1. TEMA

Elaboração de uma análise e desenvolvimento orientado a objetos de um Sistema de Gestão de Pessoas.

1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Elaboração de uma análise e desenvolvimento orientado a objetos de um Sistema de Gestão de Pessoas composto por cinco módulos, sendo estes: Avaliação de Desempenho e Potencial, Ficha Funcional e Perfil de Cargos, Recrutamento e Seleção, Remuneração e Benefícios e Treinamento e Desenvolvimento. O sistema será desenvolvido utilizando as linguagens de programação Delphi e PHP, e o banco de dados utilizados será Oracle.

Este sistema designa-se a uma empresa fictícia, e será desenvolvido pelos acadêmicos do 5º semestre do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, na Prática Profissional Direcionada IV, envolvendo as disciplinas de Programação Comercial II, Banco de Dados II, Gerenciamento de Projetos e Administração de Recursos Humanos de fevereiro a julho de 2010 na Sociedade Educacional Três de Maio – SETREM na cidade de Três de Maio, RS.

2. PROBLEMATIZAÇÃO DO TEMA

A área de Recursos Humanos deixou de ser apenas uma área responsável por atividades administrativas e burocráticas para desempenhar papel estratégico dentro das organizações. É através dessa área que pessoas são selecionadas e contratadas, bem como treinadas e desenvolvidas. Cabe a essa área cuidar do bem estar dos funcionários para que eles produzam mais e melhor.

A utilização de sistemas automatizados dentro das organizações tornam as tarefas relacionadas à área de Gestão de Pessoas mais eficientes e eficazes. Mas para que isso ocorra se faz necessária a construção de um sistema que supra as reais necessidades da organização e auxilie na realização de tarefas diárias bem como nas decisões estratégicas.

Desta forma, a análise orientada a objetos seria capaz de proporcionar os métodos e ferramentas necessários para a melhor compreensão e ilustração do novo sistema, facilitando a fase de programação para que no final do projeto o sistema entregue esteja de acordo com as necessidades da organização?

3. HIPÓTESES

Sendo consistente a análise orientada a objetos, ela torna a tarefa de desenvolvimento muito mais simples, além de evitar a redundância de código e proporcionar a reutilização de partes do mesmo.

O modelo ER unificado de todos os módulos possibilita a integração destes no sistema de RH.

A gestão de projetos através das práticas recomendadas pela metodologia PMI, auxilia na gerência e consequentemente no sucesso do projeto.

3.1 VARIÁVEIS

Recursos Humanos

Orientação a Objetos

Gerenciamento de Projeto

4. OBJETIVOS

Nesta seção encontram-se os objetivos gerais deste projeto bem como os objetivos específicos.

4.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um Sistema de Gestão de Pessoas integrando todos os módulos envolvidos no projeto que atenda as necessidades dos *stakeholders.*

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Nomear os gerentes de projeto

Levantar os requisitos funcionais, não-funcionais e de domínio do sistema.

Controlar o projeto através da ferramenta dotProject.

Gerenciar o projeto através dos princípios da metodologia PMI.

Estudar os módulos de RH para a construção da análise.

Construir uma análise orientada a objetos envolvendo os módulos de RH do projeto.

Elaborar um modelo ER base para ser usado por todos os módulos.

Desenvolver uma padronização da interface do sistema.

Desenvolver os módulos do sistema de RH integrados.

Realizar testes que verifiquem as funcionalidades do sistema.

Registrar todo o processo de projeto, levantamento de requisitos, análise, desenvolvimento e testes do sistema.

Apresentar o projeto.

5. JUSTIFICATIVA

A área de Gestão de Pessoas desempenha um papel fundamental dentro das organizações. Ela tem responsabilidade sobre o funcionário durante toda a sua caminhada dentro da empresa e é papel dela proporcionar as melhores condições de trabalho para os colaboradores, para que estes possam contribuir da melhor forma para o crescimento da empresa.

Atualmente, a idéia de que os funcionários são os maiores ativos de uma empresa já é algo amplamente difundido nas empresas. Sendo assim, ficou evidente a necessidade de se utilizar de ferramentas mais modernas para a gestão das pessoas dentro de uma organização, ferramentas que possibilitassem a automatização de atividades repetitivas e burocráticas, permitindo aos gestores focarem suas atenções às pessoas.

E é isso que o Sistema de Gestão de Pessoas busca suprir, concentrando em um único lugar todas as informações sobre os colaboradores de uma organização.

