vantagens conseguidas? pergunta com mais de uma resposta.

Melhoramentos 72%; Segurança 33%; Transporte 26%; Comodidade e Acesso 54%

Preços / Promoções /Atendimento 79%; Diversidade de Produtos / Qualidade 83%

-Dê uma nota de 0 a 10 para os resultados conseguidos através dessas parcerias entre as lojas, os moradores e a prefeitura local:

0 a 3 21%; 4 a 8 63%; 9 e 10 16%

Perguntas comum a todos

-Vocês percebem diferenças entre os estabelecimentos que trabalham em cluster e redes, daqueles que trabalham isoladamente? Necessário explicar os conceitos para os entrevistados.

Sim 47% Não 53%

- Vocês percebem diferenças no bairro após as empresas passarem a ter maior participação e maior envolvimento com a sub prefeitura, com as associações de bairro e com os próprios moradores?

Sim 90% Não 10%

6.3 Cruzamentos dos dados relativos às respostas dos proprietários, vendedores, moradores e clientes

Os dados coletados durante a pesquisa possibilitaram as seguintes:

Preços / Promoções e Diversidade de Produtos: tanto para os proprietários como para os vendedores e para os clientes, esta variável se tornou determinante para a frequência dos clientes na região, bem como política estratégica utilizada pelas empresas em fidelizarem os consumidores.

Concorrência: todos admitem a concorrência, sejam eles proprietários, vendedores e clientes, e acham interessante estarem próximos, pois isso atrai muito mais os clientes e força as lojas a se manterem atualizados, tornando a Região do Brás um ponto importante para suas compras.

Vantagens em trabalharem no *cluster*: mesmo não entendendo ou não saberem nada sobre as vantagens do trabalho em rede e em *clusters*, notou-se através das respostas a presença da forma de arranjo produtivo ou comercial no local:

- seja na compra de mercadorias (através de mesmos fornecedores e mesmos produtos);

- seja na utilização de mão de obra (os vendedores ao saírem de um emprego, normalmente são contratados por outros na mesma localidade);

- seja na utilização dos bancos (eles têm conta corrente nas mesmas agencias da região);

- seja por motivo de amizades entre eles (existe muito parentesco entre os proprietários das lojas) e, por conseguinte eles se encontram muitas vezes durante a semana mesmo que não seja para tratar de assuntos ligados ao trabalho, porem se preocupam com a segurança, com a infraestrutura do local, com a limpeza, com a manutenção e principalmente com o bem estar da clientela que frequenta o lugar;

- seja também por parte dos fabricantes procurarem estudar os desejos de seus clientes quanto a novos produtos, como também de tendências do mercado para as estações;

- Em relação à satisfação da clientela em prol do comércio na rua, onde a argumentação geral é que o local satisfaz suas necessidades, tanto que muitos veem de outras cidades, de outros estados, inclusive de outros países para comprarem na região.

- outro fator em comum entre os proprietários, clientes e vendedores é que mesmo havendo por parte de todos a conscientização da importância de trabalharem juntos em parceria, as entrevistas demonstraram que existe muita individualização quando o fator é conquistar o cliente e, portanto eles desprezam na maioria das vezes a possibilidade de se unirem e poderem ter ganhos maiores com isso.

Finalizando, a pesquisa demonstrou a existência de um *cluster* na região, porem por falta de conhecimento sobre o tema, tanto os lojistas, como

os vendedores e os clientes não se apercebem das inúmeras vantagens que poderiam ser conquistadas com isso, portanto, haveria necessidade de que os mesmos passassem a estudar a respeito e fizessem uso dessa ferramenta.

Vale ressaltar que entre os comerciantes que mais tempo se encontram na região esse sistema é utilizado, porem como não é a maioria, pois nos últimos anos surgiram na região outros proprietários, conforme demonstra a resposta a respeito do tempo do proprietário na região, essa forma de parceria foi ficando menor, pois de acordo com a etnia, os costumes são diferentes e isso leva também a mudanças de hábitos entre eles.

Em relação a pesquisa geral, constatou-se que os moradores e pessoas que por ali circulam perceberam várias melhorias do bairro nos últimos anos, decorrente até dessas parcerias aliançadas com a sub prefeitura, bancos, comércio, bares, infraestrutura local, segurança, transporte etc.

6.4 Limitações

Durante o trabalho realizado, foram encontradas algumas limitações que se tornam importante serem aplicadas em futuros trabalhos:

- **Tempo de pesquisa no campo**: devido a todos os componentes do grupo trabalharem durante o dia e inclusive em alguns sábados, houve necessidade dos mesmos se revezarem para a coleta;

- **Material coletado**: durante a pesquisa documental, não se teve acesso a tudo que foi solicitado, por exemplo, livros sobre o bairro e as ruas, tanto por falta do material, como também por falta de pessoas especializadas que pudessem ajudar na pesquisa;

- **Entrevistas:** Como se sabe, o bairro do Brás e as ruas pertencentes ao mesmo mudaram nos últimos anos em relação aos proprietários das lojas, onde se encontravam italianos, libaneses e brasileiros, hoje encontramos bolivianos, chineses, coreanos e outras etnias, o que complica em parte o acesso, pois são pessoas desconfiadas que em muitos casos ainda não falem bem o português, não têm informações para dar, não permitem entrevistas e

principalmente não querem demonstrar a empresa com medo de serem questionados pelas entidades públicas.

6.5 Resultados Alcançados

Após os levantamentos dos dados, a fase seguinte foi analisá-los a partir do protocolo de pesquisa, das coletas realizadas, e finalmente a elaboração do relatório final.

A partir da pesquisa realizada, começamos a identificar o perfil dos lojistas de acordo com o ambiente onde estão concentrados, hoje grande parte das lojas estão situadas no local entre um a três anos, que por sua vez atuam em maior número como revendedores o que diminui o poder de compra dos clientes com os próprios fabricantes para facilitar no poder de barganha junto aos mesmos.

Apesar de notar uma forte concorrência entre si, uma boa parte dos lojistas (os mais recentes), descartam a possibilidade de se unirem para comprar matéria-prima ou produto para revender juntamente com seus concorrentes, para que a compra seja maior, porém com custo menor com seus fornecedores, isso ocorre devido às diferenças culturais e pessoais dos lojistas, como por exemplo, os Coreanos, Bolivianos, Japoneses, Árabes entre outros, que trazem consigo o individualismo e insegurança para interagirem com seus parceiros ou seus concorrentes e até mesmo com seus clientes.

O Brás por ser um dos bairros comerciais mais conhecidos nacionalmente e até mesmo internacionalmente, consegue atrair os clientes devido ao preço abaixo da média comparando as grandes lojas e outros aglomerados, como por exemplo, os shoppings da cidade, muitos clientes vão à busca de mercadorias para revenda ou uso próprio, pois além do baixo preço existe também a qualidade e facilidade de escolha, já os lojistas mesmo o preço sendo um fator preponderante como forma de atrair os clientes, eles veem buscando aperfeiçoar o atendimento para adquirir a confiança e credibilidade dos mesmos e assim retornarem a sua loja.

Com a pesquisa também buscamos obter informações com os vendedores que possuem um papel importante no comércio, pois os mesmos buscam a melhor forma de abordar e atrair os clientes que sempre vão ao bairro. Nesse levantamento os vendedores se tornam consumidores também de seus produtos, por acharem que o preço é bem favorável aos clientes e por já estarem no ambiente.

Na pesquisa com os próprios clientes que frequentam o bairro com a finalidade apenas de comprar, os mesmos confirmam que o preço, a qualidade e a diversidade e principalmente o atendimento, são fatores dominantes para que busquem produtos no local, mesmo com a grande concorrência entre as lojas, pois a proximidade entre elas torna mais fácil a busca dos clientes pelos produtos desejados e as promoções das lojas no interesse de cobrir a oferta já realizada por algum de seus concorrentes e para os moradores, o bairro cresceu, tornando-se mais habitável, com mais segurança, gerando empregos e infraestruturas.

Conclui-se então que, mesmo sendo vantajoso e muito favorável para todos os envolvidos, o *cluster* na região do Brás ainda precisa ser mais bem desenvolvido a fim de estimular e melhorar o poder de negociação entre os mesmos, interagindo mais e obtendo informações sobre a melhor forma de permanecer atuando no meio e aprimorando seus conhecimentos, juntamente com seus concorrentes sejam eles quais forem, pois só assim irão crescer positivamente adquirindo cada vez mais consumidores para o *cluster*.

6.6 Novas proposições

A partir dos resultados alcançados, ressalta-se nesse momento a importância de se fazer novas proposições tendo em vista sua relevância para a economia do país, sua funcionalidade e sua aplicabilidade em relação à estratégia competitiva das empresas que trabalham desta forma e às empresas que ainda hoje trabalham isoladamente.

Desta maneira em função de todo este arcabouço sobre as ACL – Arranjos Comerciais Locais e sua funcionalidade na região do Brás, passa a haver a possibilidade de aplicação em outros locais, tendo a possibilidade de

implantação deste modelo de desenvolvimento regional em todos os lugares do Brasil, e em todos os ramos econômicos, trazendo inclusive além dos benefícios para as empresas, benefícios também para a região, embora haja algumas cidades que agregam o potencial para a implantação desses *clusters*, outras regiões não satisfazem os pré-requisitos que são peculiares a este modo de trabalho, principalmente pelo determinismo histórico do local que não permite economias de arranjos, e apresenta cidades sem estruturas produtivas condizentes para com a população que abrange.

Considerações finais

O processo de globalização e as mudanças ocorridas na economia têm ressaltado a importância das empresas trabalharem em redes e aglomerações geográficas em forma de clusters em todas as regiões, pois, já é confirmado que esses modelos têm apresentados resultados de crescimento econômico acima da média em relação às empresas isoladas, sendo que, o agrupamento via *cluster* tende a melhorar o desempenho operacional das empresas, dos moradores e clientes que o compõem.

Observou-se também que *cluster* devido ao tipo de proprietário hoje existente no local necessita de grande propensão para crescer e não os proprietários focarem apenas no mercado e com sua pouca dinâmica inovadora.

Os resultados apresentados e discutidos neste trabalho demonstram por um lado à relevância da pesquisa sobre o *cluster* seja ela em termo de número de empresas, empregos, produtos produzidos e vendidos e potencial econômico para a região. No entanto, revelou-se, por outro lado, que a atuação conjunta entre todos para o desenvolvimento conjunto de produtos, compras e melhorias de infraestrutura inclusive para atendimento da clientela, ainda não é totalmente satisfatória, necessitando de novas articulações e alianças com instituições de pesquisa e entidades da administração pública com o intuito de melhorar o seu desempenho.

Podemos concluir que, a pesquisa sobre *cluster* é fundamentada na estratégia de parceria envolvendo todos aqueles agentes que, direta ou

indiretamente, contribuem para a construção de uma ACL e de redes de negócio, isto inclui as vantagens comparativas, de curto prazo, e as vantagens competitivas, de longo prazo; ambas construídas a partir dos fatores de atratividade da região e das atividades dos atores regionais, cuja finalidade é procurar melhorar as condições estratégicas das empresas que se encontram nesses arranjos, fomentando o crescimento da economia brasileira e mundial.

Referências bibliográficas

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva de clusters regionais**. São Paulo: Atlas, 2000.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M. **A dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs**: teorizações e evidências. Revista de Administração Contemporânea – RAC, Edição Especial, v. 8, p. 203-227. 2004.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, Jorge Renato e REYES JUNIOR, Edgar, **O Campo de estudo sobre redes de cooperação inter organizacional no Brasil.** RAC**,** Curitiba, v. 14, n. 3, art. 4, p. 458-477, Mai./Jun., 2010.

BLOCH, Peter H.; RICHINS, Marsha L. **A theoretical model for the study of product importance perceptions**. Journal of Marketing, vol.47, Summer 1983, p.69-81.

BOAVENTURA, João Mauricio Gama e SIQUEIRA, João Paulo Lara de. **A estratégia e as redes de negócio.** 10. SEMEAD – FEA – USP – São Paulo, 2008.

CASSAROTTO, Nelson; PIRES, Luís H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local:** estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo: Atlas, 1999.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M.; MACIEL, M. L. (Ed.). **Systems of innovation and development:** evidence from Brazil. Cheltenham: Edward Elgar, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1995.

CHANDLER, A. **Strategy and structure**. Cambrige: MIT Press, 1962.

EBERS, M. JARILLO, J. C. **The construction, forms, and consequences of industry networks.** International Studies of Management & Organization, v. 27, p. 3-21, Winter 1998.

GAMBA, José Roberto e GIGLIO, Ernesto Michelangelo. **Formação e gerenciamento de redes como estratégia de desenvolvimento:** o exemplo da rede social e técnica das cooperativas habitacionais. ANAIS do 7° Seminário de Gestão Organizacional Contemporânea e 1° Encontro Internacional de Práticas Gerenciais – UFES – ES – 2012.

GIGLIO, Ernesto Michelangelo; ALVES, Carlos Alberto. **Reflexões sobre a Interface entre as relações de negócios em redes de pequenas empresas a partir de múltiplas fontes.** Revista de Administração da UNIMEP, v. 7, n. 3, págs. 46-69, 2009.

GIGLIO, E. e KWASNICKA, E. **O lugar do consumidor nos textos sobre rede.** XXIX Congresso ENANPAD, ANPAD**,** Brasília, 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
GRANDORI, A. e SODA, G.: Inter Firm Networks: **Antecedents, mechanism and forms:** organization studies, nº.16, v.2, p. 183-214, 1995.
GRANOVETTER, M. **Economic action and social structure**: a theory of embeddedness. American Journal of Sociology, v.91, nº 3: p. 481-510, 1985.
GULATI, R. e GARGIULO, M. **Where do Inter organizational networks come from?** The American Journal of Sociology. v. 104, nº. 5, p. 223-317, 1998.
HAMEL, Gary e DOZ, Yves L. **Formatos multilaterais**. HSM management. N 15, ano 3 julho/agosto 1999.
HUMPHREY, J., SCHMITZ, H., **Principles for promoting clusters & networks of SMEs.** United Nations Industrial Development Organization - UNIDO Discussion Paper No. 1. Vienna, 1995.
KAPLAN, B., DUCHON, D. **Combining qualitative and quantitative methods in information systems research**: A Case Study", MIS Quarterly, December 1988, pp. 571-586.
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade**. Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
MARSHALL, A. **Princípios de economia**, São Paulo: Abril Cultural, 1982.
MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: metodologia, planejamento. 3. ed.. São Paulo, Ed. Atlas, 336 p. 1996.
MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 2ª.edição, São Paulo: Hucitec/ Abrasco, 1993.
MYTELKA, L. K. **Competition, innovation and competitiveness in developing countries**. Paris: OECD, 1999.
NASSIF, A. **Há evidências de desindustrialização no Brasil.** Revista de Economia Política, Vol. 28, N.1, 2008.
NOHRIA, N. **Is a network perspective a useful way of studying organizations?** In NOHRIA, N.; ECCLES, R.G. (Org). Networks and Organizations: structure, form and action, Boston: Harvard Business School Press: p. 1-22, 1992.
PERROW, C. Small-firm networks. In: NOHRIA, N. e ECCLES, R. (orgs.) **Networks and organizations:** structure, form and action. Boston: Harvard Business School Press, p. 311-347, 1992.
PORTER, M. E. **The competitive advantage of nations**. New York: Free Press, 1990.
SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de lá Investigación**. México: Ed. McGraw Hill, p. 61, 1994.
SCHMITZ, H. Growth, **Small shoemakers and fordist giants:** tale of a supercluster. *World Development*, v. 23, n. 1, p. 9-28, 1995.
SCHMITZ, Hubert; NADVI, Khalid. **Clustering and industrialization**: introduction. **World Development**, Oxford, v. 27, n. 9, p. 1503-1514, 1999.
SIQUEIRA, J. P. L. de; TELLES, R, **Estratégia em clusters e redes de negócios** capítulo de livro "Estratégia Contemporânea – Internacionalização, Cenários e Redes – Akademika Editora – Guarujá – SP – 2008 e 2011.
TATSCH, A. L. et al. **Os arranjos produtivos locais no rio grande do sul**: mapeamento, metodologia de identificação e critérios de seleção para políticas de apoio. Relatório I. BNDES, Rio de Janeiro, 2009.
TAVARES, Mauro C. – **Gestão Estratégica.** São Paulo: Atlas, 2007.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. 175p.
UZZI, B, Social **Structure and competition in Interfirm networks**: the paradox of embeddedness, administrative science quarterly. Pgs. 35-67, 1997.
VARGAS, M. A. **Forms of governance, learning mechanism and upgrading strategies in the tobacco cluster in Rio Pardo Valley – Brazil**. *IDS Working Paper*, University of Sussex, n. 125, 2001.
YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001, p.68.
ZACCARELLI, S. B.; TELLES; R. SIQUEIRA, J.P.L.; BOAVENTURA, J.M.G.; DONAIRE, D. **Clusters e redes de negócios**: uma nova visão para a gestão dos negócios. São Paulo: Atlas, 2008.

COMPUTAÇAO EM NUVEM: Ferramentas Google©

Autores:
VICTORINO, Egon Henrique[81]
LOPES, Prof. Ms José Norberto Sousa[82]

Resumo

As Tecnologias de *Clouding Computing* ‘’Computação em Nuvem’’ estão com destaque bem expressivo em algumas empresas. Este avanço tecnológico está ocorrendo pelo fato da facilidade de utilização de determinados serviços de qualquer lugar do mundo independentemente da plataforma, com apenas o acesso à Internet sem que as aplicações estejam instaladas em seus computadores. Como essa nova tecnologia vem crescendo, a Google disponibilizou ferramentas gratuitas de desenvolvimento de aplicações para Web, com isso os objetivos deste trabalho serão mostrar os conceitos de “Computação em Nuvem”, e mostrar um relato sobre algumas ferramentas disponibilizadas pelo Google.

Palavras-chave: Computação em Nuvem. Novas Tecnologias. Google. Internet. Aplicações Web**.**

COMPUTATION IN THE CLOUD: Google Tolls©

Abstract

The Clouding Computing Technologies Cloud Computing are expressive with well highlighted in some companies. This technological advance is occurring because of the ease of use of certain services from anywhere in the world regardless of

---

[81] Egon Henrique Victorino Aluno do do último semestre do curso de Análise de Desenvolvimento de Sistemas na Faculdade de Tecnologia Carlos Drummond de Andrade, unidade Ponte Rasa.

[82] Possui graduação em tecnologia em processamento de dados pela universidade cidade de São Paulo (1998), pós-graduação em desenvolvimento de sistemas de informação (Unisant´anna), especialização MBA em gestão de projetos com ênfase no PMI (faculdade impacta tecnologia) e mestrado em educação pela universidade cidade de São Paulo (2012). Atualmente (2015) faz o programa de pós-graduação em "Organização do trabalho pedagógico - orientação educacional supervisão e gestão escolar", pela Uninter - centro universitário internacional, é sócio diretor da empresa Multi Foco Tecnologia em Informática Ltda., coordenador e professor universitário da faculdade de tecnologia Carlos Drummond de Andrade. Tem experiência na área de ciência da computação, com ênfase em sistemas de computação, atuando principalmente nos seguintes temas: banco de dados, segurança, redes, loja virtual, virtualização de servidores e gestão de projetos.

platform, with only access to the Internet without the applications are installed on their computers. As this new technology has grown, Google has released free tools to Web application development, thus the objectives of this study will show the concepts of "Cloud Computing", and show an account of some tools provided by Google.Keywords: Computation in Cloud, New Technologies, Google, Internet, Web Applications.

Keywords: Cloud Computing. New Technologies. Google. Internet. Web Applications.

Introdução

Hoje em dia com o desenvolvimento da sociedade humana, somos muito dependentes de serviços de utilidades públicas como luz, água, telefone, gás dentre outros, que facilitam nossas vidas. Para a utilização desses serviços é necessário pagá-los, e a mesma ideia vem sendo utilizada na área da Informática. Com o avanço da tecnologia a ideia de vender recursos computacionais está se tornando cada vez mais comum, hoje vem se falando muito em “Computação em Nuvem”, um tipo de serviço na área da Informática com esse mesmo conceito, pagar para ser utilizado.

Com diz Taurion (2009), pode-se dizer que a Computação em nuvem é um termo para descrever um ambiente da computação baseado em uma imensa rede de servidores, sejam virtuais ou físicos. Uma definição simples pode ser então, o conjunto de recursos como capacidade de processamento, armazenamento, conectividade, plataformas, aplicações e serviços disponibilizados na Internet.

Outro fato importante é que os usuários de *CloudComputing* (Computação em Nuvem) não só poderão enviar dados e aplicações, mais também utilizar aplicativos e softwares em nuvem, ou seja, não será necessário ter nada instalado em seu dispositivo, apenas o acesso à internet.

Objetivos

O principal objetivo do trabalho é de preparar um material, com exemplos práticos sobre Computação em Nuvem, bem como obter um maior conhecimento

sobre essa nova tendência. Para tal, será feito um estudo dos conceitos gerais de Computação em Nuvem, da Google APP.

Justificativa

A justificativa pela escolha deste assunto se dá pelo fato de ser uma nova tendência para a área de desenvolvimento de aplicações, que está sendo implantada em muitas empresas de grande e pequeno porte, além de oferecer uma redução nos gastos de aplicações e manutenções nas empresas.

1. COMPUTAÇÃO EM NUVEM

A grande ideia do termo *CloudComputingou* Computação em Nuvem é mudar a forma de comercialização e desenvolvimento de *softwares* e aplicativos, porem isso vem causando muitas divergências por ser uma tecnologia nova no mercado.

Um dos motivos que a tecnologia gera divergência é que grandes aplicações já implantadas em empresas estão seguras, porem muitas empresas no mercado de hoje tem receio da tecnologia, em questão da segurança de dados, outro fator muito importante é pelo fato da tecnologia de computação em nuvem ser muito dependente da Internet.

Conforme PEDROSA; NOGUEIRA, (2011) Computação na Nuvem ou *CloudComputingé* um novo modelo de Computação que permite ao usuário final, acessar uma grande quantidade de aplicações e serviços em qualquer lugar e independe da plataforma, bastando para isso ter um terminal conectado à “nuvem”.

Diante do que SOUSA; MOREIRA; MACHADO, (2010). O principal conceito de computação em nuvem é pagar para se utilizar, em melhores palavras são serviços e produtos de TI sobre demanda, também conhecida como *UtilityComputing*.

A estrutura de Computação em nuvem é dividida em três classes ou modelos de serviços, cada classe ou modelo é dependente da outra com isso formando a estrutura da nuvem.

De acordo com PEDROSA e NOGUEIRA (2011), as três classes de serviços são nomeadas da seguinte forma: Infraestrutura como Serviço (IaaS), camada inferior; Plataforma como Serviço (PaaS), camada intermediaria e *Software* como Serviço (SaaS), camada superior.

As classes citadas acima fazem parte da estrutura da Computação em Nuvem, já que eles definem um padrão arquitetural para soluções de computação em nuvens.

1.1 SaaS: Software como Serviço

SaaS é a camada mais alta da arquitetura da Computação em Nuvem, é um *software* em forma de prestação de serviço. O *software* como serviço é executado em um servidor, ou seja, o usuário não precisa ter o mesmo instalado em seu computador, basta estar na Internet, para utilizar o serviço disponibilizado. Como o SaaS são *softwares* prontos para serem executados, a maior vantagem é que múltiplos usuários podem utilizar o mesmo em vários locais distintos.

Utilizando melhores palavras, o SaaS é destinado para o usuário final, que precisa do aplicativo ou aplicação pronta para usar.

NOGUEIRA; PIEZZI, (2009), diz que esse tipo de serviço é executado e disponibilizado por servidores em Data Centers de responsabilidade de uma empresa desenvolvedora, ou seja, o software é desenvolvido por uma empresa que ao invés de vendê-lo ou usá-lo para benefício exclusivo, disponibiliza o mesmo a um custo baixo a uma grande quantidade de usuários.

De acordo RUSHEL; ZANOTTO; DA MOTA, (2010), pode-se dizer, que o SaaS, representa os serviços de mais alto nível disponibilizados em uma nuvem. Esses serviços representam as aplicações completas que são oferecidas aos usuários.

1.2 PaaS: Plataforma como Serviço

PaaS é a camada intermediária onde o serviço de desenvolvimento de aplicações nas nuvens, assim como SaaS, também trabalha de forma de prestação de serviço.

Conforme PACHECO, (2011). Este conceito é associado a *CloudComputinge* significa prover toda uma plataforma de desenvolvimento de software como um serviço. Ou seja, desenvolver, compilar, *debugar*, *deploy*, testem uma aplicação.

Plataformas de desenvolvimento como Google *EngineApp*, trabalha com conceitos PaaS.

1.3 Infraestrutura como um serviço

De acordo com RUSHEL; ZANOTTO; DA MOTA, (2010), o IaaS é a primeira camada da estrutura da nuvem e traz os serviços oferecidos na camada de infraestrutura, nestes serviços pode-se incluir servidores, roteadores, sistemas de armazenamento e outros recursos de computação e tecnologia. Também é responsável por prover toda a infraestrutura necessária para a SaaS e o PaaS.

> O termo IaaS se refere a uma infraestrutura computacional baseada em técnicas de virtualização de recursos de computação. Esta infraestrutura pode escalar dinamicamente, aumentando ou diminuindo os recursos de acordo com as necessidades das aplicações. Do ponto de vista de economia e aproveitamento do legado, ao invés de comprar novos servidores e equipamentos de rede para a ampliação de serviços, pode-se aproveitar os recursos disponíveis e adicionar novos servidores virtuais à infraestrutura existente de forma dinâmica (SOUSA, p. 08, 2010).

Como o termo IaaS tem a função de oferecer serviços de infraestrutura para as camadas acima da nuvem, como PaaS e SaaS, é necessário ter uma infraestrutura IaaS em funcionamento, ou seja, as camadas PaaS e SaaS são totalmente dependentes da IaaS. Existem várias maneiras de se utilizar as camadas citadas, formando assim tipos de implementações diferentes em uma nuvem, no próximo tópico serão apresentados os tipos de implementações.

1.4 Modelos de implementação de uma Nuvem

Um modelo de implementação trabalha sobre os padrões de cada classe que foi mostrada nos capítulos anteriores, tudo isso depende da necessidade da aplicação que a nuvem fornece.

Segundo PEDROSA; NOGUEIRA, (2011), a implementação da nuvem irá depender da necessidade da aplicação a ser oferecida e do tipo de acordo de prestação de serviço. Apesar da aparência dos serviços serem disponibilidades de forma pública, onde qualquer usuário tem acesso a todo o conteúdo da nuvem, o modelo de negócios tem gerado o desenvolvimento de modelos de implementação que garantem um adequado nível de controle da informação a ser disponibilizada (tipo e conteúdo) e visibilidade da nuvem.

Hoje, esses modelos são divididos em três categorias: nuvem pública, nuvem privada e nuvem híbrida.

