
Sistema de informação gerencial: estudo de caso em uma empresa pública de tecnologia da informação

Ana Lys Oliveira da Silva^a

Fernanda Cruz Vasques^b

Vitória Souza Nunes^c

Resumo

Esse estudo tem como tema o Sistema de Informação Gerencial no que tange aos processos de Atração e Seleção, Treinamento e Desenvolvimento, Plano de Cargos e Salários, Saúde, Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Sustentabilidade. Como problema de pesquisa coloca a seguinte questão: Como um Sistema de Informação Gerencial pode contribuir operacional e funcionalmente para a melhoria dos processos de uma empresa pública do segmento de Tecnologia da Informação? Como objetivo propõe analisar a funcionalidade de um Sistema de Informação Gerencial em uma empresa pública do segmento de Tecnologia da Informação. A metodologia constou de um estudo em campo, uma pesquisa exploratória e descritiva, além da pesquisa bibliográfica. O instrumento de coleta de dados constou de uma entrevista realizada com o Gestor da Recursos Humanos e conduzida pelas pesquisadoras com objetivo de obter os dados que interessam à investigação, contando com a presença e participação do professor orientador da presente pesquisa. Conclui-se que o Sistema de Informação Gerencial, de forma estruturada, oferece condições para que as empresas públicas ou privadas reajam às mutações do mercado e se sintam alicerçadas por um processo decisório forte o suficiente para garantir a resolução dos problemas.

Palavras-chave: Sistema de Informação Gerencial. Recursos Humanos. Gestão de Pessoas. Empresa Pública.

1. Introdução

Esse artigo aborda a temática do Sistema de Informações Gerenciais (SIG), considerando possíveis benefícios e vantagens no que tange aos processos de Atração e Seleção, Treinamento e Desenvolvimento, Plano de Cargos e Salários, Saúde, Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Sustentabilidade em uma empresa pública de Tecnologia da Informação da cidade do Rio de Janeiro.

^a Fundação Cesgranrio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

^b Fundação Cesgranrio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

^c Fundação Cesgranrio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Diante do cenário atual de constantes transformações e inovações tecnológicas, o mercado exige cada vez mais uma gestão estratégica e eficiente, e para que isso aconteça o SIG se torna um grande aliado na gestão, pois este é capaz de auxiliar na gestão de informações gerenciais de suma importância para as organizações, facilitando o uso de instrumentos tecnológicos e computacionais, além de propiciar a administração a maximizar o conhecimento e desenvolvimento dos segmentos existentes da empresa, desde a produtividade dos funcionários até as tomadas de decisão gerencial. Dessa forma o SIG provê as informações necessárias para gerenciar com eficácia as organizações.

A equipe de pesquisadoras realizou um estudo de campo na Empresa ALPHA onde observaram questões passíveis de investigações a respeito do uso e funcionalidade do SIG no plano da Gestão de Recursos Humanos e no seu atravessamento com os processos de Atração e Seleção, Treinamento e Desenvolvimento, Plano de Cargos e Salários, Saúde, Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Sustentabilidade.

A ALPHA é uma empresa municipal responsável pela administração dos recursos de Tecnologia da Informação da cidade do Rio de Janeiro. A empresa é responsável por prover serviços de Tecnologia da Informação aos órgãos municipais do Rio de Janeiro, dentre eles, empresas públicas, autarquias e fundações.

Após uma visita técnica e um primeiro contato exploratório com a realização de entrevista com gestor de Recursos Humanos, contatou-se as seguintes Problemáticas em relação às temáticas abordadas neste estudo na empresa investigada:

- SIG: Integração deficitária dos dois sistemas operacionais da empresa. Há dois sistemas operacionais que, apesar de “conversarem” entre si, carece de maior integração, pois alguns dados importantes são disponibilizados apenas isoladamente.
- Atração e Seleção: Carência de concursos, visando a atração de novos colaboradores. Há muitos anos a empresa não realiza concurso. A maioria das contratações é feita com processo seletivo como o de qualquer outra empresa privada, ou seja, o sistema de atração e seleção não está sendo realizado por edital (chamada pública) e as vagas que surgem são preenchidas por indicação, carecendo de maior rigor seletivo.
- Treinamento e Desenvolvimento: Carência de treinamentos estruturados e sistematizados sem utilização do processo de diagnóstico e avaliação dos treinamentos realizados.

Em decorrência das problemáticas elencadas, identificou-se o seguinte problema

de pesquisa: Como um Sistema de Informação Gerencial pode contribuir estrategicamente para a melhoria dos processos da gestão de pessoas em uma empresa pública do segmento de Tecnologia da Informação?

Propõe-se para esta pesquisa como objetivo final, analisar a funcionalidade do Sistema de Informação Gerencial do setor de Recursos Humanos de uma empresa pública do segmento de Tecnologia da Informação. Visando a consecução deste Objetivo, formula-se como Objetivos Específicos:

- Descrever como a implantação de um sistema de informação gerencial é capaz de aprimorar a gestão de Recursos Humanos em uma empresa pública do segmento de Tecnologia da Informação.
- Descrever a funcionalidade e usabilidade do sistema em relação aos processos de Atração e Seleção, Treinamento e Desenvolvimento, Plano de Cargos e Salários.
- Identificar a percepção do gestor em relação ao atendimento das suas necessidades com o uso do sistema de informações atual.
- Identificar se as informações do sistema contribuem para o processo de tomada de decisão pelo gestor.

Empresas produzem dados e informações que geram conhecimento. É preciso haver o gerenciamento destes dados e informações de forma integrada, visando obter maior celeridade dos processos, com maior acurácia e efetividade, proporcionando ao gestor melhorias na capacidade de tomada de decisões. O SIG, se usado corretamente, evita redundância, aprimora a consulta por meio de relatórios mais eficazes e possibilitam informações mais relevantes, aumentando o grau de sinergia dos processos organizacionais. Portanto, consiste em uma ferramenta estratégica de redução de incertezas e decisões assertivas.