Tem-se ainda como alicerce para a construção do Sistema de Gestão de Pessoas a análise orientada a objetos que traz um paradigma mais voltado para o mundo real, que torna a compreensão e ilustração dos sistemas muito mais clara e facilita a comunicação entre analistas, programadores e clientes. Com a análise orientada a objetos bem estruturada a fase de desenvolvimento é feita em menor tempo, a ocorrência de problemas diminui e as correções destes são mais fáceis.

Aliado ao exposto, a aplicação adequada das práticas de gestão de projetos do Guia PMBOK irá auxiliar na estruturação e organização de todas as etapas do projeto. Possibilitando dessa forma que se atinjam todas as expectativas dos *stakeholders*, seguindo o cronograma e o orçamento estabelecidos.

6. METODOLOGIA

Segundo Oliveira (1999), a metodologia estuda os meios ou métodos de investigação do pensamento correto e do pensamento verdadeiro, procurando estabelecer a diferença entre o que é verdadeiro e o que não é, entre o que é real e o que é ficção. Juntamente com a delimitação de determinado problema, visa analisar e desenvolver observações, criticá-los e interpretá-los.

6.1 Métodos de Abordagem

Ainda sobre os conceitos de Oliveira (1999), a abordagem quantitativa e qualitativa são dois métodos diferentes pela sua sistemática, principalmente pela forma de abordagem do problema, porém as duas formas podem servir como abordagem do mesmo projeto, como ocorre neste trabalho, onde a abordagem se classifica em Qualitativa e Quantitativa. A primeira por apresentar os resultados de forma adequada para entender a relação de causa e efeito do problema e consequentemente chegar a verdade e razão; a segunda, por buscar e analisar referências específicas de código, ou numéricas, para o desenvolvimento da aplicação.

6.2 Métodos de Procedimentos

Baseando-se nos conceitos de Gil (2002), perante aos objetivos descritos, esta pesquisa está classificada em Pesquisa Exploratória e Pesquisa Descritiva. Assim, possuindo levantamento bibliográfico, familiaridade com o problema e análise de exemplos, além do aprofundamento do conhecimento no assunto estudado, resolvendo um problema de ordem prática, específica e testando os resultados obtidos de forma experimental.

Ainda sobre os conceitos de Gil (2002), dentre os aspectos técnicos a pesquisa classifica-se em pesquisa comparativa e de laboratório. Enquadra-se na pesquisa comparativa por comparar a veracidade dos dados, na pesquisa de laboratório pelo fato de se utilizar de variáveis lógicas da estrutura de programação, como também aplicação de testes dos resultados com o mesmo a fim de comprovar o funcionamento do sistema.

6.3 Técnicas de Pesquisa

Baseando-se nos conceitos de Lakatos e Marconi (2001), constatou-se que as técnicas utilizadas nesta pesquisa relacionam-se com observação direta, entrevista e documentação indireta.

A observação direta relaciona-se com o projeto, por realizar observação dos processos de funcionamento dos subsistemas de Recursos Humanos envolvidos, juntamente com consulta em outros *softwares* da área, além do desenvolvimento dos diagramas para a análise do sistema.

Juntamente com a observação, desenvolve-se a técnica da entrevista, onde busca-se os requisitos de cada subsistema, tratando dos principais objetivos ou restrições que o software deverá possuir.

Utiliza-se a técnica de documentação no desenvolvimento da fundamentação teórica, onde se busca referências de diversos autores conceituados sobre o assunto. Além de documentar os processos de funcionamento dos subsistemas envolvidos.

Segundo Lakatos e Marconi (2001), a documentação indireta é a fase da pesquisa realizada com o intuito de recolher informações prévias sobre o campo de interesse, sendo o levantamento de dados o primeiro passo de qualquer pesquisa científica.

7. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

7.1 Avaliação de Desempenho e Potencial

A avaliação de desempenho e potencial segundo Tachizawa, Ferreira e Fortuna (2006), pode ser considerada um dos mais importantes instrumentos de uma empresa para analisar a sua força de trabalho prevendo o seu posicionamento futuro e levando em conta o potencial de seus colaboradores.

A avaliação de desempenho é uma responsabilidade gerencial que procura monitorar o trabalho da equipe e de cada membro e os resultados alcançados para compará-los com os resultados esperados. Preocupa-se com a eficiência e a eficácia, a qualidade e com a produtividade (CHIAVENATO, 2005).