1.5 Nuvem pública

A nuvem pública pode ser utilizada por diversos usuários, basta o usuário ter conhecimento do local de acesso da nuvem para utilizar seus recursos. Porém, os usuários que utilizam esse tipo de nuvem não têm acesso a infraestrutura do serviço.

Para este modelo RUSHEL; ZANOTTO; DA MOTA, (2010). De implementação as restrições de acessos não poderiam ser aplicadas, quando ao gerenciamento de redes, a aplicação de técnicas de autenticação e autorização também não seria possível.

1.6 Nuvem privada

Conforme os autores RUSHEL; ZANOTTO; DA MOTA, (2010). Nuvens privadas são utilizadas apenas por um único usuário, em melhores palavras, um órgão ou empresa. Porém, o usuário que faz o uso desse tipo de nuvem tem acesso total a infraestrutura, podendo assim implementar suas regras de negócio a nuvem.

Para esse modelo de implementação são empregados políticas de acesso aos serviços, tais como: Gerenciamento de Redes, Configurações dos Provedores de Serviços e a utilização de Tecnologias de Autenticações e Autorização, que são as principais características deste modelo.

1.7 Nuvem híbrida

Segundo AMRHEIN;QUINT (2009), a nuvem híbrida apresenta conceitos de nuvem privada e nuvem publica, podendo assim ter acesso à Infraestrutura ou não, fornecendo serviços a vários usuários ou apenas fazem a união de Nuvens híbridas é uma combinação de nuvens públicas e privadas. Essas nuvens seriam geralmente criadas pela empresa e as responsabilidades de gerenciamento seriam divididas entre a empresa e o provedor de nuvem pública. A nuvem híbrida usa serviços que estão no espaço público e no privado.

1.8 Papéis da computação em nuvem

Desta forma SOUSA; MOREIRA; MACHADO, (2010), os serviços citados, os papeis são importantes para definir onde cada tipo de usuário pode utilizar os modelos de serviços.

Para entender melhor a computação em nuvem, é preciso classificar os atores dos modelos de acordo com os papéis desempenhados.

O provedor é responsável por disponibilizar, gerenciar e monitorar toda a estrutura para a solução dos problemas de computação em nuvem, deixando o desenvolvedor e o usuário final sem esse tipo de responsabilidade e fornece serviços nos três modelos de serviços. Os desenvolvedores utilizam os recursos fornecidos e disponibilizam serviços para os usuários finais.

Os atores assumem o papel de desenvolvedor ou usuário final, ocupando a camada intermediária ou a alta da nuvem; já o provedor, irá fornecer os serviços para todos os níveis de camadas da nuvem, tanto de infraestrutura quanto de desenvolvimentos, ou aplicações, para opção e interesse de cada ator, ou usuário final ou desenvolvedor.

A próxima seção foca a infraestrutura dos servidores da Google (Google App), com o intuito de realizar um estudo de caso com as ferramentas que estaõ disponíveis para o desenvolvimento. Foram escolhidas as ferramentas do Google pela facilidade que a ferramenta trabalha com a linguagem Java, e por Google ser conhecida mundialmente.

2. GOOGLE APLICATION ENGINE

De acordo com MÜLLER, (2010), existem diversas ferramentas de desenvolvimento como o Google *ApplicationEngine*. A empresa *Amazon* fornece o mesmo tipo de serviço de desenvolvimento que o Google dentre ela existem outras como o *Microsoft Azure*, um serviço totalmente voltado a parte de banco de dados PL\SQL, todas utilizando conceitos de nuvem.

O Google *ApplicationEngine* é um conjunto de ferramentas para desenvolvimento e serviços disponibilizados pela Google.

Trata-se de um modelo de PaaS, que diferentemente de seu conceito original, em que todo o ambiente responsável pelas etapas de desenvolvimento e publicação do software se dá através de ferramentas disponibilizadas via Web, disponibiliza um ambiente desktop completo e de fácil configuração para esta finalidade.

Com a ferramenta, é possível criar novas aplicações e enviá-las para a nuvem da Google, com isso utilizando também a plataforma de infraestrutura, ou seja, o desenvolvedor não precisa ter servidor para desenvolver seus aplicativos, a Google fornecerá. Com o envio das aplicações, o usuário final pode executá-las.

Para MÜLLER, (2010), este propósito o Google *ApplicationEngine* possui suporte a aplicativos criados com o uso das linguagens de programação Python e Java, e através desta última, várias baseadas na máquina virtual Java.

Como o Google *ApplicationEngine* trabalha no conceito de computação em nuvem tem um custo para o armazenamento, esse custo é muito acessível.

Para se utilizar gratuitamente a Google *ApplicationEngine* basta não ultrapassar seu limite de armazenamento. Todos os aplicativos podem usar até 500 MB de armazenamento e CPU e largura de banda suficiente para suportar um aplicativo eficiente que oferece cerca de cinco milhões de visualizações de página por mês, totalmente grátis. Ao ativar o faturamento para o seu aplicativo, os limites gratuitos aumentam e você paga somente pelos recursos que ultrapassam os níveis gratuitos GOOGLE, (2010).

2.1 Google APP Engine e Java

Com o grande avanço da Internet, hoje em dia é muito comum o desenvolvimento de softwares para utilização via Web. Esses novos aplicativos serão desenvolvidos em várias linguagens, como, JAVA, PHP, Asp.net dentre outras. Porém, todas utilizam o mesmo conceito de programação em Web, ou seja, todas possuem um servidor de aplicações onde nele terá todas as informações do aplicativo desejado. Com o GOOGLE APP ENIGNE não é diferente disso, por isso será disponibilizado para trabalhar com a linguagem Java.

Com a popularidade da linguagem JAVA©, e do compilador *eclipse*, por sua ampla IDE de desenvolvimento, o Google disponibilizou ferramentas para o desenvolvimento de aplicações Web, com isso é possível criar aplicativos Web utilizando as tecnologias Java padrão e executá-los nas infraestruturas do Google.

> O ambiente Java do AppEngine executa em uma JVM (Máquina Virtual Java) da versão 6 do Java, com suporte a servlets, biblioteca Java padrão, armazenamento de dados e serviço do AppEngine. Apesar de executar os programas usando a versão 6 do Java, pode-se usar classes compiladas utilizando qualquer versão anterior. O suporte as bibliotecas padrões facilita o desenvolvimento de aplicações já que não requer grandes mudanças no desenvolvimento para o AppEngine em relação aos servidores usuais (MULLER, 2010, P. 81).

A ferramenta *ApplicationEngine*, também oferece para o compilador eclipse uma ferramenta de total integração com sua IDE através de um *plugin*, contendo sua SDK (Software Development Kit), ou seja, um kit de desenvolvimento para aplicação com o nome de Google *ApplicationEngine.* Com isso traz as ferramentas necessárias para o desenvolvimento.

2.2 Sistema de armazenamento

Segundo MÜLLER (2010), como Java utiliza padrões de armazenamento e persistência de dados, o Google implementou, através de um software livre, padrões para o armazenamento de dados.

Os serviços de armazenamento de dados suportado pela *AppEngine* são o JDO (*Java Data Objects*) ou JPA (*Java Persistence API*).

O padrão JDO é o mais comum para as aplicações desenvolvidas pelo *AppEngine*, pelo fato da implementação do seu padrão que é conhecida como *Data Nucleus*.

Os novos padrões para o armazenamento de dados são implementados pelo *ApplicationEngine* com o uso do *Data Nucleus Access Platform*, a implementação de software livre escolhida pelo AppEngine para dar suporte a estes padrões.

2.3 JDO (Java Data Objects)

De acordo com (JDO, 2011), (*Java Data Objects*) é uma interface padrão para armazenar objetos que contém dados em um banco de dados, ou seja, o JDO é responsável por gravar os dados da aplicação.

Java Data Objects é uma forma padrão de acesso a dados persistente em banco de dados.

Conforme foi visto anteriormente, foi desenvolvido o *Data Nucleus*quando é criada uma nova aplicação com *ApplicationEngine* o *Data Nucleus*sera responsável pelo armazenamento dos dados da aplicação.

2.4 Sandbox

Segundo MÜLLER, (2010), esta ferramenta trabalha sobre as camadas de computação em nuvem, onde os processamentos e o armazenamento serão distribuídos em vários servidores, a Google fornece um ambiente virtual seguro, chamado de "*sandbox*". Em melhores palavras, como os aplicativos contém dados, é necessário ter segurança na aplicação. A *Sandbox* é responsável pela mesma, ou seja, quando a aplicação é enviada para a nuvem, a mesma é distribuída em vários servidores, quando um usuário acessa a aplicação a *Sandbox* entra em ação, responsável por criar um ambiente virtual onde armazena toda aplicação e durante sua execução.

A *Sandbox* tem como foco principal garantir que um aplicativo não interfira na execução de outro, além de, por se tratar de um ambiente distribuído, servir como uma forma de virtualização de um S.O sistema operacional.

Considerações finais

Por ser uma tecnologia considerada nova, a Computação em Nuvem ainda é uma questão muito polêmica. Isso se deve pelo fato de as empresas não utilizarem por insegurança. Muitos empresários de TI acham que por não fazer parte da infraestrutura da sua empresa, ou seja, utilizar servidores não conhecidos pode ocorrer falhas de segurança. Outro fato é que é totalmente dependente da Internet gerando assim gargalo de usuários deixando lento o acesso a dados, porém, poderá ser muito utilizada, em grandes e pequenas empresas, pelo fato de diminuir os custos das empresas, principalmente na Infraestrutura que com o uso da nova tecnologia não é necessário ter gastos.

A aplicação realizada no trabalho é um bom exemplo de baixo custo apesar de ser apenas um estudo de caso, mas quando é enviada para os servidores da Google não é necessário ter a aplicação na máquina basta apenas acessa-la via internet, por intermédio de uma conta do Google.

O Google é o provedor que fornece toda a estrutura para o projeto, cada camada é fundamental para o resultado final da aplicação, ou seja, a camada 1 (IaaS), fornece a infraestrutura são os servidores onde está a aplicação, ou seja, o usuário não precisara se preocupar com a parte física, a camada 2 (PaaS), é de exclusividade do desenvolvedor, ela fornecera toda a ferramenta para o desenvolvimento da aplicação e a camada 3 é a aplicação já enviada para nuvem, para o usuário utilizá-la.

Nos dias de hoje é fácil afirmar que computação em nuvem cada vez mais irá crescer, claro que muitas empresas adotam outros tipos de serviço por serem seguros, mas é um campo muito amplo em TI que irá facilitar cada vez mais não só empresas como usuários também.

Referências bibliográficas e webgráficas

AMRHEIN, Dustin; QUINT, Scott; Computação em Nuvem para Empresa: Parte 1: Capturando a Nuvem. IBM, 2009.
Fonte disponível em: http://www.ibm.com/developerworks/br/websphere/techjournal/0904_amrhein/0904_amrhein.html
GOOGLE. Google AppEngine. Disponível em: http://googlecloudplatform.blogspot.com.br/. Acessado em: Outubro de 2015.
JDO. Java Data Objects. Disponível em: http://db.apache.org/jdo/ . Acessado em: Outubro de 2015.
MÜLLER, Victor Daniel. **Desenvolvimento de aplicações sob o paradigma da computação em nuvem com ferramentas Google**. Santa Catarina. UFSC, 2010.
PACHECO, Diego. PaaS, Cloud Computing, Virtualização e o futuro. Parte 02. Disponível em: http://imasters.com.br/artigo/14228/cloud/paas_cloud_computing_virtualizacao_e_o_futuro_parte_02/. Acessado em: outubro de 2015.
PEDROSA, Paulo H. C.; NOGUEIRA, Thiago. **Computação em Nuvem**. Campinas, São Paulo. UNICAMP, 2011.
RUSHEL, Henrique. ZANOTTO, Mariane Suzan.; DA MOTA, WeltonCosta. **Computação em Nuvem**. Paraná. PUC, 2010.
SOUSA, Flávio R. C.; MOREIRA, Leonardo O.; MACHADO, Jevam C. **Computação em nuvem:** conceitos, tecnologias, aplicações e desafios. UFC, 2010.
TAURION, CEZAR. CLOUDCOMPUTING: **Computação em nuvem:** transformando o mundo da tecnologia da informação. Rio de Janeiro, BRASPORT, 2009.

GESTÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS AO ENSINO PROFISSIONALIZANTE

Autor:

Luiz Francisco Benedito de Almeida
MBA em Gestão da Tecnologia da Informação
Orientador: Prof. Msc. Edilson Antonio Ignácio

Resumo

Este trabalho tem por objetivo tratar de reflexões sobre Novas Tecnologias aplicadas ao Ensino Profissionalizante, que são resultados de pesquisas acerca de assuntos como Educação na Sociedade da Informação, abordagem educacional a partir de ferramentas de apoio ao aprendizado, Tecnologias de Aprendizado (presencial), a *Web* como Instrumento de Ensino, a Computação nas Nuvens (*Cloud Computer*), nuances e aplicações do Ensino a Distância (EAD), as Novas Tecnologias a Serviço do Docente e por fim a Gestão propriamente dita das Novas Tecnologias, contextualizadas no ambiente Organizacional e Instituição de Ensino, como possibilidades e aplicações de métodos de Governança de *TI* e ferramentas de Qualidade.

Palavras-chave: Novas Tecnologias. Ensino profissionalizante. Governança de TI. Gestão.

NEW TECHNOLOGY MANAGEMENT APPLIED TO VOCATIONAL EDUCATION

Abstract

This paper aims to deal with reflection on New Technologies applied to Professional Education, which are results of research on issues such as education in the information society, educational approach from learning support tools, learning technologies (face), the web as a teaching instrument, the Cloud Computing (Cloud Computer), nuances and applications of Distance Education (EAD), New Technologies to Teaching Service and finally the management itself

of new technologies, contextualized in Organizational and institution environment Teaching, as possibilities and applications of IT Governance methods and quality tools.

Keywords: New Technologies. Vocational education. IT Governance. Management.

Introdução

Os avanços tecnológicos que se sucedem todos os dias ditam a maneira de como a sociedade e as organizações devem se comportar, seja em estilo de vida, ou em padrões administrativos. Pensar em um sistema de ensino ou instituição que não acompanha a evolução tecnológica e converte em práticas efetivas, voltadas ao aprendizado, podemos afirmar que seja coisa do passado.

Este trabalho então quer levar o leitor à contextualização da real utilização das tecnologias no ensino profissionalizante, paradigmas e desafios desta utilização, suas nuances e variações e dentro dos conceitos administrativos e Governança de *TI*, ao menos um tipo de aplicação efetiva pode ser colocada em prática.

1. NOVAS TECNOLOGIAS DE APRENDIZADO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Vivemos hoje em uma Era (Sociedade) da informação globalizada e tecnologicamente veloz, no sentido literal da palavra, que nos remete às constantes evoluções das diversas tecnologias que nos cercam e nos fazem participantes íntegros desta evolução como usuários. A cada dia, os *CEOs* das gigantes da tecnologia anunciam que estamos entrando na era da “Internet das Coisas”, onde vivemos em um mundo digital 24 horas conectados e também na era da “Computação nas Nuvens”. Diante disso, surge a seguinte pergunta: esta avalanche tecnológica que está ao alcance de nossas mãos e de nossos olhos, ocupa um espaço nos sistemas de ensino e em particular no profissionalizante?

Sob o olhar das práticas que ocorrem nas instituições de ensino profissionalizante e de ensino superior, Tachizawa (2003) nos fala sobre

resultados apresentados em pesquisa, onde mostra que apenas **10%** das Instituições de Ensino Superior respondentes, tinham uma relação ideal de 1 micro por aluno e nos outros 90%, esta relação variava entre 2 alunos por micro até a condição impraticável de 18 alunos por micro.

Diante do exposto acima, temos um parâmetro para tentar responder tal questão, que abre precedentes para outros questionamentos sobre acessibilidade das novas tecnologias no ambiente de aprendizado, como meios para a obtenção dos graus discentes.

1.1 Ferramentas de apoio ao aprendizado

No universo tecnológico, encontram-se uma infinidade de ferramentas que podem auxiliar o processo de formação profissional, sejam através de protótipos (físicos) ou até mesmo de *softwares* emuladores das demandas existentes em qualquer ambiente profissional, ao qual o indivíduo se prepara para o mercado de trabalho.

Assim, nas diversas modalidades de cursos profissionalizantes oferecidos pelas instituições de ensino, que vão desde as áreas humanas (administração, recursos humanos, enfermagem, etc.) às exatas (Informática, mecatrônica, automação, etc.), a utilização de novas tecnologias também já faz parte da grade curricular para a obtenção da titulação profissional. Uso de ferramentas administrativas, como Pacote *Office,* ferramentas da *Adobe Systems e Softwares* com os conceitos de CAD/CAM (Desenho/Manufatura auxiliados por computador) são indispensáveis para a formação profissional de qualquer indivíduo.

Se tomarmos como análise os Projetos Pedagógicos das instituições de ensino profissionalizante, notamos uma previsão pratico-pedagógico-formativa, como planejamento estratégico indispensável ao estágio final a ser atingido.

2. TECNOLOGIAS DE APRENDIZADO *"IN LOCO"* (presencial)

Vivemos em meio às constantes adaptações, aos conceitos de Educação a Distância (EAD) e a Presencial, onde grandes instituições não só do Brasil, mas também de várias partes do mundo, fazem uso efetivo do conceito EAD como aliada tecnológica em seu contingente de ensino. Mas, como foi citada acima, a modalidade de ensino *"IN LOCO",* ainda detém seu papel determinante para o processo pedagógico educacional, e ainda de criar o contato na comunicação entre o docente e o aluno, viabilizando assim o processo educacional tecnológico.

Em pesquisa feita no portal da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, consta que no ano de 2014 foi lançada a plataforma "Novas Tecnologias Novas Possibilidades", com a proposta de implantação e ampliação do uso de novas tecnologias usadas em sala de aula, como por exemplo, jogos digitais, infográficos, animações e vídeos, direcionando o devido valor pedagógico de formação. Além dessa iniciativa no setor educacional público, sabemos que as instituições privadas também estão nessa corrida inovadora tecnológica, para não perderem o espaço no meio educacional profissional tecnológico.

Aqui, podemos listar alguns recursos já existentes nos ambientes de educação profissional, espalhados principalmente nos grandes centros urbanos de nosso país.

- *Laptops* interligados a projetores
- Lousas Digitais
- *Softwares* que permitem compartilhamento da tela do professor e monitoramento da tela dos alunos, controle, bloqueio, entre outras funções.

2.1. A web: instrumento do ensino presencial

A utilização da *Web* como ferramenta de ensino presencial, já se destaca nos dois setores da educação, privado e público, há algum tempo, porém em cada realidade com suas características peculiares.

A cada dia notamos que o perfil estudantil dos alunos, é projetado acerca dos novos anseios tecnológicos já citados até aqui e que do ponto de vista dos avanços, se faz necessário um repensar como desafios inerentes ao exercício

dos professores. De acordo com Moran (2004), é necessário que haja uma ampliação dos espaços entre o ensino e a aprendizagem, com visão inovadora substancial e inclusiva.

> Abrem-se novos campos na educação on-line, através da Internet, principalmente na educação a distância. Mas também na educação presencial a chegada da Internet está trazendo novos desafios para a sala de aula, tanto tecnológicos como pedagógicos. O professor, em qualquer curso presencial, precisa hoje aprender a gerenciar vários espaços e a integrá-los de forma aberta, equilibrada e inovadora. O primeiro espaço é o de uma nova sala de aula equipada e com atividades diferentes, que se integra com a ida ao laboratório para desenvolver atividades de pesquisa e de domínio técnico-pedagógico. (MORAN, p. 75., 2004).

A fala de Moran evidencia um novo tempo, bem como uma nova metodologia de ensino que vem crescendo cada vez mais e que tendo a crescer ainda mais, mostrando um novo tempo, uma nova era para a área de tradicional e conservadora educação, fato que tem gerado muitos estudos e discussões.

2.2. Cloud computer (computação nas nuvens)

A chamada “Computação nas Nuvens” já faz parte do dia a dia de todos nós que utilizamos contas de e-mails, redes sociais e até mesmo quando editamos um texto no próprio ambiente da caixa de entrada do correio eletrônico, ainda que não tenhamos nenhum programa de edição de texto instalado em nosso computador.

Ações simples como as citadas acima, revelam que já vivemos na era da Computação nas Nuvens (Informações armazenadas ou processadas em outro local físico de um servidor como a empresa *Google*, etc.), e que a maioria das empresas desenvolvedoras de *softwares*, já estão adequando o processo de desenvolvimento às plataformas de interação com o conceito *Cloud* (nuvem).

A cada dia, estamos diante das constantes mudanças de tecnologia, dentro da TI e assim, as organizações inclusive as de ensino sofrem com a pressão que estas mudanças impõem. Atualizações contínuas de *software* e *hardware* vêm tomando espaço nas reuniões de planejamento estratégico, a computação em

nuvem pode fornecer muitas soluções voltadas para o aprendizado, inclusive o profissionalizante. Mais de 80% dos *softwares* desenvolvidos para aplicações profissionais, já operam em plataforma que permite interatividade com servidores em nuvem, não só para armazenamento (*Cloudstorage*), como também para execução e criação de projetos, como é o caso da Empresa *Autodesk* que disponibiliza serviços em nuvem gratuitos na plataforma *Autodesk 360*, onde o estudante pode acessar, compartilhar, armazenar arquivos (5GB), editar e renderizar projetos.

Diante do exposto acima, vemos a grande proporção e importância que a Computação nas Nuvens apresenta como ferramenta de aprendizado aliada às instituições de ensino, em todos os níveis e, sobretudo nas de ensino profissional.

3. ENSINO A DISTÂNCIA: NUANCES E APLICAÇÕES

Vimos que as inovações tecnológicas já fazem parte do ensino presencial como instrumento do aprendizado, além disso, o Ensino a Distância também já exerce influência efetiva nos ambientes acadêmico e educacional, sejam através de cursos livres até os cursos de pós-graduação *Stricto Sensu* na modalidade mestrado profissional, semipresencial.

Assim, segundo dados do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância, há um aumento significativo da oferta dos cursos na modalidade a distância (EAD): crescimento nos cursos de graduação de 571% entre os anos de 2003 e 2006 e o número de matrículas 315% no mesmo período (ABRAEAD, 2008).

Fazem-se necessárias então práticas cada vez mais adequadas a esta realidade. Sobretudo, a inovação tem potencial para permitir a ocorrência de avanços pedagógicos, administrativos, tecnológicos e políticos em condições favoráveis, podendo ser radical ou complementar, possibilitando assim, melhorias e aperfeiçoamentos. Estamos falando aqui, de uma ferramenta da gestão empreendedora, passível de ser ensinada e aprendida, permitindo a viabilização da sobrevivência e a expansão das instituições de ensino brasileiras,

proporcionando resultados em qualidade e competitividade em seu processo dos negócios.

Nas chamadas Universidades Corporativas, as práticas e investimentos com EAD, tem-se justificado como sendo um exponencial para se atingir os objetivos do negócio, segundo ainda Tachizawa (2003), há um aumento da motivação, que gera novas oportunidades de negócios, tendo em vista a maior rapidez no processo de aprendizagem, na modalidade de Ensino a Distância:

> Quanto a novas oportunidades de negócios (54%), evidenciam-se as possibilidades de implementar uma rápida reciclagem dos colaboradores da organização em novos conhecimentos relacionados à cadeia produtiva e que podem alavancar a criação de novos negócios. (TACHIZAWA, 2003, p. 137)

3.1 Novas tecnologias a serviço do docente

O ambiente pedagógico-educacional é composto de metodologias estruturadas ao longo dos anos de estudos, práticas e pesquisas, que permitiram a viabilização da chamada interação interdisciplinar. A interdisciplinaridade então, também se torna realidade através da tecnologia, assim, as novas tecnologias assumem um papel determinante nos discursos de ensino e sobre o ensino, haja vista que, na maior parte desses discursos, tais tecnologias sempre são mencionadas, mesmo que de maneira tímida.

Neste sentido, ampliando a discussão para o conceito de Ciberespaço, fala-se em Cibercultura e os impactos que tais conceitos trazem ao mundo do docente e seus métodos. Assim, Lévy (1999) nos fala sobre constatações, nas pertinentes mudanças em relação à postura do docente no âmbito educacional.

> O ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (banco de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos (LÉVY, 1999, p. 157)

Ainda falando sobre ciberespaço e ambiente educacional, as práticas de correio eletrônico, grupos de *e-mail*, chats, fóruns de discussão e o canal “fale com o professor”, vem assumindo um papel substancial e efetivo no processo de aprendizado, dando aos docentes que fazem uso dessas tecnologias, um espaço diferenciado frente à evolução pedagógica de ensino profissionalizante, contribuindo para desenvolvimento do saber, aumento das redes de transações entre oferta e procura de competências, e ainda segundo Lévy (1999, p.158) sistemas de ensino no futuro.. “contribuiriam assim para a animação de uma nova economia do conhecimento”.

3.2 Novas tecnologias: a gestão propriamente dita

Paradigmas e desafios surgem a todo momento nos ambientes acadêmicos das instituições de ensino, sejam eles, aos gestores da organização, corpo docente e equipe de colaboradores no processo de aprendizado profissional. Podemos então afirmar que a gestão das novas tecnologias de ensino profissionalizante, consiste em alguns temas relacionados a integração das tecnologias disponíveis como ferramenta de ensino, capacitação do corpo docente e a gestão das tecnologias de aprendizado com o olhar científico-profissional acerca do olhar pedagógico.

Assim sendo, o gestor pedagógico partindo das boas práticas de gestão estratégicas de *TI*, e aqui podemos citar a ferramenta de Governança *ITIL*, deve assumir o que é proposto inicialmente pelo método, que prevê uma padronização do gerenciamento dos processos da área de *TI*, voltada para os objetivos pedagógicos e de negócios da instituição.

Do ponto de vista tecnológico, sabemos que estas práticas de Governança de *TI* ainda não fazem parte da estrutura vital das instituições de ensino, ou em alguns casos, existem enquanto projetos acadêmicos que muitas vezes não saem do papel. Entretanto, há esforços para se implantar tais práticas no que diz respeito ao apoio na tomada de decisões, onde segundo O’Brien (2002), os Sistemas de Informação desempenham três papeis vitais em qualquer tipo de organização: suporte de seus processos e operações; suporte na tomada de decisões de seus funcionários e gerentes; e suporte em suas estratégias em busca de vantagem competitiva.

Estas afirmações, apesar de fazerem parte do mundo corporativo que tem como parâmetros objetivos de sucessos organizacionais, também devem ser assumidos pelas instituições de ensino profissionalizante, uma vez que em ultima análise e do ponto de vista administrativo, elas se enquadram no mesmo perfil organizacional.

3.3 Novas tecnologias: melhoria contínua do processo educacional

A gestão de Novas Tecnologias aplicadas ao Ensino Profissionalizante, podemos dizer que além das práticas de Governança de *TI*, se faz necessário que seja analisada também, a partir de conceitos embasados nas ciências administrativas, onde podemos citar as ferramentas da qualidade, pensando em um processo que visa uma melhoria contínua. Aqui vamos citar a ferramenta ciclo *PDCA*, que foi desenvolvido por Shewhart e disseminado em várias partes do mundo, onde sua aplicação acontece para se obter o conceito de Controle de qualidade total.