Por intermédio desta pesquisa espera-se contribuir para o aprofundamento deste tema de relevância no atual cenário competitivo e complexo em que as organizações se encontram inseridas. Ainda que o estudo tenha sido empreendido em uma empresa pública, acredita-se que na atualidade as demandas apresentadas a uma empresa pública, em termos de eficiência dos processos de gestão, as tornam alvo de ações que buscam modernizar sua estrutura funcional. Nesta perspectiva, o SIG é uma dessas ferramentas que pode proporcionar às empresas, de modo geral, maior eficiência em seus processos.

2. Metodologia

Os procedimentos metodológicos constaram de uma pesquisa exploratória, onde realizou-se um primeiro levantamento, objetivando proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, considerando os variados aspectos relativos ao fenômeno estudado (GIL, 2010). Visando ainda a realização do objetivo proposto neste estudo a presente investigação apresenta também uma pesquisa descritiva, consistindo na descrição das características deste fenômeno estudado e o estabelecimento de relações entre suas variáveis (GIL, 2010).

A pesquisa desenvolveu-se por meio de um estudo de campo, focalizando o contexto de uma comunidade de trabalho, tendo sido realizada com observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com o Gestor de Recursos Humanos, considerando suas percepções, explicações e interpretações do que ocorre nesta comunidade de trabalho (GIL, 2010). No estudo de campo, os pesquisadores realizaram a investigação pessoalmente, tendo uma experiência direta com a situação do estudo. Assim, o estudo de campo proporcionou aos pesquisadores a vantagem de ser desenvolvido no próprio local em que ocorrem os fenômenos, apresentando um maior nível de participação e resultados mais fidedignos (GIL, 2010).

Concomitantemente, com o objetivo de fundamentar o estudo desenvolvido realizou-se também uma pesquisa bibliográfica elaborada com base em material de consulta constituído de livros e artigos científicos. A pesquisa bibliográfica permitiu elaborar as informações científicas já existentes, sistematizando o conhecimento já produzido (BARROS; LEHFELD, 2000, p. 70).

O instrumento de coleta de dados constou de uma entrevista realizada com o Gestor de Recursos Humanos e conduzida pelas pesquisadoras com objetivo de obter os dados que interessam à investigação, contando com a presença e participação do professor orientador da presente pesquisa.

A interpretação dos dados obtidos foi de natureza qualitativa. A análise qualitativa se caracteriza como uma abordagem por meio de reflexão e análise, para a compreensão detalhada do objeto de estudo (OLIVEIRA, 2010, p. 37) e prioriza as análises interpretativas em detrimento das análises estatísticas.

3. Categorias teóricas

3.1. Sistemas da informação

Primeiramente, apresenta-se a definição de sistema, que é, para Oliveira (1993), um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função.

De acordo com o próprio conceito de sistema, é difícil conceber qualquer sistema que não gere algum tipo de informação, independentemente de seu nível, tipo e uso.

Para O'Brien (2001, p. 17) podemos definir sistema simplesmente como um grupo de elementos inter-relacionados ou em interação que formam um todo unificado. Um sistema dessa ordem (às vezes chamado sistema dinâmico), possui três componentes ou funções básicas em interação:

- a) Entrada envolve a captação e reunião de elementos que entram no sistema para serem processados;
- b) Processamento envolve processos de transformação que convertem insumo (entrada) em produto;
- c) Saída envolve a transferência de elementos produzidos por um processo de transformação até seu destino.

Um sistema deve agregar também o feedback, que são dados sobre o desempenho do sistema, e o controle, que segundo o autor, "envolve monitoração e avaliação do feedback para determinar se um sistema está se dirigindo para a realização de sua meta (O'BRIEN, 2001).

Segundo Oliveira (1993), deve-se distinguir dado de informação. Para o autor, dado é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que por si só não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação. Informação é o dado trabalhado que permite ao executivo tomar decisões. Também, informação é o produto da análise dos dados existentes na empresa, devidamente registrados, classificados, organizados, relacionados e interpretados dentro de um contexto para transmitir conhecimento e permitir a tomada de decisão de forma otimizada.

Informação é todo o dado trabalhado, útil, tratado, com valor significativo atribuído ou agregado a ele e com um sentido natural e lógico para quem usa a informação. O dado é entendido como um elemento da informação, um conjunto de letras, números ou dígitos, que, tomado isoladamente, não transmite nenhum conhecimento (REZENDE; ABREU, 2003, p. 60).

Quando a informação é “trabalhada” por pessoas e pelos recursos computacionais, possibilitando a geração de cenários, simulações e oportunidades, pode ser chamada de conhecimento. O conceito de conhecimento contempla o de informação com valor relevante e de propósito definido.

Segundo Laudon e Laudon (2006, p. 7),

Um sistema de informação pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, à coordenação e ao controle.

Os autores acrescentam ainda que “esses sistemas também auxiliam os gerentes e trabalhadores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos”. (LAUDON; LAUDON, 2006, p. 7).

A definição de O’Brien (2001, p. 6) para sistema de informação é: “um conjunto organizado de pessoas, hardware, software, redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização”.

Segundo Pereira e Fonseca (1997, p. 241)

Os sistemas de informação são mecanismos de apoio à gestão, desenvolvidos com base na tecnologia da informação e como suporte da informática para atuar como condutores das informações que visam facilitar, agilizar e otimizar o processo decisório nas organizações.

Já Gil (1995, p. 14) explica como sendo “um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma sequência lógica para o processamento dos dados e a correspondente tradução em informações”.