Com base nisso a avaliação de desempenho e potencial esta voltada a avaliar a capacidade de uma pessoa para poder ter pessoas capacitadas e capazes de assumir cargos e fazer a importante tomada de decisão. Sendo assim podemos dizer que as decisões dentro de uma organização são tomadas por pessoas e praticadas por pessoas tendo então o foco para que a empresa consiga maiores resultados.

7.1.1 Objetivo e Benefícios da Avaliação de Desempenho

Enquanto a seleção de recursos humanos é uma espécie de controle de qualidade na recepção da matéria prima, a avaliação de desempenho e potencial é uma espécie de inspeção de qualidade na linha de montagem. Tendo por objetivo não restringir-se ao julgamento do chefe a respeito do comportamento funcional dos seus subordinados, mas sim localizar causas e estabelecer perspectivas de comum acordo com o avaliado.

Avaliação do desempenho não é por si um fim, mas um instrumento, um meio, uma ferramenta para melhorar os resultados dos recursos humanos da organização. Para alcançar esse objetivo básico, a avaliação do desempenho procura alcançar uma variedade de objetivos intermediários(CHIAVENATO, 2004).

Chiavenato (2004) destaca por principais objetivos intermediários, a adequação ao individuo ao cargo, melhoria das relações entre superiores e subordinados, auto-aperfeiçoamento do empregado, estimativa do potencial de desenvolvimento dos empregados, estimulo a produtividade e *feedback* de informações do próprio individuo avaliado.

Um programa de avaliação de desempenho, quando bem planejado, trás benefícios para o gerente, subordinado e a organização a curto, médio e longo prazo.

7.1.2 Responsáveis pela Avaliação do Desempenho

Cada empresa com seu ramo e seu objetivo no mercado atual busca desenvolver métodos para poder avaliar e conhecer melhor seus colaboradores para que possam montar uma equipe eficiente e competitiva para desenvolver um bom trabalho e largar na frente. Esses métodos avaliativos elaborados dentro de uma empresa podem ter diversos responsáveis para aplicar a avaliação.

Segundo Chiavenato (2004) a avaliação de desempenho em uma empresa pode ser atribuída ao gerente conjuntamente à equipe de trabalho, ao órgão de Gestão de Pessoas ou a uma comissão de avaliação de desempenho. Sendo que cada uma dessas alternativas envolvem uma filosofia de ação.

7.1.3 Métodos Tradicionais de Avaliação de Desempenho

Com vários departamentos e cargos dentro de uma empresa foram sendo criados sistemas de avaliação de desempenho dentro das organizações, e alguns se tornaram populares e passaram a ser aplicados nas diversas empresas que necessitassem de um sistema de avaliação para um departamento específico ou cargo. Esses sistemas foram se tornando cada vez mais requisitados pelas empresas e se tornaram os métodos mais tradicionais de avaliar um colaborador.

Esses métodos variam de uma organização para outra, pois cada organização tende a construir seu próprio sistema para avaliar o desempenho das pessoas. Em muitas delas, é comum encontrar vários sistemas específicos, conforme o nível e a área de alocação do pessoal. Cada sistema atende a determinados objetivos específicos e a determinadas características do pessoal envolvido. (CHIAVENATO, 2004).

Conforme Chiavento (2004), podemos citar entre os principais métodos tradicionais de avaliação de desempenho o método das escalas gráficas, método da escolha forçada, método da pesquisa de campo, método dos incidentes de campo e métodos mistos.

7.1.4 Tendências em Avaliação do Desempenho

Atualmente as empresas estão cada vez mais informatizadas e estão descontinuando vários métodos tradicionais que necessitavam de muito papel e tempo para serem analisados até que fosse tomada a decisão correta com todos os dados necessários. Hoje em dia as avaliações de desempenho descartaram os vários formulários de papel e a longa interrogação que os colaboradores participavam por sistemas que são respondidos e no mesmo momento o resultado é mostrado para o interessado sem ter uma ligação direta com a pessoa.

Chiavenato (2004) coloca que a era da informática trouxe dinamismo, mudanças e competitividade nas empresas e uma alternativa de sobrevivência e lucratividade tendo uma redução dos níveis hierárquicos através de novas práticas de trabalho dentro de uma empresa. Com essas mudanças os processos de avaliação de desempenho formalizado estão em baixa, prevalecendo agora a avaliação qualitativa das pessoas de forma direta ao invés de relatórios sucessivos até chegar ao responsável para tratar as informação e então poder fazer a tomada de decisão.