O ciclo *PDCA* parte do princípio de uma reação em cadeia de melhoria contínua nos processos de qualidade, a ser aplicada a qualquer área ou ramo de atividade específicos. Assim, as etapas do ciclo se dividem em **P-*Plan*** (Planejar) **D-*Do*** (Executar) **C-*Check*** (Checar) **A-*Action*** (Corrigir), com o intuito de ordenar e orientar os profissionais, como ferramenta gerencial de auxílio às tomadas de decisões, para se atingir as metas e objetivos da organização.

Deste modo, como foi falado anteriormente, os gestores pedagógicos das instituições de ensino profissionalizante, devem assumir a aplicabilidade que a ferramenta de qualidade possui para a melhoria contínua dos processos de formação profissional, fazendo com que haja a integração das áreas de Governança de *TI*, monitorando e acompanhando as evoluções constantes das tecnologias que são desenvolvidas a cada dia, seja em infraestrutura de *Hardware, Software*, que permitem e garantem que as instituições como Organização, caminhem ao lado dos avanços das tecnologias, aliados à dinâmica pedagógica-educacional.

Considerações finais

Os paradigmas que vimos neste trabalho, nos leva a fazer perguntas que devem ser encaradas como desafios lançados a todo um sistema de ensino profissionalizante complexo e em muitos casos defasado, em relação à velocidade dos avanços tecnológicos no universo da Tecnologia da Informação. Essas perguntas devem ser direcionadas a todos profissionais envolvidos no processo educacional, que interagem nas Instituições de Ensino Profissionalizante, espalhadas pelo nosso grande país de proporções continentais e tão carente de Tecnologias.

Esta realidade abre novas discussões sobre as múltiplas possibilidades que o ensino vem conquistando nas últimas décadas, bem como propicia a ampliação da abordagem sobre o papel que a tecnologia passou a ter em um novo contexto da educação.

Também propiciou novos estudos e discussões sobre a qualidade do ensino "sem a presença tradicional de um professor", substituído por novas ferramentas, didáticas de ensino e contribuições da tecnologia, ampliando possibilidades e a qualidade do ensino a distância.

É a oportunidade de ampliar as discussões e debates sobre o quanto as tecnologias vieram auxiliar e agilizar o processo de ensino-aprendizagem, informação e comunicação, dentre outras possibilidades que este estudo oportunizou.

Referências bibliográficas e webgráficas

ABRAEAD. Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância – São Paulo, AbraEAD, 2008.

EDUCAÇÃO, Portal Secretaria. 'Novas Tecnologias, Novas Possibilidades' – Disponível em: <http://www.construirnoticias.com.br/asp/materia.asp?id=1712>. Acesso em: – 05 mar. 2015.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, José Manual. 'Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias' – Disponível em: <http://www.ufrgs.br/nucleoead/documentos/moranOsnovos.htm>. Acesso em: – 09 mar. 2015.

O'BRIEN, J.A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet.** São Paulo: Saraiva, 2002.

TACHIZAWA, Takeshy. **Tecnologias da Informação aplicadas às instituições** de ensino e as universidades corporativas. São Paulo: Atlas, 2003.

360, Autodesk. ‘Serviços em nuvem’ – Disponível em: <http://www.autodesk.com.br/360-cloud>. Acesso em: – 12 mar. 2015.

IMPACTOS DO SPED FISCAL COMO INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NAS ORGANIZAÇÕES

Autores:
Prof. Ms GAMBA, José Roberto[83]
AMORIM, Cecília dos Santos de[84]
CRUZ, Claudineia da Silva[85]
OLIVEIRA, Adeilson Camilo de[86]

Resumo

A importância do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED e as dificuldades encontradas pelos profissionais, com os avanços da tecnologia da informação, atuando nas áreas fiscais e contábeis, se adaptarem, conhecer e fazer uso desse sistema se tornou assunto corrente para os pesquisadores a respeito da necessidade de se conhecer e se utilizar desse sistema para repasse de dados das empresas para o setor público. Este sistema inova a forma na qual as obrigações assessórias são repassadas ao fisco, exigindo conhecimento por parte dos usuários a respeito do sistema, obrigando os contadores e as empresas a conhecerem e ampliarem suas atuações em relação ás novas tecnologias, transparência e confiabilidade, rigor dos prazos de entrega, oferecendo informações mais detalhadas, em contrapartida caso isso não ocorra seja nos dados ou nas entregas, multas e sanções são cobradas por atrasos dos contribuintes. Esse processo trouxe as empresas, aos usuários, a contabilidade e a própria sociedade, retornos significantes, como redução de impactos ambientais, proporcionando redução na quantidade de emissão de documentação em papel, visando também á integração digital das informações Fiscais e contábeis reduzindo os índices de sonegação, pois obriga as empresas a se conscientizarem de suas responsabilidades, implementando a integração das informações aos órgãos competentes de forma que o mesmo tenha sua fiscalização facilitada, aprimorando os dados fiscais, tornando-os cada vez mais confiáveis, íntegros e transparentes, repassando ao fisco cada vez mais informações, cabendo aos Contadores intermediar essa relação entre Empresário

[83] jose.roberto335@gmail.com
[84] cecisamorim@gmail.com
[85] claudinhazucr@yahoo.com.br
[86] adeilsoncdoliveira@yahoo.com.br

x Fisco. Assim sendo a proposição orientadora dessa dissertação é apresentar à evolução da contabilização, seus diversos processos de digitação e sistematização, a origem e o desenvolvimento do Sistema Público de Escrituração Digital SPED Fiscal, criado pelo Decreto 6.022/2007, salientando suas vantagens para as empresas e para a Fazenda e em particular no trabalho da contabilidade e do contador perante esse novo desafio. Assim sendo, tendo como objetivo esclarecer acerca do tema e por se tratar de um assunto novo e de suma importância, se tornou essencial á escolha do tipo de metodologia e sua fundamentação teórica, seja de uma pesquisa bibliográfica e documental, tendo como base autores e pesquisadores que expuseram suas ideias, baseada em livros, artigos, publicações, leis e decretos, sites do Google Acadêmico, Scielo, Bibliotecas e SPELL. A forma de analise adotada será qualitativa e descritiva, através de um estudo de caso único, que para os autores, foi a melhor maneira encontrada de descrever o processo implantado, seu desenvolvimento, sua capacidade de gerar informação e principalmente a adaptação da empresa a esse novo sistema tecnológico implantando

Palavras-chave: Evolução da Contabilização. SPED. Tecnologia e Sistema de Fiscalização.

SPED FISCAL IMPACTS AS TECHNOLOGY INNOVATION IN ORGANIZATIONS

Abstract

The importance of 'Public of Digital Bookering System- SPED' and difficulties encoutered by professionals, with advances in information tecnology, working in tax and controller area, to adapt, knowledge and make use of this system became current subject for researchs about need to know and use this system for transfer data of companies to public sector. This system innovates the mode that the obligations consultants are repassed on to the tax authorities, requiring knowledge of the users about the system, forcing accountants and companies to meet and expand their roles in relation to new technologies, transparency and reliability, accuracy of delivery times, offering more detailed information, however if this

happens not to be in the data or delivery times, fines and penalties are for late payers. This process has brought companies, users, accounting and society itself, returns signifiers, such as reduction of environmental impacts, providing reduced amount of issuance of documentation on paper, aiming also to digital integration by tax information and accounting information reducing the rates of tax evasion, because forces companies to become aware of their responsibilities, implementing the integration of the information to the competent bodies so that It has eased its power, improving the fiscal data, making it the increasingly reliable, fair and transparent, going over to the tax authorities every time more information, and to Accountants mediate this relationship between Businessman x tax authorities. Thus the proposition that's dissertation Advisor submit to the evolution of accounting, its various typing and processes systematization, the origin and development of the Public System of Bookkeeping Digital SPED, created by Decree 6,022/2007, noting its advantages for companies and for the treasury departament and in particular in the work of accounting and to counter this new challenge. Therefore, havong as aim to clarify on the subject and because it is a new subject and so importance, became essential to the choice of the type of methodology and its theoretical foundation of a bibliographical research and documentary, having based on authors and researchers who presented their ideas, based on books, articles, publications, laws and decrees, Academic Google, Scielo, libraries and SPELL. The form to analyze adopted will be qualitative and descriptive through a unique case study to the authors, was the best mode found of describe the process deployed, its development, its ability to generate information and mainly the adaptation of the company to this new system technology implemented.

Keywords: Evolution of Accounting. SPED. Technology and system Supervision.

Introdução

De acordo com Pinto (2002) e Kerkhoff (2012), a contabilidade nos dias atuais nada mais é do que uma herança dos antigos procedimentos utilizados pelos profissionais e usuários da contabilidade em décadas passadas, tornando-se importante conhecer como funcionavam as diversas maneiras de classificar,

registrar, contabilizar e imprimir os relatórios contábeis gerados no dia a dia das empresas.

Com essa evolução histórica contábil, pode-se perceber que a mesma vem desenvolvendo várias formas, procedimentos e técnicas para melhor atender as necessidades das empresas, desde a escrituração manuscrita, depois com fichas tríplices datilografados, passando pela impressão em gelatina, a seguir a mecanização contábil e finalmente a computação com seus diversos programas cada vez mais complexos e sofisticados trazendo várias mudanças positivas, demonstradas neste trabalho.

Sendo assim, diante do grande progresso tecnológico e do aumento das necessidades de informações por parte das empresas, seja na rapidez dos dados levantados para tomada de decisões, do número de operações na maior parte das empresas, da necessidade das empresas se tornarem mais transparentes e confiáveis junto a seus interessados e também com o governo, o mesmo criou como sistema pioneiro a Certificação Digital, cuja possibilidade era conceber um projeto eminentemente digital com a eliminação do papel nos dados fiscais enviados, criada pela Medida Provisória 2.200-2, de 17/08/2001, garantindo a autenticidade, integridade e validade jurídica de documentos em forma eletrônica a partir da instituição do ICP Brasil – Infraestrutura de Chaves Públicas.

Em julho de 2005, a Secretaria da Receita Federal - SRF convidou o Conselho Federal de Contabilidade - CFC para fazer parte do Grupo de Trabalho para Desenvolvimento do Sistema Público de Escrituração Digital - SPED, juntamente com o Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, dando início ao projeto SPED, aproveitando-se da vasta experiência no desenvolvimento de aplicativos e soluções no ambiente e-gov (governo eletrônico).

Vale ressaltar a importância do CFC no desenvolvimento do projeto, com sugestões técnicas, quanto ao módulo de Escrituração Contábil Digital e principalmente no que diz respeito às Normas Brasileiras de Contabilidade - NBC, inclusive editando em fevereiro de 2005, a Resolução CFC nº 1.020/05, que aprovou a NBCT 2.8, das Formalidades da Escrituração Contábil em Forma Eletrônica, sempre com o objetivo de melhor orientar os contabilistas.

O Projeto SPED, trata de uma iniciativa integrada das três esferas governamentais (União, Estado e Município), a fim de constituir mais um avanço

na informatização e quantidade de informações confiáveis na relação entre o fisco e os contribuintes.

De modo geral pode-se dizer que o SPED é a modernização da sistemática atual do cumprimento das obrigações acessórias transmitidas às administrações tributárias e aos órgãos fiscalizadores, substituindo a emissão de livros e documentos contábeis e fiscais em papel por documentos eletrônicos, cuja autoria, integridade e validade jurídica é reconhecida pela certificação digital.

Esse projeto vem trazendo não só uma alteração da forma de cumprimento das obrigações como também uma grande mudança em todos os processos da empresa, criando assim um impacto significativo a ser discutido e analisado nessa pesquisa.

Com essa perspectiva de estudo, pode se estabelecer uma questão de pesquisa, ou uma problemática a ser discutida neste trabalho que é: Quais as principais mudanças operacionais com a implantação do projeto SPED FISCAL e como as empresas estão se adaptando ao mesmo.

Portanto, este trabalho tem como objetivo investigar o verdadeiro impacto do SPED dentro das organizações, tendo como objetivo específico descrever o que é o projeto, quais dificuldades os prestadores de serviços contábeis vêm encontrando para colocar esse projeto em prática, visto que estão sendo obrigados a evoluir com esta nova tecnologia e a se adequar às normas desse novo projeto, que é a revolução, a integração e a geração de novas informações, mais precisas, mais confiáveis e principalmente cujos resultados se apresentam *on-line*.

Todos esses conceitos, normas e procedimentos que as empresas, sendo elas micro, pequena, média ou de grande porte, passaram obrigatoriamente a necessitar para estarem atualizadas nas exigências do fisco, representam no entendimento dos autores, justificativa mais do que suficiente para desenvolver essa pesquisa, procurando trazer a luz da academia e dos leitores novos conceitos e conhecimentos a respeito do SPED Fiscal, pois, novos decretos e instruções normativas são elaboradas e/ou alteradas constantemente, onde a Receita Federal do Brasil se coloca como órgão administrador e responsável pela imposição de obrigações acessórias ou não aos contribuintes, cujas falhas nestas obrigações sejam elas de desconhecimento ou de utilização incorreta, geram

ônus para a empresa e consequentemente, problemas para os contadores e gestores.

A partir dessa justificativa, os pesquisadores procurarão descrever o papel do contador e do contabilista na necessidade de um melhor planejamento interno para adaptarem-se às diversas exigências do programa, suas dificuldades de adequação desses parâmetros sincronizados com a própria realidade das empresas facilitando ou não a transmissão do arquivo SPED Fiscal aos órgãos competentes.

É perceptível que estes dados gerados pelo programa do SPED Fiscal vieram para atender uma das necessidades do governo, no sentido de facilitar e comparar os resultados das empresas, identificando algumas não conformidades nas transações de produtos e mercadorias entre elas, obrigando os contadores a exigir dos gestores maior atenção e respeito aos princípios contábeis melhorando o fluxo de informações, dados mais transparentes e confiáveis em seus registros contábeis.

Em relação à metodologia utilizada para o alcance dos objetivos deste trabalho caracterizou-se como uma pesquisa descritiva, bibliográfica, documental e qualitativa, buscando assim além da coleta, a interpretação desses dados, identificando-os e comparando-os sem mudar as suas próprias características.

Para Gil (2002, p. 42), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Segundo o mesmo autor, a pesquisa bibliográfica, uma vez que utiliza o estudo sistematizado de dados teóricos, com material já publicado em livros, artigos, revistas, jornais e internet para explicar o problema proposto.

Documental porque se analisará documentos de diversas empresas a respeito do assunto pesquisado, e de acordo com Gil (2002 p. 44), “é desenvolvida com base em material já elaborado em outras pesquisas, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Segundo Kaplan e Duchon (1988), quanto ao desenvolvimento e abordagem do problema consideram-se qualitativa, pois esta pesquisa procurará demonstrar a forma e os procedimentos utilizados nos processos, melhoria ou não dos resultados operacionais com a implantação do SPED e pareceres dos contadores em relação á utilização do mesmo, portanto, não demonstrando em

números, mas sim em argumentos, descrevendo e interpretando os fatos que abordam o tema.

Finalmente, em relação aos procedimentos técnicos trata-se de um estudo de caso único que conforme Yin (2001), costuma ser mais convincentes procurando explicar os fenômenos assemelhados, a partir de múltiplas fontes e distintas manifestações do mesmo fenômeno.

Yin (2001), ressalta ainda que cada caso deve ser selecionado de modo a prever resultados comparáveis, ou, inversamente, produzir resultados contrastantes por razões previsíveis. Os casos devem possibilitar a construção de afirmativas, inferências e interpretações que possibilitem avanço teórico.

A seguir, será discutido e interpretado afirmativas de autores que escreveram e discutiram o SPED Fiscal, suas dificuldades de implantação e suas vantagens não só para a empresa, para o contador, mas também como ferramenta de gestão para os órgãos públicos fazendários.

1. CONTABILIDADE: HISTÓRICO, EVOLUÇÃO E IMPORTÂNCIA

Este capítulo tem como intuito abordar os principais aspectos relacionados ao tema proposto, informando a evolução da tecnologia do sistema, desde a escrituração manuscrita até as novas tecnologias utilizadas, expondo a legislação vigente na utilização do SPED, e os principais fatores que se deve adotar dentro das empresas para adquirir um grau de confiabilidade e de satisfação na transmissão do arquivo.

1.1 Da contabilidade manuscrita aos processos de impressão na gelatina

A escrituração contábil e os seus primeiros registros surgiram da necessidade de se controlar e identificar quantidade de objetos pertencentes a alguém, que segundo Sá (1999), os homens se valiam para evidenciar seus feitos e o que havia conquistado para seu uso e aumento de seu patrimônio.

Conforme menciona Schmidt (1996), com o surgimento das partidas dobradas começaram também a surgir os primeiros métodos para transcrevê-los em papel, seja em sistemas ou em impressão de livros conforme a linha do tempo a seguir:

- A contabilidade de maneira manuscrita obrigava as empresas a grandes controles das anotações de suas operações, exigindo além de um tempo muito elevado para fazer os balancetes, a atualização destes resultados, tornando-se algo extremamente difícil e oneroso para elas;
- Com o desenvolvimento econômico e a globalização, criou-se em diversos países um ambiente de negócios e um nível comercial bem mais sofisticado, dando origem a uma demanda de sistemas sofisticados;
- Com a aprendizagem da tecnologia de impressão de livros e sua rápida disseminação para os grandes centros comerciais, obrigou a criação e desenvolvimento de novas formas de apresentação dos registros, ensejando novas formatações e novos modelos até o surgimento do que hoje se utiliza nas empresas.

Conforme será apresentado neste estudo os primeiros registros contábeis feitos nos diários eram manuscritos em partidas simples, com o passar dos anos, esses mesmos lançamentos passaram a serem feitos com partidas dobradas, mas sempre manualmente, porém, com o surgimento da máquina de escrever, em 1868 (Sholes & Gidden), e a necessidade de simplificar o trabalho contábil, passou a haver a um maior empenho em se desenvolver máquinas de datilografia com pequenos aperfeiçoamentos para aplicação da tecnologia de reprodução, de modo a atender aos serviços contábeis.

Barbosa e Cavallari (1947), alguns anos depois descreveram um novo sistema que passou a ser usado pelas empresas, que é o lançamento e o registro em fichas tríplices. Esse sistema tinha como objetivo principal, através, do uso de máquinas de escrever comuns, ofereceu um serviço de escrituração contábil rápido, eficiente, claro e perfeito, além de economizar tempo, eliminar o uso de pessoal especializado e evitar o gasto na aquisição dos caros equipamentos de mecanização.

Para Nardon Filho (2010), após os anos 60 e até a década de 1980, as empresas passaram a se utilizar do sistema de copias por gelatinas para preparar os livros diários.

Os mesmos eram datilografados com um carbono especial, cujo papel era próprio para ser colocado em uma máquina com rolos de gelatina e com água se fazia essa cópia no próprio diário.

1.2 A escrituração nos dias atuais

De acordo com Nardon Filho (2010), na década de 1980, o que aconteceu então foi que jovens americanos lançaram no mercado computadores de mesa de uso pessoal, com isso o tempo gasto na realização das atividades teve uma redução significante, hoje esses trabalhos que levavam dias para serem concluídos com qualidade são feitos em algumas horas e com melhor qualidade, copias então deixam de ser um problema porque os papeis que antes ocupavam espaços, começa a serem arquivados em disquetes que foram substituído por outros recursos modernos, como pen drive, CDs e HDs.

Com o advento da computação e o avanço dos sistemas integrados, o governo também se atualizou criando sistemas eletrônicos de dados que dependem do uso do computador, sendo que nos dias atuais deixou de ser visto como algo complicado e passa ser entendido como uma ferramenta útil, criando uma nova estratégia para a contabilidade da empresa.

1.3 A fiscalização brasileira na era da gelatina

Segundo Nardon Filho (2010), na década de 60 e 70, com o uso da gelatina, a fiscalização realizada para averiguação do recolhimento dos tributos tinha um caráter autoritário e apreensivo.

As empresas deveriam entregar à Receita Federal a então chamada “Declaração Anual do Imposto de Renda”. Nesse documento, de forma manual ou datilografada, eram colocados os principais elementos de movimentação da empresa no período e o imposto devido dividido em quotas a serem pagas nos meses seguintes.

> A Receita Federal estava mal equipada, sendo seu trabalho voltado a atender os interesses do novo governo e muitas vezes apenas realizado por denúncia ou por sorteio, cujo modelo definia quem seria fiscalizado no período (NARDON FILHO, 2010, p.19).

Quando os avisos de notificação e cobrança chegavam às empresas, os próprios agentes não tinham ideia do que iriam encontrar. Em função disso, foi criado um serviço de inteligência dentro da própria Receita.

Segundo o autor, o início da fiscalização no Brasil surgiu com a identificação de quem eram os contribuintes no país, principalmente após a criação do cadastro de pessoas jurídicas e de pessoas físicas.

1.4 A fiscalização brasileira na era da interação

Todas as mudanças ocorridas com as novas tecnologias influenciaram significativamente nos processos contábeis das empresas, desafiando constantemente a profissão contábil perante a “Era Digital”, pois trouxe consigo mudanças aceleradas nas formas organizacionais, nos processos de registros e apurações de resultados por parte das empresas. Portanto, torna-se de fundamental importância para o contador obter esses novos conhecimentos e apropriá-los ao seu serviço.

Conforme Duarte (2009), a RFB, a cada ano que passa, melhora seus programas, como o de IR das pessoas físicas e jurídicas, cuja evolução se transferiu também para os processos de emissão de notas fiscais e dos controles de compras, estoques e vendas por parte das empresas, criando para isso programas eletrônicos, como SPED e NF-e, que surgiram para trazer maiores controles por parte do Fisco, rapidez nas informações, responsabilidade, confiabilidade na geração de dados e credibilidade por parte dos envolvidos, cujo intuito é de trazer e levar benefícios a todos seus usuários.

1.5 Evolução tecnológica da informação

Quando se busca agregar valores para uma empresa ou carreira profissional, não basta ter informações, é preciso utilizar estas informações na pratica, melhorando suas habilidades e transformando-as em ferramentas de desempenho.

Assim, esta pesquisa procura mostrar a partir de um tema de relevância como a evolução tecnológica do SPED nas organizações, o entendimento, a compreensão e o conhecimento dos impactos dessas exigências e medidas

propostas pelo governo, passaram a serem vantagens ou até desvantagens para as empresas, visto que com os avanços tecnológicos trouxeram novas obrigações obrigando mudança de comportamento a serem adotadas pelas empresas e pelos próprios profissionais da área contábil.

Com avanço tecnológico passou a haver uma necessidade de evolução do conhecimento por parte da empresa e dos profissionais da área na medida em que as exigências de mercado juntaram-se ao mundo globalizado.

Os impactos causados com o avanço da tecnologia da informação trazem um desafio enorme para os contadores e profissionais da área, pois há a necessidade de investir em bancos de dados e *software* para acompanhar essa evolução. Com isso estarão em evidência os profissionais que caminham à frente dessa evolução, buscando inovar e atualiza-se em sua carreira profissional.

A era digital tem permitido uma proximidade das empresas com órgãos fiscalizadores e também com os controladores do mercado tributário.

> A informação (como um todo) é recurso vital da empresa e integra quando devidamente estruturada, os diversos subsistemas e, portanto, as funções das várias unidades organizacionais da empresa se interligam e formam uma rede de dados cuja teia proporcionará rapidez nos resultados e decisões mais precisas e confiáveis por parte dos gestores (OLIVEIRA, 2004, p.167).

2. SPED: SISTEMA PÚBLICO DE ESCRITURAÇÃO DIGITAL

Conforme *home page* da Receita Federal (2012), o SPED faz parte do PAC - Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal.

Criado em 22 de Janeiro de 2007 pelo decreto N° 6.022,alterado pelo Decreto nº 7.979, de 8 de abril de 2013com a iniciativa das três esferas Governamentais (União, Estados e Municípios), substituindo a emissão de livros, documentos contábeis e fiscais em papel por documentos eletrônicos, reconhecida pelo uso da certificação digital, alterando também a cultura do papel presente em nossa sociedade pela utilização de arquivos digitais, não sendo mais necessário armazenar uma grande quantidade de papel e nem imprimi-los, porque as obrigações serão digitais e armazenadas eletronicamente.

O SPED é composto por três grandes subprojetos denominados de ECD - Escrituração Contábil Digital, EFD - Escrituração Fiscal Digital e NF-e - Nota Fiscal Eletrônica, que por sua vez representam à integração das administrações tributárias do governo federal, estadual e municipal.

- Escrituração Contábil Digital: É a substituição da escrituração em papel pela Escrituração Contábil Digital;
- Escrituração Fiscal Digital: É um arquivo digital com um conjunto de escriturações de documentos fiscais e sua entrega é feita via Internet;
- Nota Fiscal Eletrônica: É um documento digital na qual contém todas as informações contidas em uma Nota Fiscal, que é gerada através de um certificado Digital.

Em sua criação, desenvolvimento e implantação, o projeto do SPED-Digital teve como parceria 20 instituições, entre elas, órgãos públicos, conselho de classe, associações e entidades civis. Além disso, firmou protocolos de cooperação com 27 empresas do setor privado participantes do projeto-piloto, que teve como objetivo desenvolver a disciplina dos trabalhos em conjunto, possibilitando o planejamento e a identificação de soluções antecipadas no cumprimento das obrigações acessórias diante das exigências requeridas pelas administrações tributárias.

2.1 Objetivos

O site da Receita Federal do Brasil acrescenta que “o sistema promove a integração dos fiscos diante da padronização e compartilhamento das informações contábeis e fiscais respeitando as restrições legais, racionalizando e uniformizando as obrigações acessórias para os contribuintes com o estabelecimento de transmissão única de distintas obrigações de diferentes órgãos fiscalizadores.

> O artigo 2º do Decreto nº 7.979, de 8 de abril de 2013, determina que o SPED nada mais é que um instrumento que unifica as atividades de recepção, validação, armazenamento e autenticação de livros e documentos que integram a escrituração contábil e fiscal dos empresários e das pessoas jurídicas, inclusive imunes ou isentas, mediante fluxo único, computadorizado, de informações.