Os Sistemas de Informação, independentemente de seu nível ou classificação, têm como maior objetivo auxiliar os processos de tomada de decisões na empresa. Se os Sistemas de Informação não se propuseram a atender a esse objetivo, sua existência não será significativa para a empresa (REZENDE; ABREU, 2003).

Ainda, segundo Rezende e Abreu (2009, p. 41) “o foco dos Sistemas de Informação está direcionado para o principal negócio empresarial. O caso contrário seria se os esforços dos Sistemas de Informação estivessem direcionados aos negócios secundários ou de apoio”.

- a) Grande volume de dados e informações;
- b) Complexidade de pensamentos;
- c) Muitos clientes e/ou usuários envolvidos;

- d) Contexto abrangente, mutável e dinâmico;
- e) Interligação de diversas técnicas e tecnologias;
- f) Suporte à tomada de decisões empresariais;
- g) Auxílio na qualidade, produtividade e competitividade organizacional.

Dessa forma, será preciso planejamento, organização e qualidade nos Sistemas de Informação para atender a todas essas características e dar conta dos objetivos, foco e inteligência empresarial das organizações.

3.2. Importância de um sistema de informação

Nos dias atuais, muitas organizações conhecem a importância dos sistemas de informação, acreditando que o mesmo agrega benefícios como a melhoria nos processos decisórios. Apesar disso muitas organizações implementam sistemas de informação somente para atender a legislação, não percebendo benefícios que serão apresentados a seguir.

Um Sistema de Informações Gerenciais provê suporte aos gerentes para alcançar suas metas corporativas, suprindo-os com feedback e informações para entender melhor as operações regulares da organização. Possibilita a comparação de resultados para se estabelecer as metas da companhia e a identificação de áreas com problemas e oportunidades de aprimoramento (STAIR,1998, p. 282).

Um Sistema de Informação eficiente pode ter um grande impacto na estratégia corporativa e no sucesso da empresa. Esse impacto pode beneficiar a empresa, os clientes e/ou usuários e qualquer indivíduo ou grupo que interagir com os Sistemas de Informação. Stair (1998 apud REZENDE; ABREU, 2009, p. 41)

Ainda, Rezende e Abreu (2009, p. 42) destaca que entre os benefícios que as empresas procuram obter por meio dos sistemas de informação estão:

- a) Suporte à tomada de decisão profícua;
- b) Valor agregado ao produto (bens e serviços);
- c) Melhor serviço e vantagens competitivas;
- d) Produtos de melhor qualidade;
- e) Oportunidade de negócios e aumento da rentabilidade;
- f) Mais segurança nas informações, menos erros, mais precisão;
- g) Aperfeiçoamento nos sistemas, eficiência, eficácia, efetividade, produtividade;
- h) Carga de trabalho reduzida;
- i) Redução de custos e desperdícios;
- j) Controle das operações.

Segundo Oliveira (2008, p. 31)

pode-se afirmar que o Sistema de Informações Gerenciais, sob determinadas condições, proporciona os seguintes benefícios para as empresas:

- a) Redução dos custos das operações;
- b) Melhoria no acesso às informações, propiciando relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço;
- c) Melhoria na produtividade, tanto setorial quanto global;
- d) Melhoria na tomada de decisões, através do fornecimento de informações mais rápidas e precisas;
- e) Estímulo de maior interação entre os tomadores de decisão;
- f) Melhoria na estrutura organizacional, por facilitar o fluxo de informações;
- g) Redução do grau de centralização das decisões na empresa;
- h) Melhoria na adaptação da empresa para enfrentar os acontecimentos não previstos, a partir das constantes mutações nos fatores ambientais ou externos;
- i) Melhoria nas atitudes e nas atividades dos profissionais da empresa;
- j) Redução de funcionários em atividades burocráticas.

Dessa forma, um SIG efetivo pode fornecer à organização uma vantagem competitiva e, no mínimo, uma margem temporária sobre outra organização carente de tal tipo de sistema (STAIR, 1998 p. 283).

3.3. Classificação de sistemas de informação

Os sistemas de informação podem ser classificados pela natureza das atividades a que eles dão suporte. Os principais são: Sistemas de Informação Operacional; Sistemas de Informação Gerencial; Sistemas de Informação Estratégico; Sistemas Especialistas; Sistemas de Apoio à Decisão.

Os sistemas operacionais lidam com operações do dia a dia das empresas, como determinar quem executará determinada tarefa e registrar o número de horas trabalhadas, ou encaminhar o pedido de compras. Quem utiliza os sistemas são os supervisores (gerentes da linha de frente), operadores e funcionários administrativos (TURBAN, 2004).

Os sistemas operacionais, também chamados de Sistemas de Apoio às Operações Empresariais, Sistemas de Controle ou Sistemas de Processamento de Transações. Contemplam o processamento de operações e transações rotineiras quotidianas, em seu detalhe, incluindo seus respectivos procedimentos (REZENDE; ABREU, 2003).

Ainda segundo Rezende e Abreu (2003), esses sistemas controlam dados detalhados das operações e funções imprescindíveis ao funcionamento da empresa, auxiliando a tomada de decisão do corpo técnico das unidades departamentais.

Nos Sistemas de Informações Operacionais, cada transação empresarial envolve a

entrada e a alimentação de dados, o processamento e o armazenamento, e a geração de documentos e relatórios. Com suas inúmeras características, como grande volume de dados, muitas saídas de informações, envolvendo alto grau de repetição e computação simples. As edições, validações, consistências e auditorias são comuns nesses sistemas, devido ao envolvimento de inúmeras pessoas e respectivas coletas de dados e alimentações nos mesmos, significando impactos grandes e negativos se houver falhas de operação, cálculos, seleções, ordenações, conciliações e reprocessamentos, com bases de dados diversas (REZENDE; ABREU, 2003).