7.2 Perfil de Cargos

Para a organização, o cargo constitui a base da aplicação das pessoas nas tarefas organizacionais. Para a pessoa, o cargo constitui uma das maiores fontes de expectativas e de motivação na organização. Quando as pessoas ingressam na organização e através de toda sua trajetória profissional elas sempre são ocupantes de algum cargo.

Os cargos não existem ao acaso. Eles precisam ser desenhados, projetados, delineados, definidos e estabelecidos. O desenho de cargos (job design) significa a especificação do conteúdo, dos métodos de trabalho e das relações com os demais cargos, no sentido de atender aos objetivos da empresa. (CHIAVENATO, 1992, p. 87)

Os cargos constituem os meios pelos quais as pessoas executam suas tarefas e alcançam seus objetivos pessoais e profissionais, é através dos quais a empresa aloca e utiliza seus recursos humanos para alcançar os objetivos por meio de estratégias.

Para Chiavenato (1992, p. 88), desenhar um cargo significa basicamente:

Especificar o conteúdo de cada tarefa a ser executada. Isto é, definir o que o ocupante deve fazer ou executar;

Especificar o método para executar cada tarefa. Isto é, definir como deve fazer ou executar a tarefa;

Combinar as tarefas individuais em cargos específicos, isto é qual o conjunto de tarefas que deve compor o cargo.

7.2.1 Como Adequar os Cargos às Pessoas?

A adequação do cargo ao ocupante melhora o relacionamento interpessoal dentro do trabalho e visa novas oportunidades de mudanças para uma melhor qualidade de vida no trabalho. O que se espera é um aumento de produtividade e redução das taxas de rotatividade e de absenteísmo do pessoal.

Uma possibilidade prática e viável para que ocorra o encaixe perfeito entre funcionário e o seu cargo é o enriquecimento do cargo.

Segundo Chiavenato (1992, p. 103) os diferentes tipos de enriquecimento de cargo são:

**Rotação de cargos**: é a maneira mais simples de proporcionar variedade. O funcionário faz um rodízio em diferentes cargos que tenham certa afinidade entre si e um grau de complexidade semelhante. Os cargos permanecem inalterados, mas os ocupantes fazem um rodízio entre si. O individuo se movimenta de um cargo para outro, sem fixar-se em qualquer um deles e sem maiores responsabilidades.

**Extensão de cargos**: representa um acréscimo de pequenas atividades diferentes ao cargo. O cargo estende seu âmbito para novas atribuições de pequeno porte.

**Ampliação de cargos**: consiste em um alargamento das atribuições de modo a incluir novas tarefas e responsabilidades. Representa aumento de variedade e de inovação, encorajando a aceitação de responsabilidade nos níveis mais baixos da organização como um passo a mais no desenvolvimento pessoal.

**Enriquecimento de cargos**: representa efetivamente uma tentativa de crescimento pessoal. Consiste em aumentar deliberada e gradativamente os objetivos, as responsabilidades e os desafios das tarefas do cargo. O enriquecimento de cargos pode ser lateral (com a adição de novas responsabilidades do mesmo nível) ou vertical (com adição de novas responsabilidades de novel gradativamente mais elevado).

7.2.2 Descrição dos Cargos

“A descrição de cargos é um processo que consiste em enumerar as tarefas ou atribuições que compõem um cargo e que tornam distinto de todos os outros cargos existentes na organização” (CHIAVENATO, 2002, p. 303).

A descrição consiste em enumerar e quantificar as atividades, deveres e responsabilidades de um cargo. As várias fases do trabalho executadas constituem o cargo total.

Um cargo “pode ser descrito como uma unidade da organização que consiste em um grupo de deveres e responsabilidades que o tornam separado e distinto dos outros cargos. Os deveres e responsabilidades de um cargo pertencem ao empregado que desempenha o cargo, e proporcionam os meios pelos quais os empregados contribuem para o alcance dos objetivos de uma organização” [...]Basicamente, tarefas ou atribuições “são os elementos componentes de um papel de trabalho que devem ser cumpridos pelo ocupante”. As várias fases do trabalho executadas constituem o cargo total. Um cargo “é a composição de todas aquelas atividades desempenhadas por uma única pessoa que podem ser olhadas por um conceito unificado, e que ocupam um lugar formal no organograma” (CHIAVENATO, 1992, p. 304).