2.2 Benefícios

Conforme a Receita Federal do Brasil, os principais benefícios trazidos pelo SPED são:

- Redução de custos com a dispensa de emissão e armazenamento de documentos em papel,
- Eliminação do papel,
- Redução de custos com a racionalização e simplificação das obrigações acessórias,
- Uniformização das informações que os contribuintes prestam às diversas unidades federadas,
- Redução do envolvimento involuntário em práticas fraudulentas,
- Redução do tempo despendido com a presença de auditores fiscais nas instalações do contribuinte,
- Simplificação e agilização dos procedimentos sujeitos ao controle da administração tributária (comércio exterior, regimes especiais e trânsito entre unidades da federação),
- Fortalecimento do controle e da fiscalização por meio de intercâmbio de informações entre as administrações tributárias,
- Rapidez no acesso às informações,
- Aumento da produtividade do auditor através da eliminação dos passos para coleta dos arquivos,
- Possibilidade de troca de informações entre os próprios contribuintes a partir de um leiaute padrão,
- Redução de custos administrativos,
- Melhoria da qualidade da informação,
- Possibilidade de cruzamento entre os dados contábeis e os fiscais, Disponibilidade de cópias autênticas e válidas da escrituração para usos distintos e concomitantes,
- Redução do “custo Brasil[87]”,

[87]Custo Brasil: É um termo genérico, usado para descrever o conjunto de dificuldades estruturais, burocráticas e econômicas que encarecem o investimento no Brasil, dificultando o desenvolvimento nacional, aumentando o desemprego, o trabalho informal, a sonegação de impostos e a evasão de divisas. Por isso, é apontado como um conjunto de fatores que comprometem a competitividade e a eficiência da indústria nacional.

- Aperfeiçoamento do combate à sonegação e
- Preservação do meio ambiente pela redução do consumo de papel.

2.3 Premissas

Para a Receita Federal do Brasil, as principais premissas do projeto SPED são:

- Propiciar melhor ambiente de negócios para as empresas no País;
- Eliminar a concorrência desleal com o aumento da competitividade entre as empresas;
- Ter um documento eletrônico com validade jurídica para todos os fins;
- Utilizar a Certificação Digital padrão ICP Brasil;
- Promover o compartilhamento de informações;
- Criar na legislação comercial e fiscal a figura jurídica da Escrituração Digital e da Nota Fiscal Eletrônica;
- Manter a responsabilidade legal pela guarda dos arquivos eletrônicos da Escrituração Digital pelo contribuinte;
- Reduzir os custos para os contribuintes;
- Minimizar a interferência no ambiente do contribuinte e
- Disponibilizar aplicativos para emissão e transmissão da Escrituração Digital e da NF-e.

2.4 Facilidades

Consiste na modernização do sistema atual de cumprimento das obrigações acessórias, oferecendo diversas vantagens, sendo uma das principais a certificação digital, que garante a validade jurídica das assinaturas dos documentos eletrônicos.

O SPED trouxe mudanças significativas no processo de emissão e controle fiscal, com vantagens tanto para o governo quanto para o contribuinte, porém as empresas precisam automatizar os processos internos para obter um melhor

resultado de logística e custos financeiros, no entanto, já se podem citar alguns benefícios que esse projeto trouxe ao contribuinte:

- Redução de custos de impressão;
- Redução de custos de emissão do documento fiscal;
- Redução de custos de armazenagem de documento fiscal;
- Eliminação de digitação de notas fiscais na recepção de mercadorias;
- Padronização dos relacionamentos eletrônicos entre empresas;
- Aumento na confiabilidade da Nota Fiscal.

2.5 Dificuldades

Segundo alguns especialistas do projeto piloto, a adaptação ao sistema pode levar mais de seis meses dependendo da estrutura da empresa e da forma prioritária como ele é tratado.

As empresas fornecedoras de softwares que atendem aos escritórios contábeis já estão trabalhando há muito tempo na adequação das novas normas e na simplificação de todo o processo.

Sobre os desafios do SPED, verifica-se que a questão da aprendizagem e a cultura das empresas para a utilização de algo inovador, as mesmas precisaram realizar mudanças significativas na estrutura organizacional, novos processos, investimento em tecnologia da informação e capacitação de seus profissionais, influenciando basicamente de forma positiva a melhora de seus processos de gestão.

2.6 Usuários do SPED

a) A Secretaria da Receita Federal do Brasil do Ministério da Fazenda;
b) as administrações tributárias dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, mediante convênio celebrado com a Secretaria da Receita Federal do Brasil;
c) Os órgãos e as entidades da administração pública federal direta e indireta que tenham atribuição legal de regulação, normatização, controle e fiscalização dos empresários e das sociedades empresárias.

2.7 Um contraponto ao SPED nas empresas

Existem hoje mudanças na vida do contador, isso advém de uma evolução tecnológica em que no passado os documentos fiscais eram armazenados em arquivo morto, onde a busca desses documentos era feita através de gaveta por gaveta, folha por folha e ano por ano, porém nos dias atuais com a tecnologia é possível fazer buscas nos *softwares* especifico do SPED, basta digitar no campo de busca para ter acesso aos arquivos eletrônicos de forma rápida, com isso os custos com papeis foram eliminados e houve um melhoramento significante porque com a qualidade da escrituração digital dos dados é possível os cruzamentos desses dados com os dados contábeis.

De acordo com Nardon Filho (2010), várias empresas têm no seu contexto operacional pequenas variações que fazem seu diferencial em nível de atuação ao mercado. Com o passar dos anos, esses diferenciais foram incorporados a seu sistema contábil, possibilitando, assim, não mais necessitar a emissão de dois demonstrativos mensais, um fiscal e outro gerencial.

2.8 Migração para o SPED

Essa migração vem ocorrendo gradativamente entre as empresas tendo em vista que são muitas as dificuldades para se adaptarem ao novo cenário, pois é preciso se atentar as novas regras e prazos que devem ser cumpridos. A adaptação ao novo sistema pode variar entre as empresas, pois é preciso considerar a estrutura, o ambiente e o grau de formalidade em que a organização está inserida.

Em um ambiente de tantas mudanças e incertezas, é de fundamental importância que as empresas busquem cada vez mais um acompanhamento de profissionais qualificados afim de que a empresa supere as dificuldades trazidas pelas constantes mudanças.

Duarte (2011), afirma que “esse projeto não é causa, mas sim consequência de uma profunda mudança social”. Mudança que embora seja

assustadora para alguns é uma realidade que veio para ficar e que é preciso conhecê-la e adaptar-se a ela.

2.9 Relação governo e empresa

Conforme prevê a Constituição Federal do Brasil de 1988, os tributos podem ser exigidos pelas três esferas governamentais. Ao longo do tempo, com o crescimento da economia, surge no país um grande número de novas empresas atuando nos mais diversos setores da economia, e em todas as regiões.

Diante dessa diversidade de negócios, o Estado torna-se incapaz de controlar e fiscalizar tal número de empresas por todo o país, o que acaba favorecendo a muitas delas a oportunidade de não declararem totalmente suas receitas, e consequentemente, a facilidade de sonegação.

Dentro desse contexto, o governo brasileiro percebeu esse crescimento e passou a obrigar as empresas a profundas mudanças na forma como eram calculadas e repassadas as informações pertinentes às obrigações tributárias dos contribuintes.

Uma das grandes virtudes do projeto SPED foi o fato de governo e empresas se unirem na elaboração e desenvolvimento de algo novo e moderno, que visa beneficiar os dois lados, representando um avanço para o país.

Para AZEVEDO (2009), essa união teve como objetivo principal, alterar a forma de emitir e armazenar os documentos fiscais, alterando também a escrituração fiscal e contábil, colocando assim, todos na era digital.

2.9.1 Finalidade do Governo

Diante da complexidade do sistema tributário no Brasil, onde há uma infinidade de empresas com diferentes ramos de atividades, o governo brasileiro decidiu fazer uso de novas tecnologias para criar uma ferramenta de apoio e fiscalização que viesse a auxiliar os órgãos responsáveis pela arrecadação dos tributos no país.

O objetivo principal dessa iniciativa era desenvolver algo novo e moderno, que viesse a atender as necessidades do país e considerando que a internet é uma realidade que se faz presente na grande maioria das empresas brasileiras, o governo passou a utilizá-la como ferramenta de apoio com a criação do SPED.

Criado pela necessidade de uma modernização no atual modelo de cumprimento das obrigações acessórias, o SPED tornou-se referência no compartilhamento das informações contábeis e fiscais, considerando-se que o modelo utilizado anteriormente a esse sistema era muito oneroso tanto para as empresas quanto para o governo, pela complexidade do processo.

> Essa iniciativa visa dar mais agilidade e segurança na recepção e no processamento dos dados informados periodicamente pelos contribuintes, possibilitando a identificação de atividades tributárias ilícitas de forma automática e eletrônica por meio de cruzamento de informações (LIZOTE e MARIOT, 2012, p. 19).

Com a adoção do novo sistema pode-se aqui destacar inúmeras vantagens tanto para o fisco (que passa a ter maior poder de fiscalização, agilidades nos processos de tributação e maior integração entre o governo e o contribuinte), quanto para as empresas (que reduziram significativamente os custos com emissão de papéis e com tempo gasto com o novo sistema).

2.9.2. Custo

Geuma (2013), afirma que o SPED gera gastos e riscos para a empresa que depende somente do comportamento do empresário, o gasto pode ser caracterizado como alto custo, mas se o empresário buscar compreender melhor os objetivos do SPED e entender que eles podem e devem ser motivadores de gestão, o gasto gerado será um ótimo investimento e os riscos poderão ser eliminados, passando a compreender que não é somente mais uma obrigação custosa e sem sentido algum, é fundamental que o contribuinte compreenda que o Governo empregou alguns bilhões nesse programa, além de investir alto em conhecimentos e desafios financeiros.

O custo do SPED afeta mais as empresas de pequeno porte por não terem uma estrutura necessária e suficiente para desenvolver o sistema, portanto, quanto maior a organização e a estrutura de um estabelecimento, menor o impacto financeiro provocado pelo SPED.

Os empresários custam acreditar que terão benefícios com a nova sistemática e vislumbram somente o ganho por parte do governo, mais precisamente, por parte dos órgãos de fiscalização, porém, deve se entender que a partir dessa implantação a empresa também passa a ganhar na redução de gastos e, por conseguinte aumentam sua margem de lucro.

Pela relevância do tema e a complexidade do SPED em sua implantação e utilização, os autores procuraram junto a uma empresa, informações úteis de como a mesma desenvolveu esse sistema e hoje o utiliza de forma correta, dinâmica e confiável, para tanto, houve necessidade de se montar um escopo de pesquisa e permear no seu contexto, material de analise suficiente para demonstrar os resultados alcançados. Portanto no próximo capítulo será discutido e indicado a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa.

3. METODOLOGIA DE PESQUISA

Para Fonseca (2002), o método de pesquisa, corresponde à forma ou maneira pela qual será desenvolvida, ou seja, é o estudo sistemático, a pesquisa, a investigação, os caminhos a serem percorridos para a mesma ser realizada.

Neste trabalho, foi feita uma pesquisa qualitativa, descritiva, tendo como dados secundários, documentos levantados a respeito do SPED – FISCAL, leis, decretos, normas e regras, o próprio software, fundamentados por autores renomados com livros, artigos, dissertações e teses, como também em publicações de sites acadêmicos para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Para Fonseca (2002), qualquer trabalho científico inicia-se a partir de uma pesquisa bibliográfica e documental, permitindo ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto, seus autores e seus trabalhos analisados e publicados, conforme referencial teórico.

Segundo Minayo (2001), na pesquisa qualitativa o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas, tanto que em diversas vezes, o desenvolvimento da pesquisa é imprevisível até se chegar ao resultado, pois, trabalha com:

Pode-se afirmar, inclusive, baseado em conceitos de diversos autores que, a pesquisa qualitativa é criticada por seu empirismo, pela subjetividade e pelo

envolvimento emocional do pesquisador, cujos resultados muitas vezes têm a interferência pessoal dos atores envolvidos.

Neste trabalho especificamente e pelo tipo de pesquisa, será utilizado tal método, tendo como forma de análise um estudo de caso único.

> Um estudo de uma entidade, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social, visando conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe Gil (2007, p. 54).

3.1 Estudo de Caso: Atacadão S.A

Neste trabalho especificamente e pelo tipo de pesquisa, será utilizado tal método, tendo como forma de análise um estudo de caso único.

No ano de 1962 Alcides Parizotto iniciou a história do Atacadão com a representação comercial atacadista de gêneros alimentícios. Por causa da rápida expansão da empresa, foram necessárias novas mudanças nas instalações. No início de 1968, adquiriu novo prédio Rua Fernão Dias, nº 390, que passou a ser a nova sede, onde hoje ainda está a filial de Maringá.

Ocupando posição de destaque no cenário nacional e internacional, o Atacadão está entre as melhores e maiores empresas do seu segmento no País com 105 lojas de Autosserviço, 20 Centrais de Distribuição estrategicamente localizadas e mais de 32.000 colaboradores.

O Atacadão oferece uma infraestrutura moderna e eficiente. Disponibilizando aos seus clientes uma variada gama de produtos que totalizam aproximadamente 8.500 itens distribuídos em alimentos em geral, frios e laticínios, hortifrúti, bebidas, conservas e enlatados, doces e biscoitos, higiene pessoal, limpeza, bazar, pet-shop, automotivo, entre outros.

3.2 Desenvolvimento da pesquisa

Como campo de pesquisa foi desenvolvido no trabalho e utilizado o método de estudo de caso, realizado na empresa Atacadão S.A.

Na escolha da empresa como objeto de pesquisa, levou-se em consideração não só seu papel e sua importância em seu segmento e o que a mesma representa para a economia do país, como também o papel social que a mesma possui junto à própria sociedade, bem como as dificuldades e facilidades encontradas na implantação e no desenvolvimento do programa do SPED – Fiscal para a mesma.

A empresa estudada passou por todos os processos desde os manuais, datilografados, CPD (Processamento eletrônico de dados) e computadores de mesa, que segundo Roseli Joana Martinato (Gerente da área contábil), facilitou muito, pois as obrigações que eram entregues à Receita Federal através de disquete, livros entre outros, teve seu tempo reduzido em horas e com isso passou a usar esse tempo como forma de treinamento e qualificação de seus colaboradores.

Com a chegada do SPED, o Atacadão passou por várias mudanças, como por exemplo: a substituição dos livros de entrada e saída, razão e diário, que anteriormente eram impressos em papel, hoje são entregues através de documentos eletrônicos.

Ainda nesse contexto com o advento do SPED o Atacadão, não teve muita dificuldade, porque a empresa disponibiliza de um departamento de TI, no qual facilita o treinamento dos profissionais da área, mas precisou contratar um técnico especializado para realizar alguns ajustes no sistema validador.

De acordo com a gerente contábil, essas mudanças para a empresa, ocorreram de forma sistemática e em diversos níveis, porque segundo ela, as obrigações acessórias realizadas de forma manual também passavam pelos mesmos processos de entrega e prazos, porém nos dias atuais são realizados em um tempo menor, de forma confiável e eficaz.

Diz ainda que com o SPED, a Receita Federal passou a ter um controle maior de cada empresa, onde anteriormente ao sistema não se tinha clareza das informações, ou seja, a quantidade de arquivos e obrigações a serem entregues apresentava na sua maioria falhas por falta de alguns dados, hoje a empresa é obrigada a fornecer essas informações de acordo a exigência.

3.3 Coleta de dados e resultados alcançados

A coleta de dados se deu no ambiente interno da empresa, facilitada inclusive pela presença de um dos alunos do grupo de pesquisa, por ser funcionário da mesma, tendo autonomia de pesquisar e analisar os diversos processos pelos quais a empresa passou.

Quanto ao primeiro objetivo, identificar e descrever os hábitos e rotinas existentes na empresa antes da implantação do SPED verificou-se que a regularidade na geração de *backups* foi o hábito mais praticado pela empresa analisada.

Em seguida, surge a participação regular em cursos, atualizações, capacitações e treinamentos, além da existência de um procedimento rotineiro de estudo da legislação dentro da empresa por parte dos gestores e dos demais colaboradores.

Em relação ao segundo objetivo, analisar as mudanças nos hábitos e rotinas da empresa após a implantação do SPED verificou-se que a que mais sofreu alteração na empresa, foi justamente o setor que passou a se utilizar do sistema, o qual aumentou sua participação regular em cursos, atualizações, capacitações e treinamentos, corroborando com o período anterior à implantação do SPED, onde os mesmos se prepararam para o advento do mesmo.

Por último, em relação a questão de pesquisa, os resultados desse estudo foram satisfatoriamente alcançados, pois, os dados levantados a respeito das principais mudanças operacionais com a implantação do projeto SPED FISCAL e como a empresa está se adaptando ao mesmo, demonstraram que com a participação em cursos e capacitação profissional de todos os colaboradores, a implantação e o desenvolvimento do mesmo foi feito de forma satisfatória, inclusive com acompanhamento dos trabalhos de Neves Júnior, Oliveira e Carneiro (2011), IOB (2012) e FISCOSOFT; PROSOFT; SYSTAX, cursos esses, que proporcionaram maior conhecimento a todos os profissionais envolvidos na sistematização e utilização desse programa.

Concluindo, este estudo de caso, contribuiu para a expansão do conhecimento e do entendimento dos estágios de institucionalização, a partir de mudanças nos processos internos da organização pesquisada relacionados a implantação do SPED. Tais resultados podem auxiliar outras empresas a

executarem ações no sentido de melhorar seu processo de institucionalização dos novos hábitos e rotinas surgidos a partir dessa implantação.

Considerações finais

Em uma era de globalização, surgem a cada dia inovações que se tornam constantes e intermináveis, não poderia ser diferente com a chegada desses avanços na esfera Tributária e Contábil, a fim de integrar os dados, garantindo um maior controle interno, segurança e confiabilidade nas informações.

Em suas diversas esferas, o SPED atua em todos os ambientes das empresas privadas e públicas, pode-se notar então, um avanço em seus diversos procedimentos ao cumprir suas obrigações e processos de gestão, modificando o manual e demorado sistema de informação por uma ferramenta adequada, proporcionando menor demanda de mão de obra, facilitando o controle, como também, oferecendo maior número de informações a seus usuários.

Por tanto, o trabalho partiu da hipótese de que o SPED – Sistema Público de Escrituração Digital contribui para um avanço tecnológico das informações, cabendo a cada empresa se adequar diante dessa modernização, como também da obrigatoriedade, proporcionando novas habilidades a seus colaboradores, de forma que os mesmos possam cumprir essas obrigações acessórias entregues pelo contribuinte.

Por se tratar de um sistema inovador e obrigatório, essa ferramenta se tornou para o Governo, um instrumento que visa auxiliar os órgãos competentes no combate, na prevenção de possíveis sonegações, erros, fraudes, falhas, como também na falta ou omissão de determinados dados entregues aos órgãos públicos por parte de algumas empresas.

Diante dos conteúdos pesquisados em livros, artigos, dissertações, teses e sites acadêmicos, como também no estudo de caso realizado pode-se afirmar que o SPED foi criado e passou a ser utilizado como fator de contribuição apoio e auxilio a gestão da empresa e governo, como também para a sociedade no que se refere ao meio ambiente (conforme resultado obtido a partir do estudo de caso), tornando um projeto de gestão fiscal, inovador e sustentável na era do conhecimento, permitindo as empresas, melhores condições de trabalho,

agilidade e precisão de informações mais transparentes, confiáveis e competentes.

Devido ás limitações encontradas no desenvolvimento dessa pesquisa, foi possível estabelecer as seguintes recomendações para trabalhos futuros: A ampliação da amostra, estendendo a pesquisa para outras empresas, a fim de estabelecer uma posterior comparação; Modificar a forma de coleta dos dados, ampliando-a de forma a se obter um maior número de respostas em relação a questão de pesquisa proposta; Mudança de foco do trabalho, atribuindo-lhe uma visão quantitativa, para ter informações mais aprofundadas acerca de um número maior de empresas e finalmente, em um outro trabalho, avaliar o tempo de adaptação dos profissionais de contabilidade a novas tecnologias, viabilizando estudos que considerem apenas usuários já adaptados à tecnologia estudada.

Podemos concluir que, para os fins acadêmicos propostos, essa pesquisa contribuiu no sentido de descrever e valorizar os conhecimentos teóricos acerca do assunto e demonstrar uma discussão dos efeitos práticos da adoção de uma tecnologia como essa do SPED, cuja linha de ação e reação, causa e consequência, não só determina uma nova forma de se pensar a respeito da utilização do sistema, mas também nas consequências e nos efeitos práticos e diretos que os mesmos inferirão nas informações e no recolhimento dos contribuintes.

Referências bibliográficas

AZEVEDO, Osmar Reis; MARIANO, Paulo Antônio. **Sistema público de escrituração digital.** 2 ed, São Paulo, IOB, 2009;

BARBOSA, Silvino. CAVALLARI, Edmundo M. **Contabilidade maquinizada:** sistema ficha tríplice. São Paulo: Tipografia Aurora, 1947.

DUARTE, Roberto Dias. Big Brother Fiscal III: **o Brasil na era do conhecimento:** como a certificação digital, SPED e NF-e estão transformando a Gestão Empresarial no Brasil. Belo Horizonte: Ideas@, 2009.

_____Big Brother Fiscal lV: **Manual de sobrevivência do empreendedor no mundo pós-SPED**, Belo Horizonte: Ed. Idéas@, 2011.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GEUMA, Nascimento Campos: SPED**: Sistema público de escrituração digital sem armadilhas**, São Paulo: Trevisan, 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KAPLAN, B. e DUCHON, D. **Combining qualitative and quantitative methods**

in information systems research: a case study. MIS Quarterly, v. 12, n. 4, p. 571-586, 1988.
KERKHOFF, R.; ALCAZAR, M.R.; CASTRO, S.P.; ALCAZAR. J.M.C.; GALLORO. V.D. Mensário do Contabilista. **Contabilidade, a profissão do século XXI**. 569 ed. São Paulo, 2012.
LIZOTE, Suzete Antonieta; MARIOT, DIEGO Menin. **A estrutura do sistema público de escrituração digital (SPED)**: um estudo de novas obrigações. Navus – Revista de Gestão e Tecnologia. Florianópolis, SC, v.2, n.2, p. 17 - 25, jul. /Dez 2012.
MINAYO, M. C. S. (Org.). (2001). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes.
NARDON FILHO, Arthur. **Da escrituração manual ao SPED:** a relação do fisco com as empresas. Porto Alegre: CRCRS, 2010.
NEVES JUNIOR, Oliveira, CARNEIRO. **Estudo exploratório sobre os benefícios e desafios da implantação e utilização do sistema público de escrituração digital:** SPED na opinião de prestadores de serviços contábeis no Distrito Federal. 8º Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade São Paulo/SP 28 e 29 JUN/ 2011.
OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Sistemas de informação:** um enfoque gerencial inserido no contexto empresarial e tecnológico. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Erica, 2004.
SÁ, Antônio Lopes de**. Teoria da contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
SCHMIDT, Paulo. **Uma contribuição ao estudo da história do pensamento contábil**: 1996. 2 v. 476 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.
YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. Tradução de GRASSI D. Porto Alegre: Ed. Bookman, 205 p. 2001.

Referências webgráficas

RECEITA FEDERAL. Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007. Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legistação/Decreto/2007dec6022.htm> Acesso: 12 out.2014.
SPED. Sistema Público de Escrituração Digital. Disponível em<http;//www1.receita.fazenda.gov.br/sistemas/sped-fiscal/legislação.htm> Acesso: 12 out.2014.
HISTÓRIA DO ATACADAO. Disponível em<http://atacadao.cclickhosting.com.br/historia>Acesso: 14 mar.2015.

O PERFIL EMPREENDEDOR DO GESTOR HOSPITALAR NO NOVO DESENHO ORGANIZACIONAL E ESTRATÉGICO DA ÁREA DA SAÚDE: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A GESTÃO PÚBLICA E PRIVADA DA ÁREA DA SAÚDE BRASILEIRA

Autores:
Prof. Msc. José Roberto Gamba
Prof. Msc. Fiorela D'Acquarica

Resumo

A evolução da gestão hospitalar está diretamente relacionada a gestão empresarial, porém, enquanto que as empresas criaram e desenvolveram instrumentos e ferramentas para avaliarem seus processos, suas estratégias e seus concorrentes, a gestão hospitalar ficou estagnada e estacionada no tempo, principalmente pela falta de profissionais especializados no ramo, tanto que por muito tempo, os dirigentes e gestores são médicos e enfermeiros que aprenderam a coordenar o hospital no dia a dia de trabalho, percebendo-se então uma carência de profissionais e de cursos de gestão para a área de saúde. A literatura nacional e internacional nos últimos anos tem demonstrado o quanto é complexa a organização da saúde e comprova que é preciso contar com recursos humanos preparados para atuar de forma eficiente nas atividades administrativas, estratégicas e assistenciais deste ramo. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a importância de boas práticas de administração no processo de tomada de decisão das organizações e dos profissionais de gestão na área de saúde, seja ela pública ou privada, ressaltando as vantagens de se gerir estrategicamente os processos, os recursos físicos, os custos, a logística e a ética dessas organizações. Para que esta gestão seja eficiente, é necessário que o gestor e os profissionais conheçam profundamente a organização em que atuam, e o ambiente em que operam, avaliando possíveis impactos e buscando soluções eficazes, identificando ameaças e oportunidades através de instrumentos e ferramentas capazes de prover informações gerenciais e estratégicas que possam criar e desenvolver vantagem competitiva sustentável. Conclui-se que é necessário que o ramo da saúde se adeque às constantes transformações, revendo seus processos e modernizando seus modelos de gestão provocando essa especialização para que consigam alcançar resultados que garantam sua

continuidade no mercado e atendam satisfatoriamente a uma clientela cada vez mais exigente por serviços de qualidade e de responsabilidade.

Palavras-chave: Gestão. Organização Hospitalar. Estratégia e Empreendedorismo Inovador.

THE ENTREPRENEUR PROFILE MANAGER HOSPITAL IN NEW ORGANIZATIONAL DESIGN AND STRATEGIC HEALTH AREA: A CASE STUDY OF THE PUBLIC AND PRIVATE MANAGEMENT OF BRAZILIAN HEALTH AREA

Abstract

The evolution of hospital management is directly related to business management, however, while the companies have created and developed instruments and tools to evaluate its processes, its strategies and its competitors in hospital management stagnated and parked in time, mainly due to lack of professional specialized in the field, so that for a long time, leaders and managers are doctors and nurses who learned to coordinate the hospital on the day of work, realizing then a lack of professional and management courses for health. The national and international literature in recent years has shown how complex the health organization and proves that it is necessary to have human resources prepared to act efficiently in the administrative, strategic and welfare of this branch. This research aims to analyze the importance of good management practices in the decision-making process of organizations and management professionals in health care, whether public or private, highlighting the advantages of strategically manage processes, physical resources, costs, logistics and ethics of these organizations. For this management is efficient, it is necessary that the manager and professionals deeply know the organization where they work, and the environment in which they operate, assessing potential impacts and seeking effective solutions, identifying threats and opportunities through instruments and able to provide tools management and strategic information that can create and develop sustainable competitive advantage. We conclude that it is necessary for the health branch fits the constant changes, reviewing its processes and modernizing its management models causing this specialization so that they can

achieve results to ensure their continuity in the market and satisfactorily meet an increasingly demanding clientele for quality and accountability services.

Keywords: Management. Hospital Organization. Strategy and Innovative Entrepreneurship.