Os sistemas gerenciais, também chamados de sistemas táticos, lidam com atividades da gerência de médio escalão, como planejamento, organização e controle de curto prazo. Os sistemas gerenciais computadorizados são desenhados para sintetizar os dados e preparar relatórios (TURBAN, 2004).

Também chamados de Sistemas de Apoio à Gestão Empresarial ou Sistemas Gerenciais. Contemplam o processamento de grupos de dados das operações e transações operacionais, transformando-os em informações agrupadas para gestão. Trabalham com os dados agrupados (ou sintetizados) das operações das funções empresariais da empresa, auxiliando a tomada de decisão do corpo gestor ou gerencial das unidades departamentais, em sinergia com as demais unidades (REZENDE; ABREU, 2003).

Para Oliveira (1993, p. 39) “sistema de Informações Gerenciais é o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, bem como proporcionam a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados”.

Sistema de Informações Gerenciais é um método organizado de prover informações passadas, presentes e futuras, relacionadas com as operações internas e o serviço de inteligência externa. Serve de suporte para as funções de planejamento, controle e operação de uma empresa através do fornecimento de informações no padrão de tempo apropriado para assistir o tomador de decisão (OLIVEIRA, 2005, p. 39).

O propósito básico de um Sistema de Informações Gerenciais é ajudar a empresa a alcançar suas metas, fornecendo a seus gerentes detalhes sobre as operações regulares da organização, de forma que possam controlar, organizar e planejar com mais efetividade e com maior eficiência. Em suma, um SIG provê aos gerentes, não só informação e suporte para a efetiva tomada de decisão, bem como as respostas às operações diárias, agregando, assim, valor aos processos da organização (STAIR; REYNOLDS, 2002).

Também chamados de Sistemas de Informação Executivos ou Sistemas de

Suporte à Decisão Estratégica, ou ainda, são conhecidos por sua sigla em inglês EIS ou Executive Information Systems. Contemplam o processamento de grupos de dados das operações operacionais e transações gerenciais, transformando-os em informações estratégicas. Trabalham com os dados no nível macro, filtrados das operações das funções empresariais da empresa, considerando, ainda, o meio ambiente interno e /ou externo, visando auxiliar o processo de tomada de decisão da alta administração (REZENDE; ABREU, 2003).

Os sistemas de informação estratégicos são aqueles que dão suporte ou modelam a estratégia competitiva de uma unidade de negócios. Um SIE tem como característica principal a capacidade de modificar significativamente a maneira de conduzir um negócio. Pode também modificar os objetivos, processos, produtos e relações ambientais para ajudar uma organização a ganhar vantagem competitiva. Um sistema de informação estratégico ajuda a organização a obter vantagem competitiva mediante sua contribuição para a concretização dos objetivos estratégicos da organização e/ou por sua capacidade de melhorar significativamente o desempenho e a produtividade (TURBAN, 2004).

Os sistemas especialistas são os sistemas ligados ao campo de inteligência artificial, que utiliza o computador para assistir, ou mesmo substituir, os tomadores de decisão. Compõem-se de softwares que pretendem adquirir conhecimentos em domínios limitados, com o intuito de obter “conhecimento” e “experiência” dos seres humanos para aplicá-los na solução de problemas (BATISTA, 2006 p. 26)

Os sistemas especialistas são desenvolvidos para diagnosticar problemas, prever eventos futuros e resolver problemas de energia. Também são empregados para projetar novos produtos e sistemas, determinar o melhor uso para sobras de madeira, estabelecer limites de créditos e aumentar a qualidade dos serviços médicos. Podem explorar novas oportunidades de negócio, aumentar a lucratividade geral, reduzir custos e fornecer serviços de maior qualidade aos clientes e consumidores (STAIR; REYNOLDS, 2002, p. 347).

Sistemas especialistas podem ser usados para resolver problemas em todos os campos e disciplinas, podendo assistir todos os estágios do processo de solução do problema. São eficientes em ajustar metas estratégicas, no planejamento, no projeto, na tomada de decisão, no controle e no monitoramento e em diagnósticos (STAIR; REYNOLDS, 2002, p. 349).

Podemos citar os sistemas especialistas, definidos como ferramentas computacionais que modelam o raciocínio e as ações de um humano ou grupo especialista em uma determinada área do conhecimento (FLORES, 2003).

Segundo Turban (2004, p. 370) a definição para sistema de apoio à decisão (SAD)

é de “sistema de informação baseado em computador que combina modelos e dados, em uma tentativa de solucionar problemas semiestruturados com grande envolvimento por parte do usuário”.

Podem ser considerados os sistemas que possuem interatividade com as ações do usuário, oferecendo dados e modelos para a solução de problemas semiestruturados e focando a tomada de decisões. Constituindo o principal exemplo de tomadas de decisão auxiliadas pelo computador, esses sistemas devem possuir grande interação com os profissionais táticos da empresa, além de uma fácil flexibilidade, adaptabilidade e capacidade de resposta rápida (BATISTA, 2006, p. 25).

Os sistemas de apoio à decisão são uma das principais categorias de sistemas de apoio gerencial. São sistemas de informação computadorizados que fornecem aos gerentes apoio interativo de informações durante o processo de tomada de decisão. (O'BRIEN, 2001, p. 253).

Ainda, segundo o autor, o (SAD) utiliza modelos analíticos, bancos de dados especializados, apreciações do tomador da decisão e um processo de modelagem computadorizado para apoiar a tomada de decisões semiestruturadas e não estruturadas por parte de cada gerente.

3.4. Sistema de informação gerencial: tipos e ferramentas existentes no mercado

Siqueira (2005) afirma que o Sistema de Informações Gerenciais (SIG) é um sistema de informações que possui todas as funções, procedimentos, dados e equipamentos da empresa em um único sistema, para produzir as informações mais necessárias para todos os níveis dentro da Organização. O SIG tem como objetivo gerar informações que apoiam na tomada de decisão da administração.