7.3 Recrutamento e Seleção

O Recrutamento e a Seleção são duas atividades que estão sempre interligadas e podem ser até consideradas como processo único por alguns autores. Porém, conforme Araujo (2006) cada uma dessas áreas busca um resultado final diferente.

Conforme Araujo (2006) o recrutamento é um processo onde se identifica e atrai um grupo de candidatos dentre os quais alguns serão selecionados e contratados, ou seja, a função do recrutamento é abastecer corretamente o processo de seleção.

Para descobrir a real necessidade de recrutar é necessário fazer algumas perguntas:

Por quê? Qual o motivo, razão para recrutar novos funcionários.

Quem? Qual o perfil de funcionário desejado.

Como? Forma, maneira e circunstancia em que este recrutamento irá ocorrer.

Onde? Diversidade de locais onde estão disponíveis os recursos humanos procurados.

Se estas perguntas não forem respondidas corretamente, o recrutamento poderá não atender completamente a seleção. Se isso ocorrer há duas opções: refazer o recrutamento ou fazer uma seleção insatisfatória. Ambos os casos podem gerar problemas.

7.3.1 Recrutamento Interno

Conforme Araujo (2006) recrutamento interno acontece quando uma organização procura preencher uma vaga mediante o remanejamento de seus funcionários através de transferências e/ou promoções. Ou seja, o recrutamento é considerado interno quando a empresa utiliza seu próprio quadro de funcionários sem recorrer ao mercado externo.

7.3.2 Recrutamento externo

Segundo Araujo (2006) diferente do recrutamento interno, que busca alternativas nos próprios recursos humanos, o recrutamento externo procura candidatos externos atraídos por algumas técnicas de recrutamento. Dentre elas podemos citar:

**Contratação de assessorias de recursos humanos**: terceirização do recrutamento e da seleção.

**Contratando HeadHunters**: Contratação de empresas ou pessoas, “caçadores de recompensas”, que buscam os melhores do mercado, mesmo que estes estejam trabalhando em outras empresas.

**Indicação por pessoas da organização**: as empresas confiam que seus funcionários não iriam sugerir um nome de competência duvidosa.

**Fazendo uso da internet**: atualmente existem muitos sites na internet que assessoram os recursos humanos recrutando. Através desses sites é possível disponibilizar currículos para as empresas.

**Utilizando currículos pré-cadastrados**: são os currículos que não foram contratados, mas ficam armazenados para futuras consultas. Os currículos mandados pela internet também são considerados pré-cadastrado.

**Ativando os meios de comunicação**: técnica bastante conhecida principalmente por anúncios e classificados de jornais.

**Vinculando se a outras instituições, associações, agremiações, cooperativas e ou sindicatos**: assim podem-se acessar diretamente fontes de captação de pessoas, programas de estágio, projetos científicos junto às unidades organizacionais.

7.3.3 Seleção de Pessoal

Segundo Chiavenato (2006) a seleção de recursos humanos pode ser definida como a escolha da pessoa certa para o cargo certo, ou seja, entre os candidatos recrutados, o mais adequado ao cargo que a organização pretende preencher, isso visa manter ou aumentar a eficiência e o desempenho do pessoal, assim como a eficácia da organização. Deste modo a seleção passa a ser vista como um processo basicamente de comparação e de decisão.

7.3.4 Seleção como Processo de Comparação

O processo de comparação é basicamente entre duas variáveis, os requisitos que o cargo irá exigir do seu ocupante e as características dos candidatos que se apresentaram. É através desta comparação que se verifica quem será aceito ou não para o determinado cargo.

7.3.5 Seleção como Processo de Decisão

Segundo Chiavenato (2006) depois de feita a comparação entre as características exigidas pelo cargo e as oferecidas pelos candidatos, pode acontecer que vários destes tenham condições equivalentes para serem indicados ao órgão requisitante para o cargo vago, porém o órgão de seleção não pode impor a aceitação dos candidatos aprovados no processo de comparação, sua função é apenas prestar serviço especializado, aplicar as técnicas de seleção e recomendar os candidatos que julgar mais adequados ao cargo. A decisão final de qual dos candidatos indicados será aceito definitivamente para o cargo vago é do órgão requisitante, ou seja, da própria empresa que está oferecendo o cargo.