Introdução

Conforme Celestino (2002, p. 1) o ramo e o serviço da saúde representam os setores mais complexos de serem bem administrados e seus hospitais, clínicas e unidades básicas, se tornam organismos primordiais para o atendimento da população que se utilizam dos mesmos.

Suas estruturas reúnem serviços como: hospital, hotelaria, lavanderia, serviços médicos, limpeza, vigilância, restaurante, recursos humanos, relacionamento com o consumidor, as clínicas são locais de consulta, tratamento e de pequenas cirurgias e as unidades básicas são complexos de consultas e primeiros socorros. Assim sendo, é natural que todos esses setores e serviços fossem, cada vez mais normatizados por leis, regras, regulamentações e portarias, criadas e desenvolvidas por diversos órgãos e instituições formando uma administração e estruturação cada vez mais dinâmica e transparente, tendo em suas direções, profissionais capazes e imbuídos de conhecimento e experiência para administrar e atender essa população tão carente de um bom acompanhamento.

Esses modernos organismos, segundo Galvão (2003) procuram ajustar-se a todo o momento a um novo modelo, tendo como metas, além de tratar preventivamente e curar doentes, acompanha-los em seu restabelecimento oferecendo conforto e proporcionando confiabilidade e bem-estar aos que se utilizam de tais serviços.

Desta forma, procura-se deixar de lado a visão austera de sua estrutura e de seus profissionais, procurando criar um clima familiar e de harmonia, mas para que isso seja alcançado, se torna imprescindível toda uma estrutura que possa oferecer serviços especializados, bons atendimentos, recursos à altura das necessidades dos pacientes e principalmente profissionais que tenham

conhecimento e experiência suficiente para administrar essa complexidade de serviços dentro da unidade trabalhada.

Para se tornar eficiente, nesta nova proposta organizacional, a área de saúde deve possuir como pontos fortes e diferenciais a qualidade dos seus serviços contribuindo com a melhoria da prestação dos serviços oferecidos, portanto, ela deve possuir infraestrutura de instalações, equipamentos, instrumentais, médicos, funcionários, recursos financeiros e físicos, para atender de forma plena e satisfatória aqueles que ali se dirigem em busca de tratamento ou consulta.

Segundo Lino et al. (2008) para administrar de forma adequada tais recursos, faz-se necessário um gestor competente, capaz de entender de pessoas, tecnologia, logística, normas e procedimentos, recursos financeiros e dos processos necessários, encontrados basicamente nos sistemas de informações existentes, onde além de programas e módulos, possuem ferramentas e instrumentos para desenvolver e acompanhar o desempenho e a capacidade dos atores envolvidos na gestão e no corpo clínico e de apoio da instituição.

Segundo Tognon (2000, p. 7), as ferramentas administrativas, operacionais e financeiras estão se tornando cada vez mais necessárias à gestão hospitalar, que não pode mais abrir mão da capacidade técnica em favor da burocracia e do centralismo outrora utilizado. Porém, por trás dessas ferramentas, o papel do gestor hospitalar se torna cada vez mais proeminente no que se refere ao conhecimento e experiência indispensáveis ao mesmo para trabalhar com essa tecnologia colocada a sua disposição.

Segundo Rodrigues Filho (1990), outro fator essencial a ser tratado se refere ao trabalho do gestor frente às diferenças entre as organizações da saúde (públicas e privadas) e os demais tipos de organizações (hospitais, clínicas, unidades básicas, laboratórios, consultórios, etc.), sendo relevante destacar:

a) A dificuldade de definir e mensurar o produto oferecido pela organização;

b) A existência frequente de várias autoridades gerando conflitos;

c) A preocupação de determinados médicos apenas com sua profissão e não com a organização;

d) A alta variabilidade e complexidade do trabalho especializado na dependência de diferentes grupos profissionais;

e) Acentuado dinamismo tecnológico, obrigando o setor da saúde a dispor de um trabalho intensivo, comprometimento e de capacitação cada vez mais essencial de profissionais preparados para assumir a parte estratégica e tática das organizações e dos serviços prestados pela área da saúde;

f) Muitas dessas inovações tecnológicas implicam em mudanças do método de prestação de um dado serviço, como também na criação e desenvolvimento de novos serviços que se somam aos anteriores e exige pessoal adicional para sua prestação;

g) A produtividade e qualidade do trabalho depende, sobremaneira de uma combinação adequada entre os diversos profissionais da instituição;

h) Os gestores passam a ter funções mais complexas, envolvendo a gerência administrativa, sua normalização, supervisão e comando técnico do trabalho;

i) Aos médicos a função de realizar assistência médica, implementar ações e coordenar programas e serviços de promoção à saúde das pessoas, adotar medidas de precaução e de biossegurança;

j) As outras funções ficam com o pessoal do corpo de enfermagem, técnicos e auxiliares, que as executam e dando suporte aos demais profissionais da área;

k) Finalmente, em alguns setores, as forças de produção, ciência e da tecnologia atuam no sentido de elevar a produtividade do processo de trabalho com novos procedimentos terapêuticos e diagnósticos.

É importante ressaltar neste momento o parecer de Gonçalves (1998) que acompanhando as afirmativas de Rodrigues Filho (1990), acrescenta que um dos grandes problemas administrativos encontrado em grande parte destas instituições se refere à direção, seja ela administrativa, técnica ou financeira, exercidas ainda por profissionais não propriamente administradores da área de saúde, mas em sua maioria por médicos ou empresários e até outros profissionais, que não possuem preparo técnico para lidar com tal nível de complexidade.

Sendo assim, neste novo perfil administrativo e processo de gestão composto pelas atividades de planejamento, execução e controle, se faz cada vez mais necessário a presença e o papel do gestor e, que o mesmo tenha conhecimento e especificidade na utilização de todos os recursos colocados à sua

disposição e saibam fazer uso dos mesmos para gerirem da melhor forma possível essa organização complexa que é o ramo da saúde.

Para Silva et al (2003), o conhecimento e a experiência são essenciais para as organizações hospitalares, pois conduzem a sua sobrevivência, sendo, portanto, imprescindível que gerenciem muito bem esses recursos de maneira mais dinâmica e operacional se pretendem continuar competitivas.

De acordo com Gersdorff (1980, p. 38) a gestão possui as seguintes funções no desempenho de uma instituição hospitalar:

a) Assistência na tomada de decisões: um bom sistema deve proporcionar segurança para o administrador tomar decisões táticas e estratégicas;

b) Controle: demonstrar se os processos e os serviços prestados estão dentro dos parâmetros aceitáveis;

c) Redução de desperdícios e utilização plena dos recursos pessoais e físicos: tendo como base os demonstrativos e o ferramental a sua disposição, o gestor deve montar programas para viabilizar as tomadas de decisões e ao mesmo tempo reorganizar os processos existentes como forma de redução de custos e eliminação de desperdícios;

d) Comparação de processos existentes com aqueles que poderão ser implantados, tendo como parâmetro os existentes em outras organizações da área de saúde: demonstrar se é mais vantajoso continuar com aquele implantado ou criar e desenvolver outros tantos, analisando inclusive a hipótese de produzir todos os serviços no próprio hospital ou repassá-los para outras empresas (terceirização);

e) Planejamento dos serviços hospitalares: colaborar no estabelecimento de orçamentos, custos-metas, custos padrão, logística, retorno dos investimentos e prospecção de novos cenários econômicos;

f) Recalcular os valores cobrados e a serem cobrados dos pacientes: estabelecer o preço de venda mínimo para os serviços produzidos pelo hospital;

g) Avaliação de estoques: valorizar os estoques do hospital;

h) Separação dos custos: os dispêndios referentes a cada função do hospital (reabilitação, prevenção, restauração, hospedaria, ensino e pesquisa) devem ser controlados separadamente;

i) Adaptar-se a nova perspectiva da área da saúde: mais dinâmica, mais complexa, mais exigente e mais atuante.

1. O CURSO TECNÓLOGO EM GESTÃO HOSPITALAR, O MERCADO DE TRABALHO E O PERFIL DO NOVO GESTOR

Conforme Cherubin e Santos (2002), no Brasil a administração de hospitais começou com o Doutor Theóphilo de Almeida, no Estado de Minas Gerais, que elaborou um projeto para a realização de um primeiro curso de Administração Hospitalar, aprovado em 13 de maio de 1946, pelo decreto n° 9.388.

O curso foi ministrado na Escola Nacional de Saúde Pública 27 da Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro.

A partir de então, mais cursos foram aparecendo no País. Campos (1978) afirma que as experiências isoladas na área de Administração Hospitalar, antes de 1950, tiveram maior repercussão no Estado de São Paulo, constituindo-se a grande reforma da Santa Casa de Santos, a primeira Santa Casa de Misericórdia brasileira, num marco pioneiro, pela introdução de uma política administrativa baseada em princípios de Organização Racional do Trabalho.

Foi a primeira vez que se ouviu falar na aplicação das Teorias da Administração na sistemática administrativa dos hospitais brasileiros.

Em 1969 iniciou-se o primeiro curso de especialização para graduados na área de Administração Hospitalar, no Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e de Pesquisas Hospitalares de São Paulo - IBDPH, e somente em 1972 é que surgiu o primeiro curso de graduação em Administração Hospitalar (CHERUBIN; SANTOS, 2002).

A habilitação do Administrador Hospitalar é regida pela Lei n° 4.769, de 9 de setembro de 1965, a qual regula a profissão e o enquadra no grupo da Confederação Nacional das Profissões Liberais.

Ao Administrador Hospitalar compete, conforme Cherubin e Santos (2002), o exercício das atividades fixadas para a Administração de Empresas, dentro do hospital, devendo o profissional "organizar, planejar, comandar, coordenar e controlar as atividades do hospital, formar e trabalhar em equipe, encorajar e premiar, superar resistências, ensinar, enfim, administrar com eficiência e eficácia a instituição, respeitando os postulados básicos da administração hospitalar".

No final desta mesma década, surgiram os primeiros cursos superiores em tecnologia e gestão. Os cursos de tecnologia surgiram justamente para atenderem em menor tempo, conhecimento e especialização de determinados trabalhos e serviços específicos em áreas que envolviam profissionais e bacharéis que possuíam conhecimentos amplos de todas as áreas, mas não se enquadravam em áreas específicas para as organizações.

Neste ponto, surge a importância do Gestor de Tecnologia no país cuja filosofia destes cursos parte da consciência das necessidades do mercado de trabalho, que busca um profissional capaz de dialogar com a prática e a teoria. O Gestor precisa ter a mente pautada na atitude transdisciplinar, no diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento, na busca constante de descobertas de novas práticas do pensar e do agir em sociedade, na generalidade, alguém que possa atuar em diferentes campos da tecnologia, pois sabe dialogar com diferentes áreas.

Entre os inúmeros cursos de tecnologia em gestão, surge também o de gestor hospitalar formando profissionais da área da saúde na administração. O Gestor Hospitalar é um profissional capaz de gerenciar de forma eficiente a complexidade das atividades das instituições de saúde, adquirindo autonomia no processo de aquisição e disseminação do conhecimento para ser um agente multiplicador apto a resolver questões internas e externas da organização e suas relações humanas, sociais e tecnológicas.

No mercado atual, o graduado em Tecnologia em Gestão Hospitalar é cada vez mais requisitado para ocupar vagas administrativas na área de saúde. O curso forma o profissional para lidar com o complexo dia a dia em organizações de saúde, podendo atuar no planejamento, na organização e no gerenciamento dos processos de trabalho, envolvendo as áreas de gestão de pessoas, materiais e equipamentos. Também poderá organizar e controlar compras e custos, áreas de apoio e logística, bem como acompanhar e supervisionar contratos e convênios, além de prestar suporte aos setores fins.

O curso de Gestão Hospitalar surgiu para formar novos profissionais especializados na realidade dos hospitais.

Embora um hospital em muitas funções, muitas finalidades e muitas objetividades funcione como uma empresa cuja força motriz é o lucro, ele não é uma empresa, seu funcionamento é diferente. Desta forma, o profissional de

gestão hospitalar, para atender a essa funcionalidade, além da necessidade de estudar os fundamentos da administração de empresas, estuda também questões práticas da realidade dos hospitais.

A partir dessa fundamentação e usando seus conhecimentos para manter e melhorar o funcionamento dos hospitais, o profissional de gestão hospitalar dentro do novo desenho organizacional e estratégico da rede da saúde, se torna responsável por dar o melhor uso possível para os recursos financeiros utilizando plenamente e satisfatoriamente o espaço físico e pessoal dentro dos Hospitais.

O grande desafio para o novo perfil empreendedor do gestor é saber administrar muito bem esses recursos, ter controle sobre as equipes de pessoas envolvidas com a organização e configurar da melhor forma o espaço físico para atender da melhor maneira possível os pacientes que ali se dirigem, exigindo por parte do mesmo muita liderança e muita motivação acompanhadas de conhecimento, experiência e comprometimento.

Tornou-se também nos últimos anos responsabilidade do profissional do curso de gestão hospitalar cuidar da manutenção dos estoques e equipamentos médicos, cuidar da compra de produtos e equipamentos novos, gerenciar os recursos humanos do hospital e cuidar da higiene, limpeza e manutenção do local, tais responsabilidades e aquisição de experiência, levaram os mesmos a trabalharem em hospitais públicos e particulares aparecendo cada vez mais nos cargos de gerência e chefia dos hospitais.

Pode-se afirmar também que em um mercado que sofre em seu dia a dia uma concorrência feroz por resultados, o curso de tecnologia em Gestão Hospitalar, surge como fator diferenciador entre o sucesso ou o insucesso de um empreendimento.

O conteúdo programático discutido envolve o conhecimento do mercado no sentido global, cuja finalidade é aprender a implantar medidas que visem superação de metas e de resultados, criando e melhorando sistemas tecnológicos e desenvolvendo a capacidade de pensar, analisar e planejar do profissional envolvido. O curso possui importância econômica, social, política e cultural, já que atitudes nessa área repercutem amplamente e em diversos níveis.

No transcorrer dos seis semestres, são difundidos conhecimentos administrativos e capacidade empreendedora para elaborar políticas com vistas à implementação eficaz da gestão hospitalar, a partir de valores como a ética e a

eficiência no cumprimento de seus deveres. O acadêmico se apropriará de conceitos que fortaleceram os embasamentos teóricos e práticos proporcionando-lhe assim uma atuação qualificada e diferenciada no mercado de trabalho, pois será um profissional capaz de gerenciar, de forma eficiente hospitais, ambulatórios, policlínicas, laboratórios e outros serviços de saúde.

O novo perfil profissional procurado pelo mercado deste gestor, envolve o conhecimento do mesmo do sistema de saúde e suas políticas públicas; funcionamento do sistema hospitalar e suas relações de trabalho; capacidade de liderar; manter o relacionamento interpessoal dentro do trabalho de equipe; usar o planejamento estratégico como ferramenta de gestão voltada a resultados com visão empreendedora, tendo a qualidade dos serviços como meta de gestão eficaz, cujas teorias e práticas deverão estar voltadas para as exigências atuais do mercado de trabalho, mas também prospectando necessidades e demandas futuras que possam melhorar a qualidade dos serviços de saúde.

Assim sendo, a profissionalização do cargo e a utilização permanente do Gestor Hospitalar é um instrumento imprescindível para a adequação dos serviços de saúde às necessidades da sociedade, dado que é fácil constatar a existência de um corpo de conhecimentos formais, capazes de possibilitar um melhor entendimento desses serviços, e de facilitar a compreensão e a solução de vários dos complexos problemas administrativos da saúde no Brasil.

3. REFERENCIAL TEÓRICO SOBRE A SAÚDE PÚBLICA E PARTICULAR NO BRASIL

O sistema de saúde brasileiro é composto de um sistema de saúde público e um mercado privado de saúde denominado complementar.

O sistema de saúde público pode ser resumido na figura do Sistema Único de Saúde (SUS), que se caracteriza por possuir uma oferta insuficiente de bens de saúde para a população, ou seja, por possuir um tamanho pequeno em relação à demanda existente no mercado, conforme apontam Farias e Melamed (2003).

A oferta insuficiente de bens públicos de saúde limita o acesso da população através da necessidade de um longo tempo de espera por um

tratamento, principalmente quando a necessidade de tal tratamento não se configura como uma emergência.

O setor privado de saúde é denominado por setor de saúde suplementar pelo fato do sistema público ter caráter universal e aquele ter surgido como um complemento, Almeida (1987).

O segmento privado surgiu com uma magnitude significativa e operou livre de regulação por mais de quarenta anos no país, sendo que somente a partir de 2000 passou a sofrer regulação de maneira mais sistemática e específica com a criação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

Os sistemas de saúde se compõem de estruturas com atividades bastante distintas, mas conexas que podem ser classificadas em dois grandes agrupamentos: as estruturas assistenciais e as voltadas para a realização das funções do sistema. As estruturas assistenciais são integradas pela rede de serviços (hospitais, ambulatórios, consultórios, laboratórios clínicos e radiológicos, dentre outros) e o pessoal de saúde (profissionais e técnicos com formação específica em saúde e trabalhadores da saúde).

Suas principais atividades vinculam-se ao acesso e a produção de serviços de acordo com os parâmetros definidos pelo sistema de saúde. As estruturas voltadas para as funções são integradas pelos sistemas de planejamento, informação, controle e avaliação (no caso brasileiro, as unidades vinculadas a órgãos estatais, tais como Ministério, Secretarias estaduais e municipais de saúde, agencia reguladora, dentre outras),

Portanto, elas residem na organização e na regulação do funcionamento do sistema de saúde, destacando-se as medidas para sua racionalização.

Segundo Forgia (2009), esta racionalização se sustenta sobre o conhecimento técnico, que além de lhe conferir caráter racional, pressupõe certa racionalidade impessoal que, guiada por regras formais que padronizam e conferem igualdade no tratamento dos casos, define com precisão as relações de mando e subordinação ingeridos nos poderes federal, estadual e municipal.

Tais procedimentos na administração pública, tendem segundo Castor (1987) reagir de forma lenta e insatisfatória às mudanças econômicas e sociais que se processam à sua volta, tornando mais agudas e sensíveis suas distorções e deficiências no ramo da saúde.

Kliksberg (1994) compartilha desse ponto de vista, ao afirmar que a administração burocrática no serviço público da saúde, embora tenha sido criada para esse fim, não garante nem rapidez, nem boa qualidade, nem custo baixo para os serviços prestados ao público, sendo na verdade lenta, cara, auto referida, e pouco ou nada orientada para o atendimento das necessidades e demandas dos cidadãos.

Segundo Santos (2001), o senso comum remete a burocracia como um lento processo de controle, que impede as soluções práticas rápidas e eficientes. Este senso comum é percebido através do estudo de suas disfunções. Uma dessas disfunções apresenta-se na incapacidade de renovar-se, de inovar suas estruturas, firmado em um pressuposto conservador, da perenidade e da aversão às mudanças.

Diante dessas afirmativas de que o Estado era o principal provedor de desenvolvimento e de oferta de serviços de saúde, onde o mesmo se tornava incapaz de arcar com todas as iniciativas e carências demandadas pela sociedade, agindo com a precisão necessária, surge a possibilidade da entrada estratégica de outros atores que passam a suprir as demandas não atendidas pelo estado.

Embora possa parecer um argumento equivocado, já que o Estado se mostrava insuficiente para o atendimento de todos os cidadãos, ao mesmo tempo parece que ela estimula o interesse das empresas privadas (convênios médicos particulares) para efetuarem investimentos de infraestrutura do seu serviço, oferecendo atrativos e garantias superiores aquelas ofertadas pelo sistema público.

Tais propostas mostram que o Estado está procurando viabilizar os serviços de atendimento particular as classes mais favorecidas, induzindo-os a deixarem para o estado a população mais carente, porém faz-se necessário, que ambos contribuam de alguma forma com os novos recursos, com tecnologia, com inovação etc., para que além da troca de know-how entre os atores, haja também uma troca de experiência conjunta e divisão dos riscos do projeto.

Cherubin e Santos (2002) determinam que tanto o setor público como o setor privado, devem buscar em seus processos de gestão, formas de aprimorar sua qualidade aumentando através da eficiência e redução de desperdícios a sua competitividade, seja ela de pessoas como de material, metas essas, buscadas

cada vez mais pelos administradores e gestores hospitalares ressaltando ainda que a tais reduções devem ser feitas sem que a qualidade dos serviços prestados seja perdida.

Para que isso aconteça no Brasil, Abbas (2001) afirma que a área da saúde ainda precisa caminhar e desenvolver ao longo de seu caminho, uma busca constante pela modernização de sua gestão, pois tais organizações ainda se utilizam de métodos tradicionais e ultrapassados, utilizando-se em determinados postos, pessoal não qualificado para assumir o controle, a administração, planejamento e estratégia da organização desconhecendo efetivamente o potencial desses profissionais, não utilizando qualquer tipo de sistema que oriente e proporcione parâmetros para decisões administrativas, investimentos e controle de suas atividades.

Os hospitais, as clínicas e as Unidades Básicas da Saúde se constituem em centros de serviços cujos esforços técnicos propiciam estudos de pesquisa e de gestão, em relação aos serviços prestados pelos profissionais da área.

De acordo com Malágon-Lodono (2000), a gestão de tais instituições possui papel fundamental, cabendo a ela a responsabilidade de administração dos recursos materiais, físicos e humanos, distribuindo-os adequadamente, coordenando novas estratégias, novos processos, ações e resultados. Assim, o papel do gestor se torna cada vez mais imprescindível na administração devendo objetivar principalmente a melhoria contínua da qualidade, sendo que todos os serviços ali oferecidos são igualmente essenciais, devendo, portanto, coordená-los equilibradamente e harmoniosamente, a fim de obter sucesso em seus resultados.

Essa função do gestor, como acontece com as organizações em geral, deve ter conhecimento e experiência suficiente para assumir seu papel frente as instituições e utilizar-se de todos os tipos de informações colocadas à sua disposição, pois, informações adequadas são cada vez mais importantes para a gestão de instituições hospitalares, considerando o papel social que estas representam.

Assim, se torna essencial segundo Pavia (2001) que aproveitem da melhor forma possível os recursos que dispõem, promovendo um atendimento de alta qualidade a todos seus usuários.

O mercado vê cada vez mais a importância do papel do gestor em saúde, não desmerecendo de forma alguma outros que muitas vezes por necessidade, por conveniência ou mesmo até por falta desse profissional, assumem tal papel como muitas vezes são encontrados médicos ou enfermeiros no papel que deveria ser do gestor, pois tais profissionais embora sejam *expert* em suas áreas, falta a eles conhecimentos administrativos primordiais para serem colocados no dia a dia da organização, tanto que esses profissionais da área de saúde não são preparados para lidar com atividades e tarefas, tais como:

a) Determinantes organizacionais do Hospital moderno;
b) Ferramentas de suporte e de gestão;
c) O novo paradigma da gestão de pessoas;
d) A gestão da qualidade nos hospitais brasileiros;
e) Instrumentos utilizados na prática diária da gestão da qualidade;
f) Administração dos bens patrimoniais do hospital e do patrimônio operacional:
g) Gestão de Logística e de Suprimentos na Administração Hospitalar;
h) Orçamentos, Finanças e Custos em Administração Hospitalar;
i) Administração Financeira; sistema de programação financeira de curtos e médios prazos – programação de caixa (cash flow);
j) Planejamento Estratégico de Expansão Organizacional/Empresarial, objetivando crescer com sucesso e com sustentabilidade;
k) Criar e desenvolver o Marketing de Organizações em saúde, aprimorando a Gestão Estratégica de Negócios;
l) Gerenciamento dos sistemas administrativos, tais como organogramas, elaboração de estatuto, regulamento, regimento, estudos de processos, clientes, licitações e negociações, Administração de contratos/convênios, planejamento de recursos humanos/corpo clínico, centro de estudos, controle de estagiários, e até nas questões que envolvam a adoção de aparatos contra infecções hospitalares em geral ou epidemias.

Por outro lado, um bom trabalho do gestor possibilita a organização a construir diversos pontos positivos que irão se incorporar a boa prática de gestão, como por exemplo:

a) Flexibilidade de contratação e demissão, que, no caso, influi diretamente na qualidade dos serviços;

b) Corpo Clínico sempre completo;

c) Salários mais atraentes;

d) Elevada profissionalização dos médicos, enfermeiros e equipes de apoio da organização;

e) Inexistência de ingerência política e/ou desvios de recursos, favorecendo a eficiência, a credibilidade e a transparência;

f) Facilidade em criar, desenvolver e analisar Relatórios Técnicos que são gerados nos mesmos moldes dos utilizados pelas empresas e hospitais mais eficientes do país, possibilitando eficaz gerenciamento a partir de centenas de indicadores de desempenhos.

Sendo assim, percebe-se nitidamente que não é nada fácil administrar uma organização da saúde, principalmente se seus altos executivos não possuírem o devido preparo na área de Administração e Gestão Hospitalar, a qual o Conselho Federal de Administração regulou como “Um campo conexo de Administração”, ou seja, ser ocupado por um Responsável Técnico que representa seguramente a garantia de que o sistema de saúde dá à sociedade, e que seus serviços administrativos, estratégicos e operacionais estão sendo executados sob a supervisão de um profissional habilitado e competente.

4. O TRABALHO DO GESTOR DA SAÚDE

Da mesma forma que uma empresa, a organização hospitalar possui infraestrutura de instalações, equipamentos, recursos financeiros e instrumentais, acrescentando-se neste ramo os médicos, funcionários e especialmente os clientes que ali se dirigem em busca de tratamento ou consulta.

Lino *et al.* (2008) em suas afirmativas propõe que para administrar adequadamente tais recursos, se torna necessário à instituição a presença de um gestor competente, capaz de entender de pessoas, dinheiro, tecnologia e conhecimento de todos os processos necessários para uma excelente administração.

O sistema de saúde se constitui em uma central de serviços onde são utilizados esforços técnicos, pesquisa e gestão, realizados por diferentes tipos de profissionais.

Desta forma, a gestão de tais instituições possa a ser papel fundamental, cabendo a mesma a coordenação dos recursos materiais, físicos e humanos, distribuindo-os adequadamente, possibilitando novas ações que tendem a resultados satisfatórios.

A Administração Hospitalar, assim como qualquer outro tipo de administração, visa, em regra geral, coordenar e normalizar seu meio laboral e institucional. É finalidade da Administração atingir objetivos por meio dos esforços das pessoas, com as funções administrativas de planejamento, organização e controle.

Para Malágon-Lodoño (2000) o gestor deve ter como objetivo principal de sua tarefa a melhoria contínua da qualidade, considerando que todos os serviços ali oferecidos são igualmente essenciais, necessitando, portanto, coordená-los equilibradamente e satisfatoriamente, a fim de obter sucesso em seus resultados.

Partindo desta perspectiva, pode-se dizer que o profissional da Administração, foi durante anos, quem gerenciou as unidades de saúde, porém, as instituições de assistência à saúde são compostas pelos mais diversos setores, com equipes multidisciplinares e demandas muito especificas para as quais o Administrador não estava preparado.