Para cada nível organizacional existe um tipo específico de Sistema de Informação. No nível operacional há o Sistema de Processamento de Transações (SPT). Esse sistema tem como objetivo monitorar, coletar, armazenar e processar dados gerados em todas as transações da empresa. Tais dados são considerados a entrada para o banco de dados da Organização. Os STPs são responsáveis por armazenar e transações e produzindo informações e registros relacionadas às atividades rotineiras. Deve apresentar um alto grau de precisão, assegurando a integridade dos dados e informações obtidas, fazendo com que tais dados não sejam perdidos e aumentando, assim, a eficiência do trabalho.

O Sistema de Apoio a Decisão (SAD), é responsável por auxiliar na tomada de decisões mais complexas, amplifica o entendimento do decisor, fornecendo informações

relevantes para que o gerente possa tomar a decisão correta. O objetivo do SAD é possibilitar análises confiáveis, visando a tomada de decisão mais precisa e acurada, permitindo experiências com diferentes estratégias e sob diferentes configurações. Nesta perspectiva, o SAD deve permitir o acesso a várias fontes de dados.

No nível estratégico há o Sistema de Apoio ao Executivo (SAEs). Esse Sistema auxilia na tomada de decisões não rotineiras, que exigem uma avaliação e percepção complexa e analítica, e envolvem a visão e objetivos de longo prazo.

Para Meireles (2001), os SAEs formam o conjunto de sistemas que foram desenvolvidos para ajudar os gestores das empresas a tomarem suas próprias decisões.

Segundo Laudon e Laudon (2005) o SAE pode ajudar a alta cúpula administrativa a monitorar o desempenho organizacional e rastrear as atividades de concorrentes, localizando problemas, identificando oportunidades e prevendo tendências.

O SIG possibilita o desenvolvimento de estratégias que podem vir a constituir vantagens competitivas, tais como:

- Controle e customização da demanda;
- Maior eficiência por meio da otimização de processos e programas, eliminação de desperdícios; e
- Aprimoramento e melhor eficácia no uso de recursos materiais, humanos e procedimentais.

Nesse sentido, o SIG contribui para estabelecer diferenciações do produto/serviço no mercado, estabelecer nicho de mercado, otimizar relação com clientes e fornecedores, tudo isso por meio da identificação de informações geradas e conhecimentos adquiridos. Por exemplo:

- Uso de informações para se obter custos operacionais mais baixos ou aumentar qualidade da oferta de produtos/serviços. Aumentar ou diminuir escala de produção, atingindo melhores preços e atendendo necessidades específicas do usuário antes desconhecidas. (MOURA, 2019).

O Sistema de Informações Gerenciais (SIG) não traz desvantagens para a organização, porém erros de atualização de dados podem acarretar relatórios equivocados e resultar em planejamento sem confirmação nos dados apresentados. Dessa forma, o esforço manual para a atualização e movimentação correta das informações é imprescindível.

O uso do SIG possibilita ao gestor de Recursos Humanos a obtenção de informações detalhadas e precisas para a tomada de decisões, tanto para o nível tático,

quanto para o nível operacional, com rapidez, permitindo análise de dados de forma eficiente, utilizando ferramentas e estatísticas, com menor subjetividade do que se fossem reduzidos de forma manual.

O sistema de informações gerenciais tem como função primordial orientar o gestor, para que este tome a melhor decisão possível, visando sempre o bem da empresa como um todo (MOURA, 2019).

4. Apresentação de resultados e análises

Esta pesquisa abordará as funcionalidades do Sistema de Informações Gerenciais como importante elemento estratégico para a empresa investigada.

A ALPHA é a empresa pública municipal responsável pela administração dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação da cidade do Rio de Janeiro.

Criada por meio da Lei nº 140 de 14/11/1979, sua estrutura organizacional atual é composta por Diretorias e Assessorias Técnicas, além de Unidades Funcionais, denominadas Gerências Técnicas de Informática Setorial, que atuam de forma personalizada com os clientes: órgãos e entidades municipais.

Reinventando a Prefeitura do Rio de Janeiro com o poder da inovação – projetos idealizados e desenvolvidos pela ALPHA, em parceria com os clientes, com foco nas atividades da Prefeitura e com o objetivo principal de tornar mais eficiente a prestação de serviços públicos ao cidadão carioca.

No que diz respeito aos produtos oferecidos, estes apresentam-se em duas naturezas distintas: produtos de sistemas - produtos ligados à criação e ao desenvolvimento de sistemas de informação – e produtos de tecnologia - produtos ligados às questões de prestação de serviços em informática e à parte física dos sistemas de informação.

Entre os produtos de sistema destacam-se: anteprojetos de sistemas, modelagem de dados, manutenção do modelo de dados, projetos básicos, construção de “websites”, gerenciamento de projetos e consultoria em Tecnologia da Informação.

4.1. Sistemas de informações gerenciais

Constatou-se que na empresa pesquisada há mais de um sistema de informações utilizados, os *softwares* Ergonrio e o Gentelplan. Por ser uma empresa pública provedora de tecnologia da informação, algumas de suas necessidades e demandas são provisionadas pela própria empresa e seus colaboradores com algumas soluções no

campo da tecnologia da informação se produzindo internamente na empresa, como por exemplo o Gentelplan, mas outras soluções são obtidas no mercado externo, como por exemplo, o Ergonrio.