7.3.6 Técnicas de seleção

Habitualmente se escolhe e utiliza mais de uma técnica de seleção para cada caso, pois cada técnica usada auxilia as outras, no processo de seleção, juntando dessa forma maior número de informações sobre o candidato.

7.3.6.1 Entrevista

A entrevista é basicamente um processo de comunicação entre o entrevistador e o entrevistado. É a técnica mais utilizada e a que mais influencia na a decisão final de aceitação ou não do candidato.

Para Chiavenato (2006) o candidato entrevistado é comparado com uma caixa preta, a qual se precisa desvendar, para avaliar seu comportamento perante determinadas situações.

7.3.6.2 Provas ou Testes de Conhecimentos ou de Capacidade

“As provas de conhecimentos ou de capacidade são instrumentos para avaliar tanto quanto objetivamente os conhecimento e habilidades adquiridos por meio de estudo, da prática ou do exercício” (CHIAVENATO, 2006, p. 119).

As provas de conhecimentos ou de capacidade servem para avaliar o grau de conhecimentos profissionais e técnicos dos candidatos, como também o grau de habilidades para determinadas tarefas, conforme as exigências do cargo.

7.4 Remuneração e Benefícios

7.4.1 Remuneração Estratégica

As constantes mudanças globais, em todas as suas formas, exigem reformulação de conceitos e a necessidade de explorar novas formas de administrar e gerenciar a situação atual. Os velhos se extinguem, viram ultrapassados, dando assim espaço aos novos que vão chegando, com áreas de aplicação cada vez mais específicas e focadas na questão social e competitiva (COOPERS & LYBRAND, 1993).

É com este princípio que Coopers & Lybrand (1993) defendem que os sistemas de remuneração em uso estão cada vez mais ultrapassados, criados para um modelo de empresa que se encontra em extinção. Ambientes modernos de organização do trabalho exigem que as empresas implantem novas formas de remuneração, passando de fator de custo para uma visão de aperfeiçoamento da organização, impulsionando processos, aumentando a competitividade.

A questão central é transformar a visão usual da remuneração como fator de custo para uma visão da remuneração como fator de aperfeiçoamento da organização, como impulsionador de processos de melhoria e aumento de competitividade. (WOOD, 2004, p. 90)

De acordo com Wood (2004), o processo de adaptação das empresas para um sistema de remuneração estratégica deve ser profundamente analisado seguindo fatores tais como a estratégia, a estrutura e o estilo gerencial da empresa, baseando-se não somente no hoje, mas também na visão do que ela deseja ser amanhã, seu futuro. A partir daí, à medida que o sistema de remuneração vai se adequando ao contexto e à estratégia da empresa, começa a gerar um consenso nos interesses, sendo instrumento impulsionador de resultados.

Para Wood (2004), o sistema estratégico de remuneração é formado por uma combinação harmônica de diferentes formas de remuneração. Estas formas básicas têm evoluído com o passar dos anos, mas podem ser listadas e classificadas em oito grupos:

**Remuneração funcional:** como o próprio nome leva a entender, este tipo de remuneração é determinado pela função que o colaborador exerce na empresa, sendo o tipo de remuneração mais tradicional e o modelo mais popular em uso. Empresas que seguem esse sistema tendem a serem conservadoras, resistindo às mudanças;

**Salário indireto:** consiste em benefícios e outras vantagens. O benefício pode variar de acordo com o nível hierárquico ocupado na empresa, sendo considerado um sistema tradicional. Porém, as tendências atuais levam o benefício a ser mais flexível, sendo o colaborador responsável por escolher o “pacote” de benefícios de seu interesse, aquele que atende às suas necessidades e preferências. Este sistema flexibilizado maximiza o investimento da empresa no benefício, e recebe um *feedback* maior do colaborador, sentindo-se valorizado pelo seu esforço;

**Remuneração por habilidades:** modelo de remuneração que têm seu foco no indivíduo, e não mais em seu cargo ou função que ocupa. As habilidades ou o bloco de habilidades é que determinam o cálculo para a remuneração, sendo estas consideradas de acordo com o sistema de cada empresa. Bastante presente em estruturas que possuem grupos multifuncionais de trabalho;

**Remuneração por competências**: Muitas empresas têm aderido a este sistema na busca de novas formas de remunerar o pessoal sem vínculos com seus cargos e funções. O fator de sucesso de implantação é a definição dos valores que irão compor o sistema de acordo com a relação das estratégias da empresa. Fatores competitivos levam as empresas a adotar esse sistema, aonde a capacidade de inovação é fator de sucesso;