Quando os problemas causados pela falta de treinamento específico do Administrador começaram a interferir no atendimento ao paciente, a grande maioria das instituições de saúde optou pelo médico como gestor da instituição. Embora o médico seja um profissional imprescindível nas instituições da saúde e apto a promover as relações humanas e práticas públicas de saúde, faltava a este profissional a técnica administrativa para o bom desempenho das instituições.

Foi a partir dessas necessidades e da importância de se formar profissionais com conhecimento e experiência para atuarem na área que os cursos de Tecnologia surgiram justamente neste ponto: a importância do Gestor de Tecnologia no país.

A filosofia destes cursos parte da consciência das necessidades do mercado de trabalho, que busca um profissional capaz de dialogar com a prática e a teoria.

O Gestor precisa ter a mente pautada na atitude transdisciplinar, no diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento, na busca constante de descobertas de novas práticas do pensar e do agir em sociedade, na generalidade, alguém

que possa atuar em diferentes campos da tecnologia, pois sabe dialogar com diferentes áreas.

Concluindo, podemos afirmar então que o Gestor Hospitalar é um profissional capaz de gerenciar de forma eficiente a complexidade das atividades das instituições de saúde, adquirindo autonomia no processo de aquisição e disseminação do conhecimento para ser um agente multiplicador apto a resolver questões internas e externas da organização e suas relações humanas, sociais e tecnológicas.

Diante do exposto, Santos (1998) afirma que é possível observar a importância do gestor dentro de uma organização hospitalar, pois não está se falando apenas de saúde, mas também de uma empresa que, por meio de seus serviços e de profissionais aptos a área de saúde tanto médicos como enfermeiros, estão em constante contato com o cliente/paciente, promovendo transformação nos processos de geração de conhecimentos, ensino e aprendizagem e de prestação de serviços, tendo em vista a capacitação, a formação, o desenvolvimento profissional e o trabalho no setor de saúde, promovendo a ordenação da formação de recursos humanos.

Para Santos (1998) o trabalho do administrador na área gerencial é complexo e multidimensional dividindo estas habilidades em três categorias:

- **Habilidades conceituais:** Capacidade do administrador ver a organização como um todo e saber relacionar as suas partes envolvendo o pensamento gerencial, o processamento das informações e as habilidades de planejamento;
- **Habilidades humanas:** Capacidade do administrador trabalhar com e através de outras pessoas eficientemente e eficazmente como um membro da equipe, incluindo a habilidade para motivar, facilitar, coordenar, liderar, comunicar e resolver conflitos;
- **Habilidade técnica:** Importante no nível operacional da organização, incluindo o entendimento e o profundo conhecimento na execução e no desenvolvimento de tarefas e atividades específicas, domínio de métodos, técnicas e equipamentos envolvidos em funções específicas, tais como, engenharia, manufatura, medicina, enfermagem, finanças, conhecimento especializado, habilidade analítica e o competente uso de ferramentas técnicas para resolver problemas nas áreas específicas da organização.

Para Fernandes (2002), a função essencial do gestor da área de saúde além de bem administrar é também auxiliar na recuperação da saúde.

Desta forma, desde a entrada do paciente até sua alta, o mesmo percorre uma série de procedimentos que necessitam de cuidadosas e acertadas intervenções desses profissionais que, em sucessivas etapas, assumem em parceria com seus comandados responsabilidade mútua, mesmo por que não se pode determinar qual seja mais significante, onde toda a equipe envolvida seja no atendimento, cura ou tratamento da patologia que causou a internação, empenhe seus conhecimentos na fase mais sofisticada da assistência de saúde.

Portanto, podemos dizer que grande parte dos hospitais brasileiros ainda hoje, tem problemas em adotar modelos de gestão ágeis, voltados para as necessidades dos cidadãos, havendo dificuldade em trabalhar com indicadores nestas instituições e na mudança de comportamentos.

Para Cianciarullo (2003) a gestão procura exercer impactos significativos na assistência hospitalar, integrando competências e potencializando resultados.

Portanto, para que tais mudanças ocorram, se torna fundamental a inovação, com uma gestão empreendedora, buscando a receptividade às mudanças e a incorporação de competências inovadoras.

Segundo Drucker (2003), a principal essência desta nova gestão empreendedora é a busca constante pela inovação, orientada para resultados, utilizando-se sempre das ferramentas de gestão, cujos indicadores, compreendem os seguintes aspectos:

- Missão, visão de futuro e focos estratégicos bem definidos:
  - ✓ Clareza da missão institucional, ou seja, a expressão da razão de ser da organização o que a legitima perante os seus usuários e seus funcionários;
  - ✓ Visão clara sobre o futuro, seus usuários e serviços que presta, de modo que a gestão se concentre no essencial;
- Estrutura organizacional compatível com os processos de trabalho:
  - ✓ Liderança dos seus dirigentes, estimulando mudanças de comportamentos, mentalidade, atitudes e rotinas de trabalho;
- Recursos humanos sintonizados com os princípios da qualidade:
  - ✓ Recursos Humanos motivados pelo seu engajamento no trabalho e com uma visão de futuro;

✓ Alocação de recursos adequada, vinculando-se a prioridades estratégicas e à definição de metas explícitas e verificáveis através de indicadores de desempenho;

- Indicadores de avaliação de desempenho e de qualidade na prestação dos serviços registrados sistematicamente:

✓ Sistema de informação confiável e oportuno sobre a operação cotidiana, permitindo a definição de ações e a conversão de rumos;

- Gestão clínica implantada e elaborando protocolos clínicos.

✓ Estrutura Organizacional, que enfatiza a importância dos papeis de cada um dentro da organização com vista a agregar valor ao serviço prestado.

5. DADOS ESTATÍSTICOS SOBRE A PARTICIPAÇÃO DO ADMINISTRADOR E GESTOR HOSPITALAR NAS UNIDADES DE SAÚDE BRASILERA

Quadro 1. Estatística sobre nº. De organizações da saúde no Brasil

Unidades: Hospitais, Postos e Centros de Saúde, Clínicas, Policlínicas, Unidades de Serviços e de Emergência	1951	1976	1999	2006	2014
Público	2.617	6.765	32.606	53.367	82.260
Privado	2.555	6.368	16.209	83.911	197.642
Total	5.172	13.133	48.815	137.678	279.902

Fonte: IBGE, CNES e DATASUS, em agosto de 2014.

De acordo com tais informações, percebe-se claramente que a partir de 2006, os estabelecimentos de saúde privada cresceram muito mais que o sistema público.

Quadro 2. Estatística sobre nº. De escolas e alunos da área de gestão hospitalar

Escolas / Faculdades	1946	1976	1999	2006	2014
Administração, Gestão de Saúde e Hospitalar	1	32	213	442	1.980
Alunos formados		2.973	14.910	30.951	97.032

Fonte: MEC – Ministério da Educação e Cultura em agosto de 2014

A partir dos dados estatísticos levantados, podemos concluir que:

- Após 2006, as entidades privadas ultrapassaram as entidades públicas;
- De 2006 até 2014, os números de organizações de saúde cresceram em 103%;
- De 2006 até 2014, os números de alunos formados cresceram em 214%;

- Em 2006, para cada 100 organizações de saúde (caso todos os formandos estivessem empregados em suas próprias atividades), 22 eram administradas por profissionais do ramo e 78 continuavam a ser administradas por proprietários, médicos, enfermeiros e outros profissionais;
- Em 2014, esse número cresceu para 35, sendo que 65 ainda são administradas por outros profissionais.

Segundo dados levantados nos últimos anos, os números de gestores representam atualmente 35% do total de administradores, sendo 65% composto por médicos, proprietários ou profissionais contratados no mercado com visão empresarial, porém faltando aos mesmos a visão da saúde especificamente, seja na saúde pública ou privada.

Vale ressaltar que antes de 2006, tais índices ainda eram mais comprometidos, ou seja, apenas 23% representavam gestores e administradores hospitalares e 77% de profissionais de outras áreas, médicos, enfermeiros e empresários.

Se separarmos a saúde pública da privada, esses dados se tornam mais comprometedores, pois enquanto que a saúde privada mantem em suas organizações 62% de administradores e gestores (profissionais formados na área), na saúde pública, apenas 38% são formados na área (devido principalmente aos planos de carreira e concursos públicos que influenciam diretamente a esses profissionais ocuparem um cargo de gestor ou administrador).

Maldonato (2003) em suas afirmativas ressaltava que as empresas, inclusive os hospitais enfocavam a padronização do trabalho, onde o profissional deveria vir em primeiro lugar, depois as necessidades dos funcionários e por último o atendimento ao cliente.

Atualmente, o mercado tradicional está mudando dinamicamente, isto significa que ou os hospitais se tornam intensamente competitivos ou serão engolidos. Além disso, as menores margens de lucros, aliadas às crescentes exigências de qualidade por parte dos consumidores de produtos e serviços, estão criando pressões insuportáveis para a maioria das organizações.

De acordo com Tapscott apud Tachizawa, Ferreira & Fortuna (2011), as organizações têm oportunidades inéditas para desfrutar de novos mercados.

Segundo Fadel (2007, p.121) as transformações apontam para um redirecionamento dos objetivos da organização, antes voltados para o controle da produção de bens e serviços, para outra baseada na informação, na valorização da descentralização administrativa da comunicação e da flexibilidade nos processos.

Para Gates (1999), o gestor hospitalar do futuro deverá estar atento para novos requisitos de gestão que serão exigidos no desempenho das atividades do conhecimento, nas organizações voltadas a saúde.

Portanto, torna-se inviável atualmente às unidades de saúde não serem gerenciadas a contento por verdadeiros Administradores Hospitalares. Por conta disso, esses profissionais devem ser habilitados a administrar segundo o perfil exigido pelas instituições públicas e privadas, que é: apresentar os melhores resultados, elaborando estratégias que possibilitem garantir a qualidade dos serviços com agilidade e a um custo menor, promovendo o desenvolvimento de sua organização.

O perfil do novo Gestor Hospitalar tem como importante desafio otimizar a relação custo-benefício, uma vez que lida com a promoção e melhoria da saúde e com a garantia da vida.

Qualquer organização de saúde, seja um hospital de alta complexidade ou mesmo um centro de saúde, exige gerência especializada, formada por profissionais efetivamente empenhados na obtenção dos objetivos finais do serviço que dirigem, tornando-se difícil o comprometimento de um administrador que não possui formação própria da área e que não procura desenvolver ou renovar conhecimentos e habilidades gerenciais.

Assim sendo, a falta de qualificação o deixa fadado a ficar fora do mercado, pois a tarefa da administração envolve a interpretação de objetivos, a fim de transformá-los em ação organizacional por meio do planejamento, direção orientada e controle das ações.

Seixas e Melo (2004) completam afirmando que o principal papel do Gestor Hospitalar é propiciar liderança para facilitar a criação e o desenvolvimento de atitudes destinadas a alcançar as metas corretas. Ele deve ajudar a motivar sua equipe, bem como aconselhar sobre o ambiente e a estruturação das suas unidades e da organização.

Acompanhando tais afirmativas, Soto (2002) ressalta que não basta ser gerente e ditar regras e normas de realização de tarefas. Para gerenciar com qualidade, é necessário ter liderança e saber como motivar e agir com a equipe frente a diversas situações para o cumprimento das metas preestabelecidas.

Durante suas pesquisas, Fadel (2007, p. 120) comenta que os hospitais, no Brasil, foram organizados à luz das teorias administrativas clássicas, com estruturas extremamente rígidas, vários níveis hierárquicos, centralização do poder e limitada autonomia e responsabilidade dos níveis intermediários – gerencias e setores operacionais, além de acentuada valorização das funções, sendo fato marcante que durante muitos anos a administração de nossos hospitais foi exclusivamente burocrática sem muita expectativa de crescimento e desenvolvimento empreendedor.

Podemos concluir então que, as mudanças ocorridas com a globalização passam a exigir novos esforços por parte das organizações na busca de instrumentos capazes de dar sustentação aos seus negócios.

No mesmo sentido, no setor da medicina os avanços da tecnologia têm levado as instituições hospitalares a uma busca de novos perfis de gestores cuja finalidade não é apenas de controlar seus gastos e alocar seus recursos, mas também administrar, interagir, criar experiência e conhecimentos para se reestruturar e modificar comportamentos burocráticos em comportamentos dinâmicos voltados para esse novo mercado.

Assim, a partir desse contexto, surge no setor a gestão estratégica da saúde, importante ferramenta fornecendo informações e suporte à gestão em seu processo decisório, auxiliando e controlando, definindo metas e novas diretrizes a estas organizações.

Fazendo uma intercepção com a nova visão das empresas, a área de saúde e principalmente sua administração, ao se organizarem e procurando sobreviver ao mercado cada vez mais competitivo, passam a adotar como pré-requisitos mecanismos que controlem e organizem cada vez mais suas atividades a fim de crescer administrativamente.

Assim, gerir suas atividades e dinamizar seu desempenho significa controlá-los e planejá-los, gerenciando-os a fim de reduzir aquelas atividades desnecessárias e alocando-as naquelas atividades de maior importância para

alcançar sua missão o que hoje representa o papel primordial e essencial do novo perfil do gestor hospitalar.

Portanto, se torna de vital importância essas decisões tomadas na gestão das novas organizações em geral e especificamente nos hospitais que possuem uma estrutura organizacional muito complexa, com uma gama de profissionais e recursos tecnológicos avançados, conciliando interesses empresariais, sem se distanciar dos seus princípios éticos e legais, tornando a gestão estratégica uma ferramenta indispensável de auxílio na tomada de decisões, ampliando assim a oferta de seus serviços.

Ao se estudar e analisar a literatura voltada ao tema, percebe-se que há muito ainda para se trilhar no estudo da gestão hospitalar, sendo vital que os gestores entendam sua necessidade e importância, a fim de convergirem satisfatoriamente o processo decisório e buscarem a sustentabilidade econômica, administrativa e de recursos destas organizações, mantendo-as no cenário competitivo de cuidados com a saúde, seja da iniciativa privada ou pública, mantendo, criando, desenvolvendo e acompanhando os novos avanços da área.

É necessário, portanto, que a área de saúde se adeque às constantes transformações, revendo seus processos e modernizando seus modelos de gestão, para que consigam alcançar resultados que garantam sua continuidade no mercado.

Considerações Finais

Por meio da pesquisa realizada ficou evidente que o papel do Gestor da Saúde que se insere em uma instituição de saúde, necessita conhecer com propriedade o mercado de trabalho, a estrutura organizacional e as relações internas e externas do estabelecimento de trabalho, identificando-se assim com a missão, visão, valores e a cultura da instituição, buscando através de novas práticas, reconhecer a necessidade de capacitação técnica, buscando a qualificação específica exigida pela área. Eles também são sensíveis à realidade, reconhecendo os avanços e os aspectos que precisam ser melhorados.

Se por um lado o Hospital é uma empresa e precisa agir como tal para se manter competitiva, ou seja, prestar assistência médico-hospitalar especializada

na oferta de seus produtos e serviços, por outro é uma instituição atuando diretamente com a dor e angústia do ser humano.

As questões éticas devem estar presentes em qualquer atividade de trabalho e são ainda mais importantes no dia-a-dia de quem trabalha na área de saúde, pois as pessoas que buscam os serviços disponibilizados pelos hospitais estão, na grande maioria das vezes, fragilizadas. Isso deve estar bem claro para o gestor hospitalar, e para aqueles profissionais que lidam diretamente com os pacientes, a fim de que a dignidade das pessoas seja respeitada mediante um atendimento diferenciado e de qualidade.

Além de aspectos éticos, legais e legislativos, o meio hospitalar exige muitos outros conhecimentos específicos. Por esses motivos, ratificou-se a necessidade do novo Gestor Hospitalar possuir qualificação dirigida a renovação de seu modelo de gestão, no sentido de ajustar seu perfil à realidade.

Torna-se imperativo satisfazer as demandas dos públicos interno e externo, que estão cada vez mais exigentes, visando à manutenção e sobrevivência no mercado.

Para que isso faça parte da rotina de trabalho, é imprescindível saber liderar pessoas, tornando-as comprometidas, motivando sua participação ativa e direta em todos os processos administrativos e de desenvolvimento organizacional, conhecimentos e experiências essas que se faz cada vez mais premente nos cursos de tecnologia e bacharelado em gestão e administração hospitalar ofertados pelas faculdades e universidades brasileiras.

7. Referências bibliográficas e webgráficas

ABBAS, Katia. **Gestão de custos em organizações hospitalares.** Florianópolis, 155f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. 2001.

ALMEIDA, José Jesus de. **Sistemas de custos em organizações hospitalares**: estudo de casos. Rio de janeiro, Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis. ISEC/FGV. 1987.

CASTOR, B. V. J. et al. **Estado e administração pública, reflexões.** Brasília, UNCEP, 1987.

CELESTINO, P. Nó de Normas. Notícias Hospitalares. **Gestão de saúde em debate**, vol. 4, n. 39, out. /nov. 2002.

CHERUBIN, N.A. & SANTOS, N.A.A.P. **Administração hospitalar:** fundamentos. 3 ed. São Paulo: Loyola, 2002.

CIANCIARULLO, T.I. **Instrumentos básicos para o cuidar:** um desafio para a qualidade de assistência. São Paulo: Ed. Atheneu, 2003.
DRUCKER, P. **Inovação e espírito empreendedor (Entrepreneurship**): prática e princípios. 6 ed. São Paulo: Thompson, 2003.
FADEL, Cristina Berger. et al. **Perfil dos administradores de hospitais públicos do estado do Paraná.** Revista de Administração em Saúde. São Paulo, v.9, n.37, out. /dez. 2007.
FARIAS, L.O.; MELAMED, C. **Segmentação de mercados da assistência à saúde no Brasil.** Rev. Ciência e Saúde, Rio de Janeiro; v.8, n.2. p.585-598, 2003.
FERNANDES, A. **Um hospital Particular no Brasil**. São Paulo: editora A. Fernandes, 2002.
FORGIA, G.M.L. & COUTTOLENC, B.F. **Desempenho hospitalar no Brasil:** em busca da excelência. São Paulo: Singular, 2009.
GALVAO, J. **O segmento de saúde para o desenvolvimento regional no município de Blumenau-SC:** a participação do Hospital Santa Isabel. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional). Blumenau: Universidade Regional de Blumenau, 2003.
GATES, Bruno. **A empresa na velocidade do pensamento**. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.
GERSDORFF, Ralph C. J. von. **A contabilidade de custos no Brasil**: qual seria um sistema prático, simples, eficaz? Revista Brasileira de Contabilidade, Brasília, n.33, p.34-46, 1980.
GONÇALVES, E.L. **Estrutura organizacional do hospital moderno.** RAE - Revista de Administração de Empresas, São Paulo, vol. 38, n. 1, p. 80-90, jan./mar. 1998.
KLIKSBERG, B. **Redesenho do estado para o desenvolvimento sócio econômico e a mudança: uma agenda estratégica para a discussão.** Revista de Administração Pública, v. 28, n. 3, p. 5-25, jul./set. 1994.
LINO, K.M.S.; GONÇALVES, M.F. & FEITOSA, S.L. **Administração hospitalar por competência:** o administrador como gestor hospitalar. Disponível em: http://www.administradores.com.br. Acesso em: 15, setembro de 2014.
MALAGON-LODONO, G. Introdução. In: MALAGON-LODONO, G.; MORERA, R.G.;
LAVERDE, G.P. **Administração hospitalar**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
MALDONATO, Maria Tereza; CANELLA, Paulo. **Recursos de relacionamento para profissionais de saúde**. Reichman e Affonso Editores. 2003.
PAVIA, L. The era of knowledge in health care. **Health care strategic management**, Chicago, vol. 19, n. 2, p.12-13, Feb. 2001.
RODRIGUES FILHO, José. **Método de pagamento hospitalar no Brasil.** Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, n. 24, p.78-86, ago./out. 1990.
SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências:** o paradigma emergente. 10. ed. Porto: Edições Afrontamento, 1998.
SANTOS, J. R. L. **Planejamento estratégico:** uma ferramenta acessível à microempresa. Anais, XXV ENEGEP - Encontro Nac. de Eng. de Produção, Porto Alegre: Brasil, 2001.
SEIXAS, Maria Auxiliadora Sousa; MELO, Hermes Teixeira de. **Desafios do administrador hospitalar:** gestão e planejamento: Salvador, ano 5, n. 9. jan. / jun.2004.

SILVA, A.P.F.; SOUZA, E.X.; MIRANDA, L.C. & FALK, J.A. **Um estudo sobre o perfil dos gestores administrativos hospitalares que gerenciam as informações de custos e as informações geradas pelos sistemas de informações de custos hospitalares em funcionamento na cidade do Recife**. In: III Congresso USP de Contabilidade e Controladoria. São Paulo: USP, 2003.

SOTO, Eduardo. **Comportamento organizacional:** o impacto das emoções. São Paulo: Thomson, 2002.

TACHIZAWA, Takeshy; FERREIRA, Victor Cláudio Paradela; FORTUNA, Antônio Alfredo Mello. **Gestão com pessoas:** uma abordagem aplicada às estratégias de negócios. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2001.

TOGNON, Ivanir Vitor. **Uma contribuição ao estudo dos custos hospitalares com o uso do custeio baseado em atividades: um estudo de caso do setor de pediatria do Hospital de Caridade de Carazinho.** Florianópolis, Dissertação (Mestrado em Administração) - Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina. 2000.

OS IMPACTOS DAS NOVAS TECNOLOGIAS COMO FATOR ESTRATÉGICO PARA A EVOLUÇÃO DAS INFORMAÇÕES CONTÁBEIS NAS TOMADAS DE DECISÕES DAS EMPRESAS: UM ESTUDO DA CONTABILIDADE NA NOVA ERA DIGITAL

Autores:
Prof. Msc. GAMBA, José Roberto[88]
LOPES, Alex Romero[89]
MIRANDA, Mônica Pereira de[90]
OLIVEIRA, Ricardo Balduino de[91]
SOUZA, Gislene Cardoso de[92]
SOUZA, Viviane Silvati de[93]

Resumo

O advento da internet e o consequente surgimento de novas tecnologias na área da informática obrigou as empresas a buscarem soluções que lhes permitissem obter um maior número de informações em menor espaço de tempo, aumentando dessa forma suas vantagens competitivas em seus ramos de atuação. A sofisticação dos sistemas administrativos e operacionais levaram as empresas a buscarem junto à contabilidade, e especificamente junto ao contador, essas informações. Tais informações devem ser precisas, transparentes, confiáveis, eficientes e eficazes, possibilitando à área contábil ter em mãos dados que outrora não se obtinha com tanta facilidade. A tecnologia da informação e a evolução dos modelos gerenciais passaram a facilitar o trabalho do contador, oferecendo ao mesmo um novo papel junto à organização. A disponibilidade dessas informações fossem elas contábeis, econômicas ou financeiras, passaram a permitir que o gestor pudesse tomar decisões mais rápidas com relação aos processos utilizados na empresa, bem como dos resultados obtidos para servirem como instrumentos de controle, inovação e sustentabilidade no relacionamento comercial com parceiros e concorrentes. Dessa forma, se torna de vital importância que esse profissional procure cada vez mais capacitar-se, adquirindo novos conhecimentos, novas experiências e ao mesmo tempo estar ciente das mudanças tecnológicas dessa nova tendência no mercado. Com as instituições governamentais exigindo que todos os dados passassem a ser enviados via

[88] jose.roberto335@gmail.com
[89] alexromero90@hotmail.com
[90] monimiranda@bol.com.br
[91] Oliveira - balduino56@hotmail.com
[92] gislene.souza@escala.com.br
[93] viviane.souza@ocsp.com.br

internet, em modelos de relatórios padronizados, houve a necessidade de se modificar a forma de atuação do profissional contábil, bem como sua postura diante dos processos de decisão. A visão do profissional contábil deve ir além de simples reflexões sobre a utilização das informações obtidas. O profissional contábil deve atuar agora também como o gerenciador dessas informações, facilitando o fluxo de operações por meio eletrônico, atualmente mais abrangentes e mais complexas. Este trabalho busca indicar a importância e a relevância do sistema de informática para a contabilidade; compreender a história da contabilidade, desde sua origem, bem como o papel do contador e sua evolução; explorar o surgimento da informática, sua necessidade e complexidade de uso nos dias atuais, como também entender aspectos relevantes para os gestores na condição das tomadas de decisões empresariais. Ao final do trabalho e com base nos pontos aqui apresentados, procurar-se-á respostas à relevância da informática para as empresas. Serão apontadas suas vantagens e desvantagens e suas novas perspectivas para o futuro. As informações exigidas pelas empresas e seus gestores são cruciais no que diz respeito às decisões a serem revistas e atualizadas, não só na área administrativa como também operacional, não só internamente como também externamente, aumentando assim o seu poder competitivo nas diversas áreas da economia seja ela nacional ou internacional.

Palavras-chave: Contabilidade. Informatização. Sistemas. Instrumento de Controle. Informação e Decisão de Gestão.

THE IMPACT OF NEW TECHNOLOGIES AS A FACTOR FOR STRATEGIC DEVELOPMENT OF ACCOUNTING INFORMATION ON BUSINESS OF DECISIONS TAKEN: A STUDY OF ACCOUNTING IN THE NEW ERA DIGITAL

Abstract

The advent of the internet and the consequent emergence of new technologies in IT has forced companies to seek solutions that enable them to get a higher amount of information in a shorter period of time, thus increasing its competitive advantages in their fields of expertise. The sophistication of administrative and operational systems have led companies to seek this information with accounting,

and specifically with the accountant. Such information must be accurate, transparent, reliable, efficient and effective, enabling the accounting area to have on hand data that once was not so easily obtained. Information technology and the evolution of management models began to facilitate the work of the accountant, offering this professional a new role within the organization. The availability of these information (accounting, economic and financial information), began to allow the general manager to take faster decisions about the company's processes, and the results obtained to serve as instruments of control, innovation and sustainability in the business relationship with partners and competitors. Thus, it becomes vitally important that the accountant seeks to improve him or herself, acquiring new knowledge, new experiences and at the same time to be aware of the technological changes of this new trend in the market. With government institutions requiring all data to be sent via Internet using standard reports, there was a need to change how the accounting professional performed his or her job as well as their attitude toward the decision-making processes. The vision of the accounting professional must go beyond simple reflections on the use of information obtained. The accounting professional must act now also as the manager of these information, facilitating the flow of transactions through electronic means, now broader and more complex. This paper seeks to show the importance and relevance of the information system for accounting; understand the history of accounting, from its origin as well as the role of the accountant and their evolution; explore the emergence of information technology, its need and complexity of use today, but also to understand relevant issues to executive for the management of their business and decision-making process. At the end of the paper and based on the topics here presented, answers will be sought to the relevance of information for companies. Their advantages and disadvantages and their new perspectives for the future will be pointed out. The information required by the companies and their managers are crucial with regard to decisions to be reviewed and updated, not only in administrative as well as operational area, not only internally but also externally, thus increasing its competitive power in the various areas of the economy, national or international.

Keywords: Accounting. Information. Technology. Systems. Control Equipment. Information and Management Decision.