O Ergonrio é um sistema utilizado pela empresa por meio de um contrato com seu desenvolvedor. *O Ergonrio é um sistema que faz folha de pagamento e outras rotinas de Departamento Pessoal, além de armazenamento de dados e informações pertinentes a esta rotina*¹. Consiste em um sistema que, embora seja prioritariamente para suporte à pagamentos, apresenta funcionalidades extras, e sendo utilizado somente pelo Departamento Pessoal. O Gentelplan é um sistema criado pela própria empresa para atender as necessidades do RH. Segundo o gestor, apenas o RH “alimenta” o sistema GentelPlan. O Gentelplan é um sistema customizado que permite maior flexibilidade em termos de alterações estruturais e funcionais, adaptando e atualizando-se no intuito de possibilitar sempre melhores resultados aos seus usuários. *O Ergonrio é um sistema mais engessado (sic), por ser copyright não permite alterações em sua funcionalidade, já o Gentelplan, que pertence à empresa, permite que se vá implantando funcionalidades nele, o que o torna um sistema de multitarefas.*

Em ambos os softwares utilizados, Gentelplan assim como o Ergonrio é possível extrair relatórios, o que consiste em uma das principais características de um SIG (MOURA, 2019). Os dois sistemas são integrados, mas não da forma como o gestor gostaria. Os sistemas apresentam uma integração apenas parcial, e deveria, na opinião do gestor, dialogar mais entre si. A maior integração do sistema facilitaria os processos de gestão, mas a operacionalização desta integração é dificultada em razão de algumas peculiaridades, como por exemplo, o fato de ser uma empresa pública e *não possuem uma mobilidade no software como desejariam porque há questões contratuais, a empresa tem uma autonomia controlada.*

Em relação aos relatórios que um SIG deve disponibilizar, o gestor afirma que ambos os sistemas geram análises que subsidiam decisões a partir dos dados que se extrai deles. A partir destes relatórios o gestor encaminha as análises para a presidência para a tomada de decisões. Constata-se aqui que o sistema funciona, nessa dimensão, caracteristicamente como um SIG, conforme podemos confirmar em Moura (2019), quando afirma que o SIG tem como função primordial orientar o gestor, para que este tome as melhores decisões possíveis, visando sempre o bem da empresa como um todo.

¹ As expressões em itálico utilizadas aqui referem-se às respostas literais do gestor entrevistado e foram adotadas visando corroborar as argumentações desenvolvidas.

Moura (2019) afirma ainda que o gestor é, antes de tudo, um agente tomador de decisões e que estas decisões precisam ser cada vez mais rápidas e certeiras. Nessa perspectiva, o gestor precisa de elementos que subsidiem suas decisões e o SIG é uma das ferramentas que possibilita isso.

Sobre a questão da autonomia do próprio gestor, este afirma que sendo a empresa pública e financiada pelo tesouro municipal, seu direito de escolha é menor. Ele segue as regras impostas pelo poder executivo. Assim, deve se submeter a operar com o sistema Ergonrio, contratado pelo executivo, e que gostaria de implantar mais funcionalidades no GentelPlan, como por exemplo, incluir a questão de talentos, atualizar a escolaridade etc. Por meio do GentelPlan os funcionários podem solicitar férias e outros benefícios sem a necessidade de um papel ou ir presencialmente ao RH. Em relação ao GentelPlan, o gestor afirma que recentemente criou-se uma agenda de contatos, onde o colaborador pode atualizar dados dele, como número da mesa, localidade dentre outros.

Há programa de segurança de trabalho, mas não está integrado ao sistema. A empresa possui um médico do trabalho e um técnico de segurança do trabalho. A empresa faz "coisas" espetaculares para fora, mas não para a gente, estamos um pouco atrasados. Percebe-se aqui, nas palavras do gestor, certo inconformismo com o fato de serem uma empresa de soluções de tecnologias, mas que estas soluções não podem, devido ao engessamento burocrático e contratual, atenderem às próprias necessidades e demandas internas que existem na empresa. Ainda assim, o gestor afirma que pretende desburocratizar algumas funções na medida do possível, fazendo com que os colaboradores possam interagir com o RH pelo sistema de forma mais ampla e sem a necessidade de estar presencialmente no RH.

4.2. Funcionalidades do sistema GENTEIPLAN

Abaixo descrevemos o sistema Gentelplan e suas funcionalidades:

➤ **Dados cadastrais:**

Nos dados cadastrais o funcionário pode inserir, matrícula, nome, e-mail corporativo, telefone comercial (da sala onde o funcionário realiza suas atividades), celular corporativo e localização (prédio onde trabalha). Ainda nos dados cadastrais pode ser inserido as informações pessoais como: telefone particular, celular particular, tipo sanguíneo e adicionar até três contatos informando grau de parentesco para casos de eventuais emergências.

➤ **Agenda de contato:**

Aqui está inserido os nomes de todos os colaboradores da empresa, assim como o setor, e-mail, telefone e celular corporativo, data de aniversário e a sua localização.

➤ **Férias:**

Aqui o colaborador poderá solicitar férias, acompanhar a solicitação de férias e ter o relatório de todas as solicitações.

➤ **Benefícios:**

Nesta parte está disponibilizado em arquivos de word onde o colaborador poderá fazer a solicitação ou alteração no seu vale-refeição, vale-transporte, seguro de vida, seguro funeral, e desconto no Imposto de Renda. O colaborador poderá preencher a ficha disponibilizada com a solicitação desejada, entretanto, o sistema não fornece a funcionalidade de digitalizar e anexar os arquivos para que os mesmos sejam inseridos com as alterações feitas pelo colaborador, sendo assim, é preciso imprimir e preencher a ficha e ir se dirigir até o setor de RH com a ficha preenchida.

➤ **Reembolso:**

- **Cadastrar creche/ Babá:** o auxílio creche ou baba é um reembolso, previsto na CLT – Consolidação das Leis do Trabalho. É um valor que a empresa repassa diretamente as empregadas como forma de proteção à maternidade. A empresa repassa o valor, que não é integrado ao salário do empregado, no prazo de até 3 dias úteis após a entrega do comprovante das despesas efetuadas. A organização em questão repasse do valor de R\$ 650 para mães com filhos de até 7 anos de idade.