**Previdência complementar:** está intimamente ligada aos sistemas de previdência privada. É uma forma de seguro que é contratado pela empresa para garantir uma renda mensal futura ao seu colaborador;

**Remuneração variável:** geralmente está ligada a metas de desempenho dos colaboradores, equipes ou da organização. É marcada por formas de remuneração variável de curto prazo, como participação de lucros, comissões, ou bônus executivo, caracterizando-se de longo prazo;

**Participação acionária:** usada para reforçar o engajamento e o compromisso do colaborador com a empresa através de ações, gerando lucratividade;

**Alternativas criativas:** são formas especiais de recompensa, como prêmios, gratificações e outras formas de reconhecimento da empresa com o colaborador. Tais formas vêm ganhando espaço nas organizações, com o intuito de criar um ambiente organizacional convergido de energias e esforços preocupados com o atendimento dos objetivos estratégicos da empresa.

Na Figura 1 é possível visualizar esquematicamente as formas citadas de remuneração.



Fonte: WOOD, 2004, p. 93.

Figura 1: Componentes de um sistema de remuneração estratégica.

7.4.2 Benefícios

Conforme Chiavenato (2005), benefícios são certas regalias e vantagens concedidas pelas organizações, á título de pagamento adicional dos salários a totalidade ou a parte de seus funcionários. Constituem geralmente um pacote de benefícios e serviços que faz parte integrante de remuneração do pessoal. Os benefícios e serviços sociais incluem uma variedade de facilidades e vantagens oferecidas pela organização, como assistência médico-hospitalar, pagamento de tempo não trabalhado, transporte, planos de pensão ou aposentadoria, sendo esses os benefícios mais aplicados, ligados diretamente no dia-a-dia dos colaboradores e consequentemente em sua produtividade.

Para Coopers & Lybrand (1993), os benefícios têm impacto direto sobre a qualidade de vida dos funcionários, influindo sobre a segurança atual e futura e sobre sua condição de vida.

Na verdade, os benefícios além do seu aspecto pecuniário ou financeiro servem para livrar os funcionários de uma série de transtornos.

Na busca por um equilíbrio dos salários dos colaboradores, ás empresas buscam verificar os preços de mercado para cotejarem seus custos provendo-se de informações que possam gerenciar consistência interna e a competitividade externa de suas práticas de remuneração.

Segundo Lefisc (2009) atualmente os benefícios oferecidos pelas organizações se tornaram fatores decisivos no seu desenvolvimento. Esses incentivos internos oferecidos pelas empresas são os chamados benefícios sociais que se tornaram uma forma de disputa entre as empresas para atrair e manter seu quadro funcional.

Os benefícios fornecidos são:

**Salário Desemprego***:* o Seguro Desemprego é um benefício fornecido pela Previdência Social, e desde que atenda aos requisitos legais, previstos em lei, pode ser requerido por todo trabalhador demitido sem justa causa.

**Vale Alimentação ou Refeição***:* este programa de alimentação pode ter muitas variações, mas a maioria das empresas adeptas do auxílio opta por conceder um valor mensal fixo. As organizações disponibilizam o benefício para poder proporcionar ao quadro funcional uma alimentação mais equilibrada e saudável, estes dois benefícios permitem desde um almoço num restaurante até a compra de produtos em supermercados.

**Vale Transporte***:* relaciona-se ao subsídio, parcial ou total, pela empresa, do transporte de seus funcionários entre o local de trabalho e suas residências. O custo do transporte pode ser totalmente assumido pela empresa ou pode também ser parcial. Mas a forma mais usual é o vale-transporte, que é um valor fixo mensal. Outra forma muito usada é a disponibilização de transporte próprio.

**Décimo Terceiro Salário**: segundo Lefisc (2009) a gratificação de Natal, também conhecida como décimo terceiro salário, é devida a todos os empregados urbanos e domésticos e pago em duas parcelas durante o ano, sendo que a primeira deverá ser realizada entre os meses de fevereiro a novembro e a segunda até o dia 20 de dezembro do mesmo ano. O valor do décimo terceiro corresponde a 1/12 avos da remuneração devida em dezembro, por mês de serviço do ano correspondente.