Introdução

A contabilidade até a ascensão dos computadores era feita de forma manual ou mecânica, de forma rudimentar, despendendo de muito tempo para reunir, organizar as documentações para análise e posteriormente classificá-los para escrituração dos mesmos para se chegar a apurar os impostos e resultados.

Com o avanço tecnológico, o cenário dentro das organizações foi obrigado a estruturar e organizar-se, ou seja, atualizar e adequar as novas estruturas de mercado, mudando a visão do Contador, de mero guarda-livros, para um profissional respeitado com um novo perfil, agregando outras responsabilidades dentro e fora da empresa, tornando-o participativo nas tomadas de decisões junto do empresário, até mesmo o surgimento de novas oportunidades, não só como Contador mais ampliando o leque de opções profissionais, tais como, Auditor, Controller, Consultores dentre outras profissões.

Devido à falta de ferramentas adequada, a contabilidade com seus recursos tecnológicos escassos, o quadro de funcionários da organização era populoso por adquirem métodos tradicionais e arcaicos, com o decorrer dos tempos foram adquirindo novos recursos tecnológicos, aprimorando e sofisticando para melhor armazenamento de informações, reduzindo o quadro de funcionários, substituindo-os por máquinas e equipamentos avançados, tais como, Software, Hardware e mão de obra especializada. Através destes recursos a tecnologia tem avançado rapidamente, os computadores passaram a executar de forma automatizada várias funções da contabilidade, priorizando a eficiência e eficácia das informações, agregando valores na Contabilidade, tornando-as transparente, rápidas e confiáveis, perante os órgãos governamentais em tempo real.

Com o advento do processo evolutivo, muitas empresas recorrem aos recursos tecnológicos que facilitam a vida do empregador e do empregado, possibilitando o envio das obrigações acessórias às diversas esferas do governo via on-line, dispensando o transtorno do envio das documentações através de um portador ao posto fiscal de sua jurisdição.

Com a intensidade das mudanças tecnológicas, compreende-se que a profissão contábil está passando por um momento de transição e reciclagem, onde a fase mecânica foi substituída pela técnica e, posteriormente, pela fase da

informação, onde os benefícios com o passar dos anos são inimagináveis, pois com o desenvolvimento da informatização e de novos sistemas, ainda poderão surgir novos conhecimentos e novas tecnologias para a área.

Portanto, pode-se afirmar que no mercado atual, dificilmente o contabilista conseguirá sobreviver no papel do antigo escriturador ou guarda-livros, devendo estar em constante evolução apresentando atributos importantes para o exercício da profissão como também estrategista junto à direção da organização.

A proposição orientadora dessa pesquisa é discutir as vantagens e desvantagens da tecnologia na contabilidade e da necessidade do novo perfil do contabilista se adaptar às exigências de novas leis na qual tanto o profissional contábil quanto as empresas são obrigadas a cumprir, cuja preocupação se fundamenta no acompanhamento de tudo o que vai surgindo de novo, principalmente no que diz respeito ao SPED e do surgimento de um novo perfil de contador em trabalhar junto às empresas, seja no que se referem às normas, procedimentos e técnicas como também interagindo nas tomadas de decisões, nos processos e nas estratégias criadas e desenvolvidas pelas empresas na procura de auferir vantagens competitivas junto a seus concorrentes.

1. ELEMENTOS METODOLÓGICOS

Para atender a necessidade do trabalho de pesquisa, buscamos base na revisão bibliográfica nas áreas contábeis e um comparativo entre os portes de empresas: pequeno, médio e grande porte, demonstrando as dificuldades, vantagens e desvantagens da implantação da informatização nas empresas e seu cotidiano. Tendo como base a pesquisa de campo, cujo método a ser utilizado será qualitativo, descritivo e comparativo.

O tema tem como finalidade expor a importância da contabilidade como ferramenta competitiva no mundo contemporâneo, demonstrando através da informática e seus recursos para atender as necessidades da área contábil ou qualquer outro segmento, pois atualmente não é possível sobreviver sem a ajuda dos computadores, tendo-o como facilitador nas informações atualizadas, precisas, confiáveis e reais para tomada de decisões, tornando imprescindível o investimento em software e hardware, contribuindo com sua participação ativa,

gerando resultados e benefícios econômicos junto ao nível estratégico da organização.

Segundo Ludícibus e Martins (1994) com a grande competitividade entre as empresas, obrigando-as a serem mais eficientes e eficazes seja em seus processos de produção ou serviço, seja na tomada de decisão, ou até de reestruturação, os sistemas informatizados, objetivaram a empresa a investir cada vez mais em novos projetos de informática, conduzindo inclusive a contabilidade a fazer parte desse projeto, como instrumento de gestão, oferecendo um serviço mais rápido, mais confiável, com maior número de informações e de melhor qualidade na rapidez e nas análises dos resultados da empresa, tanto que a informática permitiu ao longo do tempo uma mudança sensível não só na atuação do profissional contábil, como também na sua contribuição junto ao nível estratégico da organização.

Através da escolha do tema, destaca-se a importância da trajetória contábil na Nova Era Digital, viabilizando os benefícios proporcionados por recurso tecnológico estabelecendo padrões atuais que inovam e atualizam constantemente o profissional da contabilidade, permitindo que o mesmo execute suas tarefas com precisão e segurança em menor espaço de tempo.

Ele se justifica na medida em que oferecerá um referencial teórico, que rompe barreiras tradicionais e conservadoras, questiona a forma de pensar em termos de inovação e sustentabilidade, entre empregador e empregado, perdurado por muitos anos, considerando sua influência e importância, não só no contexto socioeconômico e ambiental. Dando partida rumo a um novo horizonte contábil, a área contábil passa a ter mais relevância no cenário econômico.

Em relação á questão da pesquisa, procurar-se-á identificar vantagens e desvantagem no uso da informática, focando a importância da tecnologia na contabilidade, identificando os impactos ocorridos no decorrer dos tempos, utilizando de coleta de dados, descrevendo, analisando e demonstrando a solução dos problemas identificados de modo que deverá ser resolvida a questão.

Para Gil (1991, p. 29), todo trabalho de pesquisa seja ele, bibliográfico, documental ou pesquisa de campo, se relaciona com o estudo da literatura existente, o debate com pessoas e profissionais da área investigada, como também na própria experiência, facilitando em muito a investigação, porém se faz

necessário também, a formulação de uma pergunta que se queira responder, tornando-a, a questão norteadora de toda a pesquisa.

Assim, para investigação do tema aqui proposto, esta pesquisa procurará responder a seguinte questão: *Qual a importância da informática em sua contribuição para a eficiência dos procedimentos contábeis e como utilizar esses recursos tecnológicos como geradores de informações, tanto internamente como externamente nas organizações?*

Como objetivo, foi proposto uma pesquisa, tendo a contabilidade como foco essencial para empresa, provando a importância na divulgação das informações precisas e confiáveis através análise, identificação de problemas e dificuldades existente dentro e fora das organizações contábeis, para utilização e atualização dos recursos tecnológicos fornecidos pelas empresas que facilitam e contribuem nas tomas de decisões, identificando recursos disponíveis e específicos que influenciam e contribuem no sistema informatizado em seu desempenho, com melhor aproveitamento e desenvolvimento dos profissionais da área.

O capítulo a seguir tem como objetivo identificar os caminhos percorridos que influenciaram decisivamente no avanço tecnológico contábil, passando por transformações evolutivas, tais como, manual, mecânica até chegar à era digital.

2. CONTABILIDADE: HISTÓRICO E EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS

Devido ao processo rudimentar que era praticado na contabilidade anteriormente, para contabilizar seus bens, as mudanças atuais influenciaram e melhoraram o comportamento e perfil do profissional da contabilidade, seja ele Contador ou Contabilista, auxiliando na utilização dos recursos tecnológicos que impactaram com a evolução e desenvolvimento de novos software e hardware, facilitando e agilizando todo processo contábil com informações precisas e atuais, advinda das inovações tecnológicas.

Para Ludícibus, Martins e Gelbcke (2006) a contabilidade se tornou no passar dos anos, fonte inesgotável de informações, provendo seus usuários com demonstrações e análises, sejam elas contábeis, econômicas, financeiras, física, de produtividade e decisórias, cujos resultados se devem principalmente pelo uso adequado dos sistemas informatizados de contabilidade.

2.1 Origem, história e evolução

Sendo a contabilidade uma das ciências mais antigas na história das civilizações, surgindo nos primórdios da existência humana. Originou-se com o intuito de quantificar a riqueza, ou seja, o patrimônio.

Conforme Marion (2009, p. 15), **"**os primórdios da Contabilidade resumem-se praticamente no homem primitivo contando (inventariando) seus próprios bens, por exemplo, o rebanho**".**

Ligada às primeiras manifestações humanas devido à necessidade de registros patrimoniais, para facilitar e controlar bens e poses, o homem primitivo registrava em tabuas de argila e barro e o com decorrer do tempo o processo evolutivo começou a ser registrado em papiro, planta considerada precursora do papel, com finalidade de registrar poses e riquezas adquiridas.

Contabilidade tem revolucionado a rotina e conquistado novos avanços na era tecnológica contribuindo para uma nova realidade contábil com melhorias e qualidade de trabalho, nos auxiliando e contribuindo nas tomadas de decisões nas organizações, buscando soluções de extrema eficiência que favorecem nas medidas cabíveis através de tomadas de decisões dentro e fora da empresa.

Para Marion (2009, p. 27):

> A contabilidade pode ser considerada como um sistema de informação destinado a prover seus usuários de dados para ajudá-los a tomar decisão, auxiliando ao longo de sua evolução e demonstrando sua importância como ferramenta de múltiplos interesses, tanto na área pública como privada, contribuindo para o crescimento econômico, oferecendo informações necessárias para o desenvolvimento de pesquisas, com maior eficácia, confiabilidade, rapidez e melhoria nas atividades executadas.

A evolução da contabilidade sempre esteve associada ás necessidades de registros do comércio e seu desenvolvimento introduzindo novos recursos tecnológicos através de software e hardware para atender as inovações da globalização na era digital contábil, tornando as informações úteis para auxiliar nas tomadas de decisões dentro e fora das organizações, sendo influenciadas no crescimento e desenvolvimento ao longo dos tempos, obrigando o profissional a se atualizar frequentemente e adaptando-se aos novos tempos, contribuindo dia a dia na história da contabilidade e da humanidade.

2.2 O Papel do contador e do guarda livros

Antigamente o profissional que exercia a contabilidade era chamado de guarda-livros, e sua principal função era a escrituração dos livros mercantis, ou seja, livros que constam todo registro da empresa, registrando os fatos ocorridos de forma totalmente mecânica. Era conhecido também como um funcionário indireto do governo, pois era responsável em efetuar cálculos de impostos e preenchimentos de guias, possuidor de uma caligrafia impecável e domínio na máquina de escrever.

Conforme Charone (2009) “O contador contemporâneo precisou se adaptar as novas exigências do mercado, deixando de lado o paradigma de guarda livros e assumindo o papel de contador”.

Por este motivo o contador precisa estar sempre atualizado com as mudanças que ocorrem com grande frequência no setor contábil e principalmente estar sempre pronto para ajudar na tomada da decisão de uma organização, que vai muito além do que um simples trabalho de um guarda livros.

2.3 A Importância na escolha do contador

Atualmente, a profissão do contador é de extrema importância podendo ser comparada com a de um médico, pois é este profissional que irá cuidar da “saúde” da empresa, sendo indispensável á presença do profissional contábil dentro e fora da organização, que devido a concorrência tem exigido que os contadores estejam em constante evolução, entendimento de mercado, participar ativamente no processo de gestão de forma eficaz nas demandas do novo ambiente, empenhado em analisar a empresa por um todo para auxiliar os empresários de forma corretas, precisas, ágeis, transparentes e segura.
Contribuindo de maneira eficiente e eficaz, as informações precisas, práticas e relevantes para melhoria no desempenho e lucratividade da empresa.

Segundo Vasconcelos, 2009:

> Entende-se que o contador gerencial também deve ter conhecimento de tecnologia sofisticada, ter padrão de exigência, ser adepto a operações virtuais, desburocratizado, empreendedor, possuir uma equipe de trabalho de alta confiança, ser orientado para informação, auto motivado,

> negociador, corajoso, consciente, altamente produtivo, democrático, saber se comunicar com facilidade, ser comprometido com o sucesso da empresa e estar sempre em processo de aprendizagem continuada. (VASCONCELOS, p. 23, 2009)

Com as novas exigências e adequação das leis contábeis vigentes, o contador passou de mero guarda-livros, para um profissional respeitado com um novo perfil, agregando outras responsabilidades dentro e fora da empresa, tornando-o participativo nas tomadas de decisões junto do empresário, possuindo características dinâmicas, e atualizando-se constantemente; estando aberto às diversidades e mudanças, tendo uma formação multidisciplinar.

Um importante passo no processo da escolha do profissional contábil é sua capacitação com um perfil condizente com a realidade da empresa, para cuidar da gestão contábil da sua empresa, sendo possuidor de um diploma, que agregue conhecimentos e tenha qualidades procuradas de um ótimo profissional, honesto, cumpridor de suas obrigações, sem medo de arriscar e tomar decisões que implicaram diretamente nos resultados da organização, dentre elas, orientar seu cliente a forma correta de agir e conscientizá-lo, pois, procedimentos errôneos, implicaria a empresa a diversas sanções em vários aspectos. Tal fato, demonstra que o contador tem a preocupação com a empresa que administra, evitando ser autuado ou tendo outras complicações futuras.

2.4 Ferramentas contábeis

Para atender as necessidades, controlar e proteger suas riquezas, os donos de patrimônios sentiram a necessidades de criar novas ferramentas eficazes de recursos para registrar os acontecimentos ou qualquer movimentação quantitativa de seus bens para administrá-los e obter uma visão melhor da saúde de seu patrimônio, gerenciar e tomar medidas cabíveis nos seus negócios.

Segundo Sá (2009, p. 45) “em pequenas placas de argila crua, foi iniciado o processo de escrituração contábil, por meio da conta antiga”.

Conforme os anos foram passando e com ele os avanços, surgiu a necessidade de novas ferramentas para facilitar, agilizar o trabalho e controlar seus bens, por esse motivo as ferramentas foram surgindo para atender a demanda, sendo assim, com decorrer dos tempos foram criando de acordo com as prioridades, tais

como, as primitivas placas de argila, ábaco, papiro, prensa, front feed e até a chegada da inovação tecnológica dos computadores.

Segundo Keese (2012):

> O surgimento do ábaco em 2,4 mil A.C auxiliou nas contas. O ábaco é um antigo instrumento de cálculos, formado por uma moldura com bastões ou arames paralelos, onde se encontram os elementos de contagem (fichas, bolas, contas...) que podem fazer-se deslizar livremente.

Pode-se dizer que a contabilidade é utilizada desde que o mundo é mundo, sempre utilizando de recursos ao alcance da época, mas nunca deixando de ser usada para estar calculando o seu patrimônio.

2.5 As novas tecnologias utilizadas na contabilidade

Com o decorrer dos anos e como a utilização de novos recursos, as empresas se adaptaram às mudanças dos tempos atuais e com as novas tecnologias foram se atualizando na medida em que os avanços supriam a necessidade de novas ferramentas para facilitar e agilizar o trabalho dos contadores.

Analisando hoje todos os recursos que já foram utilizadas pelos profissionais da área contábil, percebe-se como evoluíram e que hoje um escritório de contabilidade não conseguiria realizar seu trabalho de forma tão ágil e precisa sem a presença dessas novas tecnologias.

Muitos são os benefícios trazidos pela tecnologia da informação, a internet possibilita ao contador alcançar informações confiáveis, em curto espaço de tempo, mudanças positivas, e com isto evitar tomadas de decisões prejudiciais ao desenvolvimento organizacional.

Para Padoveze (2009, p. 166) “os dados gerados permitem com clareza e segurança uma avaliação contínua do desempenho da empresa, em termos de eficiência e atingimento de objetivos”.

Com o aprimoramento das informações contábeis as mudanças são constantes e as estruturas dos relatórios disponíveis com informações contábeis

rápidas, precisas e eficientes a serem apresentadas aos gestores em suas tomadas de decisões.

2.6 Sistema de Informação

Um Sistema de Informação (SI) é um sistema cujo elemento principal é a informação, tendo como objetivo é armazenar, tratar e fornecer informações de tal modo a apoiar as funções ou processos de uma organização, seja ele automatizado, ou manual, abrangendo pessoas, máquinas ou métodos organizados para coletar, processar, transmitir e disseminar dados que representam informação para o usuário ou cliente. Influenciando nos processos após Revolução Industrial, a tecnologia para empresas passaram a utilizar menos pessoas obtendo inclusive melhores resultados com as máquinas que passaram a ser colocadas à disposição do mercado, substituindo mão obra de funcionário, dando mais lucro ao empreendedor, mas informações mais complexas, precisas e ágeis, facilitando as estratégias competitivas das organizações, tendo como grande avanço o SPED contábil, cruzamento automático de informações entre empresas e fisco, contribuintes, evitando a sonegação de impostos, seja ela pessoa física ou jurídica.

Conforme Bio (1985), *apud* Padoveze (2009, p. 8) “considera-se sistema um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo”.

Orientado por esta afirmação o sistema de informação tem como característica, integrar e fazer interagir diversos setores da empresa, corrobora *Turban et al* (2005, p. 44).

Enfatizando a importância do avanço tecnológico da contabilidade, sistema ERP (*Enterprise Resourse Planning*) Planejamento de Recursos Empresariais, ferramenta utilizada para organizar os dados dos subsistemas e fundamentar informações captadas entre os departamentos da empresa, concedendo uma visualização horizontal dos processos, com a utilização destes recursos o hardwares e softwares são fundamentais para o sistema e informações contábeis, impulsionando as vantagens do S.I, tais como: aumentar a capacidade de controle, gestão, redução de gastos e custos entre outras características que podem ser facilitadas de acordo com atividade executada, assim, otimizar o

tempo na realização das tarefas rotineiras, ganho de produtividade, integridade e veracidade da informação, estabilidade, segurança de acesso à informação, otimização do fluxo de informação permitindo mais agilidade e organização, informações de boa qualidade são essenciais para uma boa tomada de decisão.

De acordo com Padoveze (2009, p. 146) “o propósito da informação é possibilitar que uma organização alcance seus objetivos pelo uso eficiente de seus outros recursos, isto é, homens, materiais, máquinas e outros ativos e dinheiro”.

O sistema e módulos visam efetuar vantagens nos aspectos de uma rápida visualização de tarefa concretizadas, para que possam trazer pareceres fiéis às informações processadas, isto promove a eficiência do resultado, não somente contábil como organizacional.

Existem alguns fatores fundamentais que influenciam nas desvantagens do Sistema integrado, principalmente em termos de custo benefício imediato, despendendo do tempo de implantação do sistema e de todos os componentes para a instalação completa de todos os subsistemas, parametrizando conforme perfil da empresa.

Conforme Wagle (1998, *apud* PADILHA e MARINS, 2005) “recomenda-se que a decisão de implantar o ERP só deve ser tomada com base em um fluxo de caixa positivo, pois tratam-se de projetos nos quais o período de retorno do investimento (*payback*) é muito longo e o investimento muito grande”.

Tempo estimado para treinar a equipe para obter o conhecimento prático desejado para exercer um trabalho com confiança e com qualidade, mas além destes fatores, um dos principais é a parte financeira, para efetuar a implantação do ERP, devido ao alto custo para implantar o sistema.

2.7 Obrigações complementares

É uma forma que o fisco encontrou para controlar os contribuintes nos recolhimentos dos tributos, as obrigações acessórias podem ser federais, estaduais, municipais ou do distrito federal, ou seja, é uma comprovação da obrigação tributária.

Ela pode ser uma obrigação a ser entregue mensal, trimestral ou, até mesmo anual, o que antes era escriturado somente em livros, sem necessidade

de entregar ao fisco, hoje é totalmente eletrônico, importado e integralizado com sistemas adaptados, hoje o fisco acompanha as empresas através de suas obrigações.

O poder de fiscalização aumenta drasticamente expondo o contribuinte a riscos ainda maiores, de acordo com prazos estabelecidos para o atendimento à fiscalização ou das validações oficiais obrigatórias.

Existem várias obrigações, como SPED's, (DCTF), (PER/DCOMP), (DNF), (DIRF), (DIPJ), (MANAD) e GIA, hoje um dos maiores impactos entre contribuinte e fisco foram os SPED's, com finalidade de cruzar informações detalhadas ao fisco.

Para facilitar a vida do contribuinte, seja, ele pessoa física ou jurídica, foi criado o Certificado Digital com tecnologia que provê os mecanismos de segurança capazes de garantir autenticidade, confidencialidade e integridade das informações das mensagens e documentos trocados na internet, ou seja, arquivo eletrônico que identifica o seu titular, documento eletrônico de identidade, que promove transações eletrônicas seguros e protegidos, garantindo os dados confidenciais.

Segundo Azevedo e Mariano (2009, p. 47) a definição da Certificação Digital é a seguinte:

> A tecnologia que provê os mecanismos de segurança capazes de garantir autenticidade, confidencialidade e integridade das informações das mensagens e documentos trocados na internet. Assim, utilizando a Certificação Digital, é possível identificar o autor de uma transação ou mesmo de uma mensagem, possibilitando manter os dados confidenciais protegidos contra a leitura por pessoas não autorizadas. (...) Com a chegada da Nota Fiscal Eletrônica, houve a necessidade das empresas adquirirem o certificado digital para garantirem a validade dos documentos emitidos, já que essa validade jurídica garantida pelo certificado digital é obrigatória, assim é necessário que todos os contribuintes, independente do porte da empresa, adquiram o certificado digital.

Com o recurso do Certificado Digital, as empresas optantes pelo lucro real, presumido e simples nacional, podem emitir nota fiscal eletrônica e o envio das declarações, acesso as notificações online, débitos, certidões e muito mais serviços disponibilizados pelo governo, o mesmo pode ser obtido através de uma

Autoridade Certificadora Tipo A1 (AC-A1), que devem estar devidamente cadastradas na ICP-Brasil e renovado dentro do prazo de validade estipulado no ato de sua aquisição.

2.8 Assinatura Digital

A assinatura digital é formada por dois tipos de chaves: a chave pública, que é assim chamada porque é de conhecimento público e a chave privada, que é de conhecimento apenas do possuidor do certificado.

"O mesmo método de autenticação dos algoritmos de criptografia de chave pública operando em conjunto com uma função resumo, também conhecido como função de *hash*[2], é chamada de assinatura digital'' (AZEVEDO; MARIANO, 2009, p. 52). Esse par de chaves tem uma série de características, sendo a principal delas o fato da tecnologia utilizada na geração dessas chaves ser chamadas criptografia assimétrica, que é o método mais comum para autenticar as transações conduzidas pela internet.

3. DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

O desenvolvimento da pesquisa de campo foi elaborada com finalidade em obter informações verídicas, demonstrando a realidade das empresas e dos escritórios contábeis, serviços prestados pelos mesmos, como também os sistemas utilizados com foco nas adaptações efetuadas pela contabilidade a partir dos softwares colocados pelo mercado para facilitação dos serviços contábeis da empresa e de seus colaboradores através de coleta de dados constante em um questionário fechado enviado para 260 empresas direcionadas no segmento contábil na cidade de São Paulo, baseando em revisão bibliográfica e documental, abordagem das teorias, métodos e procedimentos utilizados para coleta de dados de forma concisa e confiável, bem como os resultados alcançados, dispondo ao leitor as conclusões pertinentes ao trabalho com o objetivo de reforçar ou refutar as ideias defendidas.

Para Minayo (2003, p.18), "a pesquisa qualitativa trata do caminho no pensamento a ser seguido. Ocupa um lugar central na teoria e trata basicamente do conjunto de técnicas a serem adotadas para construir a realidade".

A pesquisa tem o cunho qualitativo, procura medir o grau de satisfação e conhecimento dos entrevistados, garantindo assim, analisar a uniformização de entendimento dos entrevistados, a qual as empresas aplicam a gestão do conhecimento, domínio do sistema informatizado, para promover benefícios e inovações descobrindo recursos, tais como, Softwares e hardwares que contribuem na inovação da era digital.

A partir dessa pesquisa procurou-se identificar as vantagens e desvantagens no uso da informática, focando a eficiência e necessidades dos recursos tecnológicos.

3.1 Resultados Alcançados

A presente pesquisa de campo teve como foco a evolução tecnológica da contabilidade, visando ás mudanças, adaptações e benefícios que influenciam nas tomadas de decisões das empresas na era digital, relatando através de informações e opiniões de pessoas que vivenciam e trabalham na área contábil, sua evolução no cenário contábil com o surgimento dos recursos informatizados.

Para os profissionais atuantes na área contábil a atualização de seus conhecimentos deve ser constante, se qualificarem e se prepararem para as mudanças contábeis a fim de atenderem a demanda do mercado competitivo.

Avaliando os dados pesquisados e coletados buscou entendimento no universo da contabilidade, informações para entender as necessidades do quadro evolutivo da tecnologia contábil, através deles chegou-se à conclusão que mesmo com dificuldades, as empresas, estão se estruturando tecnologicamente e buscando constantemente recursos que possam trazer inovações ao setor, de forma a suprir as expectativas e alcançar o resultado esperado, ou seja, as informações necessárias para o trabalho, independente do seguimento da empresa.

Para Godoy (1995, p. 58)

> Explicita que a pesquisa de teor qualitativo considera o ambiente como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento chave; possui caráter descritivo; utiliza o processo como a principal abordagem e não o resultado em si ou o produto, tendo como foco principal, a interpretação dos fatos e a atribuição dos resultados.

As empresas têm utilizado a tecnologia como ferramenta estratégica e essencial para o processo de capacitação profissional, integrando em seus processos, a responsabilidade de treinar e desenvolver sua força de trabalho.

Concluiu-se então, que a partir da pesquisa realizada, percebeu-se que as empresas, mesmo tendo dificuldades em se adaptar a esses novos programas e sistemas, elas procuram criar condições de adquiri-los, preparar seus colaboradores para utilizá-los.

Considerações finais

Neste trabalho procuramos evidenciar o quanto á evolução tecnológica vem gerando impacto para o profissional Contábil, consequentemente no processo de execução do trabalho.

A inovação tecnológica influenciou no segmento contábil, notamos que cada vez mais temos a necessidade de uma melhor qualidade nas informações relacionadas aos processos da empresa, fazendo com que o contador se atualize e seja conhecedor do mercado e suas inovações, buscando sempre as melhores soluções para atender suas necessidades do mercado competitivo.

Com todas as informações obtidas durante o desenvolvimento deste trabalho, o ponto principal que devemos entender é que a evolução da informática na contabilidade só veio para agregar, facilitar a vida dos colaboradores, trazendo benefícios aos empregadores e empregados, facilitando seu serviço e principalmente, com a possibilidade de menos erros com a escrituração, entrega mais coerente, mais ágil e mais confiável das obrigações.