Esta ficha deverá ser apresentada mensalmente à Coordenadoria Técnica de Gestão de Pessoas - CTP para a comprovação dos valores pagos e assim, solicitar o reembolso.

- **Desvincular plano de saúde** – aqui o colaborador pode solicitar a sua desvinculação do plano de saúde custeado pela empresa, optando pelo reembolso correspondente ao valor pago pela empresa para custeio integral ou parcial do plano de saúde particular do colaborador. O funcionário precisa estar ciente de que, mensalmente, enquanto durar a opção, terá que encaminhar à CTP a cópia do comprovante de pagamento.

- **Ressarcimento de taxa de inscrição:** a empresa oferecer ressarcimento nas taxas de inscrições de concursos públicos a nível municipal que o servidor venha a se inscrever.

➤ Empréstimos:

- Material escolar: a ALPHA emprestará, por semestre, aos seus empregados o valor de R\$ 1.052,80 (um mil e cinquenta e dois reais e oitenta centavos), por semestre, dividido em 2 (duas) parcelas de R\$ 526,40 (quinhentos e vinte e seis reais e oitenta centavos), por estudante, para aquisição de material escolar do próprio empregado-estudante e de filho/filha estudante, até 24 anos, que seja seu dependente.

- Parágrafo Primeiro: A primeira parcela será paga como adiantamento, mediante apresentação pelo empregado da lista de material fornecida pelo estabelecimento de ensino, em papel timbrado devendo constar nome, endereço e telefone do empregado e a segunda por reembolso, mediante comprovação do empregado através de apresentação de nota fiscal contendo a discriminação do material adquirido.

- Parágrafo Segundo: Até o dia 10 (dez) do mês subsequente ao adiantamento da primeira parcela, o empregado estará obrigado a comprovar os gastos com aquisição de material, sob pena, de ser descontado de uma única vez, o valor do adiantamento, relativo à 1ª (primeira parcela) e de não ser concedida a 2ª (segunda) parcela do empréstimo.

- Parágrafo Terceiro: Comprovado o gasto, o valor do empréstimo será descontado em folha, em 6 (seis) parcelas iguais e sucessivas, nos meses subsequentes.

- Recém-nascido: a ALPHA emprestará, aos seus empregados o valor de R\$ 764,86 (setecentos e sessenta e quatro reais e oitenta e seis centavos), de uma só vez e por dependente com até 6 (seis) meses de idade, para aquisição de material de higiene, vestuário, medicamento.

-Parágrafo Único: Comprovado o nascimento da criança, com a entrega da Certidão de Nascimento na Coordenadoria Técnica de Gestão de Pessoas, será deferido o empréstimo que será descontado em folha, em 6 (seis) parcelas iguais e sucessivas, nos meses subsequentes.

➤ Teletrabalho:

Aqui o colaborador poderá solicitar exercer suas atividades em Home Office.

5. Conclusão

A partir deste estudo foi possível perceber a importância de um Sistema de Informações Gerenciais especificamente no setor de Recursos Humanos, onde este pode ajudar na sistematização de seus processos.

Conclui-se que o Sistema de Informação Gerencial tem como objetivo a resolução

de problemas organizacionais internos, e a conseqüente preparação para enfrentar as tendências da crescente competitividade de mercado. De forma estruturada, os sistemas de informação dão condições para que as empresas públicas ou privadas reajam às mudanças do mercado e se sintam alicerçadas por um processo decisório forte e suficiente para garantir a resolução dos problemas. A respeito dos relatórios extraídos do SIG da empresa pesquisada, constatou-se que os mesmos auxiliam o gestor de RH no que tange os processos da gestão de pessoas, assim como obter melhor controle sobre as informações pessoais e corporativas de cada colaborador, e na tomada de decisões acertadas, assim como também auxiliam na percepção do que ainda pode ser melhorado dentro do SIG.

A questão problematizadora que fundamentou essa pesquisa foi: como um Sistema de Informação Gerencial pode contribuir estrategicamente para a melhoria dos processos da gestão de pessoas em uma empresa pública do segmento de Tecnologia da Informação? – constatou-se que o SIG tem a finalidade gerar informações para a tomada de decisões, a partir dos dados coletados, processados e transformados em informação. Mas, este precisa de uma implementação de melhorias.

Em relação ao objetivo proposto, analisar a funcionalidade do Sistema de Informação Gerencial do setor de Recursos Humanos de uma empresa pública do segmento de Tecnologia da Informação, pode-se afirmar que o mesmo foi atingido, uma vez que a pesquisa elucidou e as especificidades e as funcionalidades aludidas nos Resultados e Análises desta pesquisa.

6. Recomendações

Analisando a entrevista realizada com o gestor de Recursos Humanos da Empresa Municipal de Informática – ALPHA especificamente sobre Sistema de Informações Gerenciais, verificou-se algumas problemáticas passíveis de atenção por parte dos gestores.

Sendo assim, considerando o estudo realizado e com base na pesquisa em campo e revisão efetuada em literatura temática específica, recomenda-se:

- Adequar o sistema de segurança aos critérios previstos na ABNT NBR ISO/IEC 17799, uma vez que a empresa opera com segurança da informação.
- Por ser uma empresa de tecnologia, recomenda-se que a ALPHA possa aderir a certificação da ISO 27001. Esta norma regulamentadora define os requisitos para um Sistema de Gestão da Segurança da Informação (SGSI). O SGSI é descrito como um sistema parte do sistema de gestão global da organização, com base em uma abordagem

de risco do negócio, para estabelecer, implementar, operar, monitorar, revisar, manter e melhorar a segurança da informação. O SGSI inclui estrutura organizacional, políticas, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos. Desta forma, a ALPHA poderia exigir ou sugerir aos seus fornecedores ou parceiros a certificação ISSO 27001, providenciando assim aos seus clientes e parceiros um nível extra de confiabilidade no que concerne à Segurança da Informação.