Portanto, o SPED fiscal, contábil, EFD e GIA, trouxeram uma nova realidade a precisão de informação em tempo real, exercendo uma interface entre o estado e a economia, o contribuinte e as administrações públicas, aumentando ainda mais sua responsabilidade profissional, como publicações dos relatórios obrigatórios, facilitando sua leitura, permitindo aos investidores tomarem conhecimento da atual situação da empresa uma nova visão em seu patrimônio e em seu resultado, inclusive, diminuindo o risco de surgir com o tempo, prováveis desvios, erros, falhas e até fraudes dentro da organização.

Assim, o profissional de contabilidade terá um papel importantíssimo em meio a todas essas novas tecnologias e obrigações, podendo inclusive afirmar

que, essa mudança de paradigma exigirá uma constante atualização não só no segmento contábil e sim no cotidiano de todas as pessoas, pois a tecnologia nos obriga a atualizações constantes, com cursos específicos, graduações, cursos técnicos e tecnológicos, cursos de informática, seminários, palestras e congressos.

O principal objetivo deste estudo foi explorar o estado atual dos sistemas de contabilidade utilizados pelas empresas em geral e nas prestadoras de serviços contábeis, identificando seu nível de evolução em relação á informatização de seus sistemas.

O objetivo central do estudo foi alcançado, uma vez que, pode-se aferir em qual estágio evolutivo se encontram essas empresas, concluindo que tanto as empresas, seus profissionais e usuários, se tornaram fundamentais para alcance do resultado da pesquisa.

Concluindo, diante das considerações indicadas nesta dissertação, considera-se que apesar das pesquisas realizadas demonstrarem que muitos ainda não se utilizam de sistemas integrados, ou até da própria informatização, segundo declaração do Instituto Internacional de Contadores, este setor se constitui e se constituirá ao longo do tempo, como extremamente importante para a sobrevivência dos diversos segmentos da conjuntura econômica.

Referências bibliográficas

AZEVEDO, Osmar Reis; Mariano, Paulo Antonio. **SPED: Sistema público de escrituração digital**. São Paulo: IOB, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 29 p., 1991.

GODOY, A. S: **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** *In:* Revista de Administração de Empresas. São Paulo: v 35, n 2, p. 57 - 63. 1995.

IUDICIBUS, Sergio de; MARTINS, Eliseu. **Teoria da contabilidade**, 4ª ed. – São Paulo: Atlas, 1994.

_____; GELBCKE, Ernesto Rubens. **Manual de contabilidade das sociedades por ações:** (aplicável também às demais sociedades). 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial.** 14ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MINAYO, MC. De S. **Pesquisa social**: *t*eoria, método e criatividade. 22ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

PADILHA, Thais Cássia Cabral; MARINS, Fernando Augusto Silva. **Sistemas ERP:** características, custos e tendências. Prod., São Paulo: v. 15, n. 1, p. 102-113, abr. 2005

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Sistema de informação contábeis:** fundamentos e análises 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.
SÁ, Antônio Lopes. **A evolução da contabilidade.** 2ª ed. São Paulo: IOB, 2009.
TURBAN. Efraim, RAINER. R. Kelly, POTTER, Richard**.** E. **Administração de tecnologia da informação:** teoria e prática**.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Referências webgráficas

CHARONE, André Tavares. Guarda Livro e Contador Gestor. DISPONIVEL em:> http://www.artigonal.com/administração-artigos/o-guarda-livros-e-o-contador-gestor-3635055.html. Acesso em: 03 de março de 2015.
VASCONCELOS, Charlyton. **Artigo Características do Contados Gerencial**, jul. 2009. Disponível em: < /www.administradores.com.br/artigos/tecnologia/ caracteristicas-do-contador-gerencial. Acesso em: 29 março 2015.

REALIDADE VIRTUAL:TEDÊNCIAS E REALIDADE

Tiago de Andrade Foentes[94]
José Norberto Sousa Lopes[95]

Resumo

O estudo deste trabalho tem por objetivo definir algumas definições e conceitos sobre o termo Realidade Virtual (RV), bem como sobre o termo Realidade Aumentada e suas imersões. Assim também, mostrar os desafios dessa tecnologia e, logicamente, os benefícios de suas aplicações e contribuições no cotidiano. Para isso, foi necessário uma pesquisa voltada a história da Realidade Virtual. Alguns pontos da pesquisa mostram que a área de jogos eletrônicos, com o interesse no mercado do mesmo, estimula e investe no desenvolvimento do sistema de realidade aumentada. Existem vários recursos dessa tecnologia sendo utilizada em áreas distintas, área de segurança, médica/hospitalar, inclusive na educação e desenvolvimento humano.

Palavras-chave: Realidade Aumentada. Realidade Virtual. Tecnologia. Jogos.

VIRTUAL REALITY: TRENDS AND REALITY

Abstract

The study of this work is to define some concepts and definitions of the term Virtual Reality (VR), as well as the term Augmented Reality and their immersions. So too, show the challenges of this technology and, of course, the benefits of their investments and contributions in daily life. For this, a dedicated research the

---

[94] Aluno da Faculdade de Tecnologia Carlos Drummond de Andrade, cursando o último semestre do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

[95] Possui graduação em tecnologia em processamento de dados pela universidade cidade de São Paulo (1998), pós graduação em desenvolvimento de sistemas de informação (Unisant´anna), especialização MBA em gestão de projetos com ênfase no PMI (faculdade impacta tecnologia) e mestrado em educação pela universidade cidade de São Paulo (2012). Atualmente (2015) faz o programa de pós graduação em "Organização do trabalho pedagógico - orientação educacional supervisão e gestão escolar", pela Uninter - centro universitário internacional, é sócio diretor da empresa Multi Foco Tecnologia em Informática Ltda., coordenador e professor universitário da faculdade de tecnologia Carlos Drummond de Andrade. Tem experiência na área de ciência da computação, com ênfase em sistemas de computação, atuando principalmente nos seguintes temas: banco de dados, segurança, redes, loja virtual, virtualização de servidores e gestão de projetos.

history of Virtual Reality was necessary. Some research points show that the area of video games, with interest in the same market, encourages and invests in the development of augmented reality system. There are several features of this technology being used in different areas, the area of security, medical / hospital, including in education and human development.

Keywords: Augmented reality. Virtual reality technology. Games.

Introdução

O objetivo deste trabalho é discutir os conceitos da Realidade Virtual (RV), o contexto de seu desenvolvimento, suas áreas e aplicações, desafios técnicos, e como seus recursos contribuem na criação de novas fronteiras interativas e visuais.

Atualmente, o termo Realidade Virtual está cada vez mais presente no cotidiano, este fato pode trazer algumas confusões quanto à sua definição e seus limites de atuação. Esse esclarecimento motiva uma busca para sua definição conceitual e os requisitos para a compreensão do termo.

Se tratando de definição e conceito de realidade virtual, um dos aspectos mais importante que precisamos destacar é a quantidade de desafios técnicos para sua realização. Esses desafios, juntamente aos interesses de mercado, como por exemplo exemplo o mercado de jogos eletrônicos, acabam por aquecer o desenvolvimento tecnológico de novos recursos e dispositivos, aumentando assim o leque de oportunidades e expandindo as fronteiras da nossa realidade.

1. UM BREVE HISTÓRICO

Sempre houve representação da realidade ou da imaginação humana em diferentes meios de expressão, como no período paleolítico em tempos remotos, onde já se faziam desenhos de animais em cavernas, a cultura do teatro na antiga Grécia e outros. Com a evolução dos recursos Tecnológicos, o ambiente criado por processos digitais surge como uma potente forma de representação.

> A Realidade Virtual (RV) é, antes de tudo, "uma interface avançada do usuário“ para acessar aplicações executadas no computador, tendo como características a visualização de, e movimentação em, ambientes tridimensionais em tempo real e a interação com elementos desse ambiente. Além da visualização em si a experiência do usuário de RV pode ser enriquecida pela estimulação dos demais sentidos como tato e audição(TORI, 2006, p. 06).

Segundo Tori, (2006), este conceito de Realidade Virtual (RV) têm os seguinte requisitos: A criação de ambientes artificiais tridimensionais por meio de computação, interação com o meio ambiente e sua visualização em tempo real. Assim, o autor ainda afirma que “os filmes (desenhos animados ou efeitos especiais) gerados por computador, em si não são considerados realidade virtual, por serem uma gravação que não permite nem a navegação nem a interação do usuário em tempo real.”

O autor salienta também que, a Realidade Virtual é voltada à criação de ambientes tridimensionais para processos computacionais, permitindo a interatividade dos observadores nesse ambiente e a sua atualização em tempo real. A imersão nesses ambientes é cobiçada tanto para expandir os sentidos dos usuários (como a integração em ambientes artificialmente criados) para interações mais intuitivas, como o uso de movimentos corporais para navegar ou interagir nestes ambientes, porém, o auto ainda enfatiza que temos grandes desafios por trás deste ideal de desenvolvimento tecnológico, ideais que vão desde a criação de processadores mais poderosos, até recursos que permitirão a geração de imagens com maior qualidade em tempo real. No processo histórico do desenvolvimento da realidade virtual, de acordo com Tori (2006), Morton Heilig é o pioneiro na criação de sistemas imersivos, também produziu e patenteou uma máquina chamada Sensorama.

> É um sistema de realidade virtual desenvolvido com imagens de cinema. Foi inventado em 1950 pelo cineasta Morton Heilig com a utilização de loops de filmes, visão estereoscópica, som estereofônico, cheiros, e outros efeitos criados com o intuito de produzir a ilusão de um passeio de moto através do bairro do Brooklyn(PARENTE, 1999, p. 45).

Figura 4 - Sensorama
Fonte: Vide webgrafia

Krueger (2004), afirma que o público podia interagir com o vídeo de projeção em um ambiente compartilhado. Temos em seu trabalho chamado Videoplace 4 um ambiente que responde aos movimentos do observador, permitindo sua interação com elementos virtuais, pela primeira vez sem o uso de luvas ou óculos. Krueger evidenciou o termo "Realidade Artificial" em 1973 para descrever a expressão máxima desse conceito.

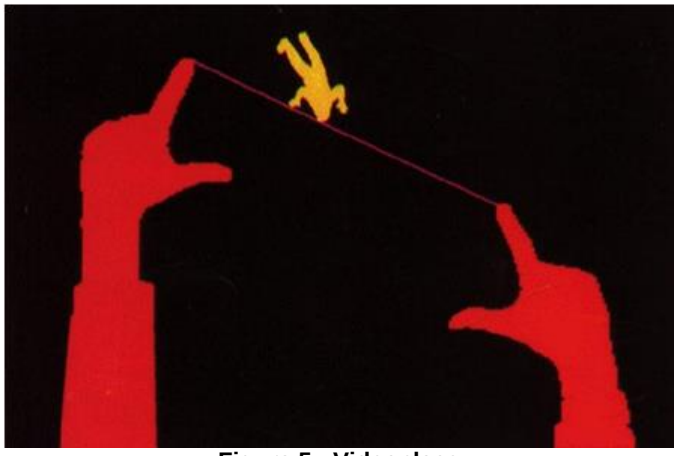


Figura 5 - Videoplace
Fonte: vide webgrafia

Conforme Krueger (2004)

> Os sistemas de RV diferem entre si levando em conta o nível de imersão e de interatividade proporcionado ao participante. Ambos são determinados de acordo com os tipos de dispositivos de entrada e saída de dados usados no sistema de RV além da velocidade e potência do computador que suporta o sistema de RV. (JACOBSON, 1994, p. 17).

1.1 Viabilidade da realidade aumentada

Segundo Tori e Kirner (2006), a realidade aumentada se tornou viável através de avanços técnicos em multimídia e realidade virtual onde os computadores mais poderosos permitiram a integração em tempo real dos ambientes virtuais juntamente ao ambiente de vídeo de forma interativa.

Os autores também afirmam que, a mídia também é uma tecnologia que impulsiona o desenvolvimento de aplicações para informática, no entanto, é limitada à visão bidimensional, que se destaca pela qualidade de imagem, e, portanto, requer mais poder de processamento computacional.

Comentam também que, a realidade virtual pode usar diferentes meios de comunicação, mas seu foco é sobre a interação do espectador com o ambiente tridimensional, sua visualização em tempo real e a imersão nesse ambiente. Então a realidade aumentada surge neste contexto, no desenvolvimento da realidade virtual e as suas necessidades.

1.2 Sobre a imersão

Grau (2003) afirma que o espaço do sistema de realidade aumentada é construído em atualização contínua aos ambientes reais e virtuais por meio da interação homem/máquina. É um espaço de vida e experimentação intermediado pela interface. Reconfigurações do espaço ocorrem através da interatividade.

> A imersão é um processo, uma mudança, uma passagem de um estado mental a outro. É caracterizada pela diminuição da distância crítica do que é mostrado e por um aumento do envolvimento emocional sobre o que está acontecendo. Como os meios da imagem podem ser descritos em termos de sua intervenção na percepção, em termos de como organizam e estruturam a percepção e a cognição, os espaços virtuais imersivos devem ser classificados como variações extremas dos meios de imagem que, por causa de sua totalidade, oferecem uma realidade completamente alternativa. (BUENO, 2003, p.13)

1.3 Tipos de utilização

Segundo o site veja.abril (2015), os campos de aplicação dos sistemas de realidade aumentada são inúmeros e a diversificação já se faz presente em vários ramos

Na medicina, onde o uso de tecnologia de imagem, é importante as assistências da Realidade Aumentada é imprescindível e acontece a todo momento, e, em locais como nos centros médicos/cirúrgicos.

Muitas tecnologias já se fazem presente há muito tempo, ressonâncias magnéticas, tomografia, etc. Todos já fazem parte do cotidiano médico. A finalidade é reduzir o uso do procedimentos incisivos e dolorosos em áreas de interesse localizando no corpo do paciente.

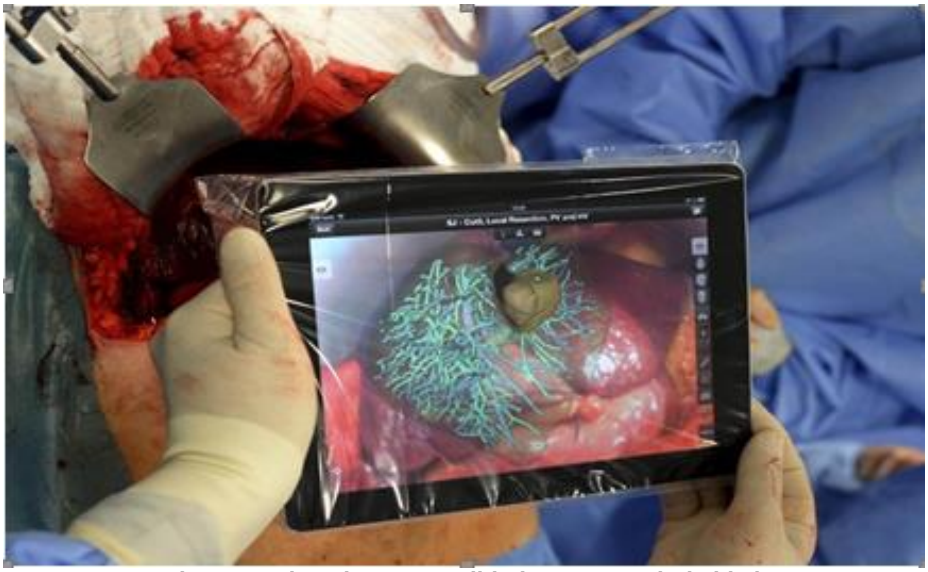


Figura 6. Cirurgia com Realidade Aumentada (tablet)
Fonte: vide webgrafia

O site hypeness (2015), expõe que no treinamento militar há a utilização do sistema de Realidade Aumentada para a apresentação de informações ao piloto sobre o para-brisa da cabine ou na viseira de seu capacete.

Também afirmam que na área de produção, manutenção e reparação mecânica, a realidade aumentada poderia acrescentar informações e anotações sobre a imagem do equipamento a ser reparado e também no auxílio de bombeiros no combate ao fogo, mostrando detalhes que não enxergariam por conta da quantidade de fumaça de um incêndio no interior de uma casa ou prédio.

Figura 7 - Capacete dos Bombeiros com Realidade Aumentada
Fonte: Vide webgrafia

Conforme relatado no site educacional ebah (2015), nas áreas da arquitetura e construção, a aplicação do sistema de Realidade Aumentada pode otimizar processos, ao possibilitar a antecipação de eventos não ocorridos, como a projeção de um prédio no local de sua construção.

Figura 8 - Simulação de Prédio com Realidade Aumentada
Fonte: Vide webgrafia

Como demonstra o site moda.ig (2015), a aplicação da realidade aumentada na publicidade ajudou em sua popularização. No início, seu uso estava restrito na divulgação dos produtos, hoje permite-se o consumidor interagir com o produto virtual de frente a uma webcam, visto através do monitor.

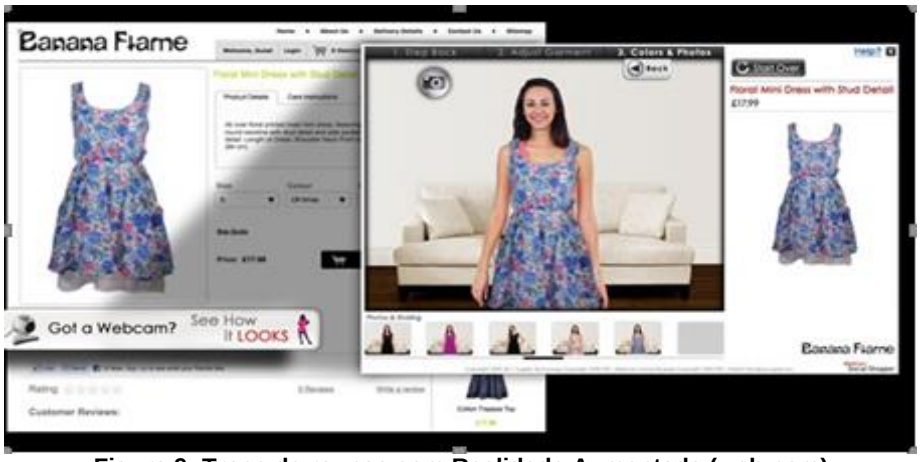


Figura 9: Troca de roupas com Realidade Aumentada (web-cam)
Fonte: Vide webgrafia

Uma área em potencial para a aplicação do sistema de realidade aumentada é a da educação.

> O fato de o aluno poder sentir o objeto de estudo em suas mãos é um poderoso componente para a sensação de presença e interatividade por ele percebida. Conseguindo-se o envolvimento e presença do aluno, o professor terá o campo aberto para mostrar toda sua competência. (TORI, 2010)

A fala de TORI (2010) é bastante ilustrativa para mostrar o quanto a Realidade Aumentada pode ajudar, inclusive pessoas com algum tipo de limitação visual, bem como em outras áreas onde essa Realidade pode contribuir para a obtenção de novos e melhores resultados.

Figura 10: Educação com Realidade Aumentada
Fonte: Vide webgrafia

2. TECNOLOGIAS E NOVIDADES DA REALIDADE VIRTUAL

Segundo o site Tecmundo (2015), a empresa “Oculus VR“ abriu uma campanha Kickstarter, que chamam de (modelo de arrecadação via investimento externo com ajuda de empresários) em 2012 para patrocinar o projeto da tecnologia de realidade virtual, chamado *Oculus Rift*, a mesma Acabou sendo um dos precursores nessa nova onda de realidade virtual. A empresa alcançou o sucesso, e o projeto decolou, tanto que em julho 2014 Facebook comprou o projeto por US $ 2 bilhões de dólares.

Figura 11: Oculus Rift
Fonte: Vide webgrafia

O Tecmundo (2015), também traz a informação que: A Microsoft quer ir além dos ambientes de virtualização, no início de 2015 anunciou a Tecnologia *HoloLens*, óculos que combina tecnologia holografias com a Realidade Aumentada, que funciona como um computador holográfico e possui inúmeros recursos, incluindo uma Central Única de Processamento (CPU) e uma Unidade de processamento Gráfico (GPU) e Processador Holográfico.

Figura 12: Hololens
Fonte: Vide webgrafia

O Tecmundo (2015), publicou que o *Beenoculus* é um projecto brasileiro, feito e projetado no Brasil. O equipamento foi exposto na CES 2015 e também chamou a atenção durante a Campus Party. Um dos diferenciais do periférico é o foco na educação. A ideia é promover formas mais interativa para crianças, adolescentes e adultos aprenderem mais sobre varios assuntos.

Figura 13: Beenoculos
Fonte: Vide webgrafia

2.1 Mercado

Segundo o site G1.globo (2015) Mercado de games fatura cerca de US$ 1 bilhão por ano no Brasil.

O site g1.globo (2015) diz que “(...) no mundo inteiro, por ano, o mercado brasileiro é considerado o terceiro que mais cresce“. Diz também que (...) entre 2009 e 2014 a indústria cresceu 780%.

Esses dados confirmam haver grandes possibilidades para o setor, conforme apontam os números do setor.

Figura 14 BGS
Fonte: Vide webgrafia

Segundo material levantado pelo site Corporate.Canaltech (2015), (...) de acordo com um estudo da consultoria de pesquisa e análise de mercado Futurescore Consulting, a indústria de realidade virtual (VR) deverá crescer mais de 250% em 2016“ realidade essa bastante difundida pelo setor e capaz de gerar grandes investimentos.

Este estudo propiciou observar o quanto este segmento pode crescer (e já vem crescendo) nos últimos anos e apresenta inúmeras oportunidades e perspectivas ainda maiores de crescimento.

A imagem a seguir mostra um pouco desta realidade e possibilidades múltiplas que a Realidade Virtual possibilita às pessoas e os estudos não vão parar por aí.

Figura 15: Opções de Realidade Virtual
Fonte: Vide webgrafia

Os estudos e pesquisas do setor indicam haver muitos investimentos sendo feitos nesta área de conhecimento, possibilitando acreditar que muita coisa ainda pode ser feita e conquistada diante de tantas conquistas e resultados obtidos até aqui e, não apenas do entretenimento, mas da saúde, medicina, empresarial, desportiva, artística etc.

Por isso, os estudo não devem parar e as perspectivas para o setor são cada vez mais surpreendentes.

Considerações finais

Conclui-se, a partir desse artigo, que a Realidade Virtual não só é possível estender e interagir com o " ambiente real", com objetos virtuais, como pode ser utilizado também na melhoria da vida em geral, tanto no campo da medicina para facilitar procedimentos considerados delicados, quanto no campo de desenvolvimento de tecnologias militares, educação e entretenimento.

Observa-se também grandes oportunidades que o mercado trará para os desenvolvedores, e profissionais do ramo de TI, Esse mercado ainda pouco

explorado, demonstra que á partir de 2016 muitas novidades serão lançadas, precisamos então nos qualificar para estarmos prontos para esse mercado, que os números mostram sua ascensão sem precedentes.

A diversidade das áreas de oportunidade são muitas, nota-se que no Brasil existem poucas empresas e também poucos profissionais dessa nova realidade, a concorrência é baixa e temos uma das melhores oportunidades do mercado, já que, podemos verificar a queda do mercado brasileiro em quase todos os setores, salve algumas exceções como o mercado de tecnologia, mesmo com a crise em seu ápice, as pessoas continuam querendo novidades e não se importam com o valor, estão sim mais receosas, porém ainda fazem questão de possuir novidades tecnológicas.

O mercado de games, por exemplo, é um dos que mais crescem no mundo, é sabido por quem é do ramo que a realidade virtual não é apenas uma moda passageira, assim como os games foram tratados um dia, quem estiver se preparando para o mercado, em breve poderá estar trabalhando em uma dessas áreas ou até mesmo, sendo investidor ou empreendedor, afinal o mercado cresce e necessita de pessoas capacitadas.

Referências bibliográficas e webgráficas

BUENO, Claudio. Concepções de espaço: Do renascimento às realidades mistas: Revista eletrônica Arte.mov. São Paulo. 2007. - Disponível em: <Http://www.artemov.net/page4/revistas.php?edition=13&article=48>. - Acessado em 20/10/2015.

EBAH; http://www.ebah.com.br/content/ABAAAe1tMAH/informatica-na-engenharia-jc?part=2 Acessado em: 19/10/2015

G1; http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2015/10/mercado-de-games-fatura-cerca-de-us-1-bilhao-por-ano-no-brasil.html acessado em: 05/11/2015

G1; http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2015/10/mercado-de-games-fatura-cerca-de-us-1-bilhao-por-ano-no-brasil.html/ acessado em: 05/11/2015

HANNS, Daniela K. **Estratégias de imersão:** o corpo como Interface. in: TORI, R., KIRNER, C. Fundamentos e Tecnologia de Realidade Virtual e Aumentada. Porto Alegre, SBC, 2006 (pp. 284-287).

HYPENESS; http://www.hypeness.com.br/2014/06/capacete-de-bombeiro-inovador-usa-realidade-aumentada-para-salvar-vidas/ Acessado em:15/10/2015

JACOBSON, Linda. **Realidade virtual em casa**. Tradução de PIRES, S.B.C Rio de Janeiro: Berkeley Press, 1994. 446 pp.

KIRNER, Claudio; TORI, Romero. **Realidade virtual:** conceitos e tendências. São Paulo: Mania de Livro, 2004. 422 pp.

KRUEGER, Myron.**In: Conversation with jeremy turner:** life in the wires: The Theory Reader. Canada: New World Perspectives/Ctheory Books, p. 377-383, 2004.

MODA; http://moda.ig.com.br/espelhovirtual/aprenda-a-usar-o-espelho-virtual/n1596950132561.html/ Acessado em: 25/10/2015

PARENTE, André. **O virtual e hipertextual:** a rede como paradigma da contemporaneidade. Rio de Janeiro, 1999.

Disponível em: <Http://pt.scribd.com/doc/19455767/o-virtual-e-o-hirpertextual-andre-parente>. - Acessado em 15/9/2015.

PEARCE, Celia. Games AS art: The aesthetics of play.2006.- Disponível em: http://www.intermass.com/files/pearce.pdf - Acessado em 15/10/2015.

SCIELO; http://scienceblogs.com.br/massacritica/2009/06/sensorama/ Acessado em: 1/10/2015

TORI Romero. Realidade Aumentada na Educação. 2010. Disponível em: -<Http://romerotori.blogspot.com/2010/05/realidade-aumentada-na-educacao.html> - Acessado em 22/09/2015.

TORI, Romero et al. **Augmented eality games.** In: Extending experiences: structure, analysis and design of computer game player experience. Rovaniemi, Lapland University Press, v.1, pp. 228-246, 2008.

TORI, Romero; KIRNER, Claúdio; SISCOUTO, Robson. **Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada**. Porto Alegre: SBC, 2006, 422 p.

TECMUNDO; http://www.tecmundo.com.br/realidade-virtual/77341-12-produtos-confirmam-que-oculos-vr-nao-tendencia-sao-realidade.htm / Acessado em 12/11/2015

VEJA BRASIL; www.veja.abril.com.br/ Acessado em:10/10/2015