➤ Promoção de maior integração entre os sistemas informatizados utilizados na empresa, uma vez que engessam alguns processos estratégicos por terem algumas funcionalidades operadas de forma desintegrada.

➤ Implementar dentro do sistema Gentelplan a funcionalidade de anexar as todas as fichas que precisam ser preenchidas pelo servidor, afim de economizar tempo e evitando que o mesmo se desloque de sua sala, do prédio ou de sua residência (para aqueles que trabalham em teletrabalho) para ir até o setor de RH para entregar as fichas preenchidas. Esta seria uma forma de sistematizar ainda mais os processos realizados pelo RH da empresa pesquisada.

➤ Criação de um processo de Treinamento mais estruturado e sistematizado de forma a compor permanentemente o calendário e programa de atividades existentes na empresa.

➤ Implementar dentro do sistema Gentelplan as informações referentes a treinamentos oferecidos pela empresa, como por exemplo: área onde os gestores possam solicitar treinamento para suas equipes; informações sobre datas e prazos para inscrição de treinamentos, informação sobre data, hora e local de realização do treinamento; opção onde o servidor possa inserir o certificado do treinamento realizado afim de que tanto a empresa quanto o servidor possam acompanhar os treinamentos concluídos.

➤ Implementar dentro do Gentelplan um formulário de avaliação de desempenho dos treinamentos realizados pelos colaboradores, onde os resultados do formulário preenchido possam ser mensurados afim de que a empresa acompanhe o desempenho do servidor nos treinamentos e que este possa colocar em prática os ensinamentos adquiridos a assim possa oferecer melhores resultados no desempenho de suas atividades.

➤ Inserir um espaço dentro do Gentelplan onde os funcionários tenham acesso a deixar suas opiniões, sugestões e ter acesso direto ao presidente da empresa, com a intenção de deixar todos os servidores e gestores integrados de todas as atividades da organização, fazendo com que todos se sintam parte do negócio.

➤ Inserir dentro do Gentelplan um espaço onde apenas o setor de RH ou mesmo a presidência da empresa possa ter acesso, nesse espaço o setor de RH poderia informar o número de vagas que a empresa dispõe, dessa forma, quando for planejado a abertura de um novo edital para concurso da empresa em questão, os gestores já teriam o número de vagas a serem publicadas no edital. Anexado neste mesmo espaço, aqui também poderia ser inserir o desenho de cargos, com suas atribuições, requisitos e competências necessárias para preencher a vaga.

➤ Com relação ao PCS dentro do Gentelplan, poderia ser inserido um espaço onde cada servidor pudesse acompanhar seu desenvolvimento de carreira dentro da empresa. Aqui o servidor saberia o próximo nível de cargo ao qual será alcançado, assim como, salário e benefício.

Referências

BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica. 2. ed. ampl. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000.

BATISTA, E. Sistemas de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2006.

BAZZOTTI, C.; GARCIA, E. A importância do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomada de decisões. Ciências Sociais Aplicadas em Revista, Cascavel, PR, v. 6, n. 11, p. 1-18, 2006. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/368>. Acesso em: 22 jun. 2020.

FLORES, C. D. Fundamentos dos sistemas especialistas. In: BARONE, D. (ed.). Sociedades artificiais: a nova fronteira da inteligência nas máquinas. Porto Alegre: Bookman, 2003. cap. 6.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Pulo: Atlas, 2010.

GIL, A. de L. Sistemas de informações contábil/financeiros. São Paulo: Atlas, 1995.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital. 5. ed. São Paulo: Person 2005.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2006.

MEIRELES, M. Sistema de informação. São Paulo: Villipress, 2001.

MOURA, C. B. de. Sistema de informações gerenciais - SIG. Rio de Janeiro, 2019. Apostila do Curso de Tecnologia Superior em Gestão de Recursos Humanos da Faculdade Cesgranrio.

- O'BRIEN, J. A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.
- OLIVEIRA, D. de P. R. Sistema de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais. 10. ed. São Paulo: Atlas 2005.
- OLIVEIRA, D. de P. R. Sistemas de informações gerenciais. São Paulo: Atlas, 1993.
- OLIVEIRA, M. M. de. Como fazer pesquisa qualitativa. 3. ed. rev. e ampl. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- OLIVEIRA, S. L. de. Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa. São Paulo: Pioneira, 1997.
- PEREIRA, M. J. L. de B.; FONSECA, J. G. M. Faces da decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão. São Paulo: Makron Books, 1997.
- REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. de. Tecnologia da informação: aplicada a sistemas de informação empresariais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. de. Tecnologia da informação: aplicada a sistemas de informação empresariais. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- SIQUEIRA, M. C. Gestão estratégica da informação. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.
- STAIR, R. M. Princípios de sistemas de informação. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. Princípios de sistemas de Informação. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- TURBAN, E. Comércio eletrônico: estratégia e gestão. São Paulo: Prentice Hall. 2004.



Informações das autoras

Ana Lys Oliveira da Silva: Graduada em Gestão de Recursos Humanos, Faculdade Cesgranrio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Contato: analysphb@hotmail.com

Fernanda Cruz Vasques: Graduada em Gestão de Recursos Humanos, Faculdade Cesgranrio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Contato: fcv260374@gmail.com

Vitória Souza Nunes: Graduada em Gestão de Recursos Humanos, Faculdade Cesgranrio, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Contato: vinunesreal@icloud.com