**Férias**: de acordo com Lefisc (2009) a Constituição Federal de 1988 assegura entre outros direitos sociais dos trabalhadores urbanos e rurais, o gozo de férias anuais remuneradas com, pelo menos um terço a mais do que o salário normal. A real finalidade das férias é a recuperação das forças gastas pelo empregado no decorrer de cada ano de trabalho prestado ao mesmo empregador. A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) estabelece as normas sobre férias através dos artigos 129 a 153 do decreto-lei nº 1535 de 15 de abril de 1977.

7.5 Treinamento e Desenvolvimento

Segundo Milioni (1999) “Treinamento consiste na ação sistematizada de educação para a capacitação, o aperfeiçoamento e o desenvolvimento do individuo.” Para definirem-se quais são as necessidades de treinamento dos colaboradores, é necessária a identificação das causas, efeitos e conseqüências dos problemas identificados na avaliação de desempenho. A partir daí devem-se traçar os objetivos dos eventos de treinamento e construir instrumentos de pesquisa que permitam coletar os resultados desses treinamentos, para fornecer um *feedback* adequado.

Para Boog (1999), o treinamento surgiu para que os trabalhadores fossem atualizados com relação as suas habilidades, ocasionando a diminuição dos seus erros e da ampliação da sua capacidade para realizar outras tarefas.

Conta-nos a Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento que foi coordenado por Boog (1999), que a formação profissional e conseqüente treinamento foram necessidades não apenas das empresas, mas também da sociedade, tanto que em 1886 já existiam as primeiras escolas particulares localizadas nos Estados Unidos, mas em paralelo a isso empresas criavam escolas na própria fabrica como aconteceu na empresa Hoe & Company em 1872, que devido ao alto volume de negócios abriu um centro de profissionalização para o treinamento de seus maquinistas. Mas em 1930 foi que treinamento começou a se tornar parte integral da estratégia da empresa. Já a partir dos anos 70 com o avanço tecnológico, a eficiência dos negócios passou a depender em sua grande parte das atualizações e aprendizagens dando assim um salto qualitativo tornando se uma das metas essenciais do sucesso nos negócios.

O treinamento é uma instituição fundamental na gestão empresarial. Esse papel generalizadamente reconhecido deve-se à correlação entre competência e otimização de resultados, já observada nos primórdios do “sistema de fábrica”, e que coloca a competência profissional como elemento-chave da eficácia empresarial. A inabilitação dos trabalhadores para operar no “sistema de fábrica” configurou-se, já no século XVIII, como um obstáculo incontestável à eficácia (Cherns, 1982), que prenunciou, desde o início do trabalho industrial. A importância de investimentos na capacitação profissional (Carnoy, 1994).(BOOG, 1999, p. 17)

Para o desenvolvimento do projeto também foram utilizadas diversos métodos e ferramentas que serão descritos a seguir.

7.6 Análise Orientada a Objetos

A análise de um sistema tem por objetivo a melhor compreensão dos processos de uma organização, ou seja, como ela funciona. Uma análise bem estruturada precisa necessariamente iniciar-se através de entrevistas com as pessoas que irão utilizar o novo sistema, para que os requisitos sejam devidamente levantados e supram as necessidades dos interessados (PRESSMAN, 2006).

A orientação a objetos introduziu novos paradigmas que facilitaram a compreensão e ilustração dos requisitos de sistema, facilitando assim a comunicação entre os analistas e as equipes de desenvolvimento, bem como com os interessados no novo sistema (MELO, 2004).

Outras vantagens da análise orientada a objetos, citadas por Melo (2004) são a redução dos custos e do tempo de desenvolvimento, além do facilitar a manutenção do código. Sem contar a possibilidade de reutilizar classes (MELO, 2004).

Com o surgimento do paradigma da orientação a objetos também surgiram diversas metodologias para a análise orientada a objetos, a que ganhou maior notoriedade e o padrão atual é a UML (*Unified Modeling Language*).

Para Melo (2002), a UML “[...] é uma linguagem para especificação, visualização, construção e documentação de artefatos de sistemas de software.”

A UML provê diversas visões sobre um mesmo sistema, utilizando-se de uma semântica única para todos os diagramas, o que melhora a compreensão do sistema em todas as etapas do projeto (BEZERRA, 2002).

Os principais diagramas definidos pela UML são:

Diagrama de Casos de Uso: ilustram as sequências de interações entre o sistema e os seus usuários.

Diagrama de Classes: ilustra as classes que farão parte do sistema, bem como as interações entre estas classes. Diagrama muito útil na criação do modelo ER, além de ser a estrutura básica para a programação.

Diagrama de Sequência: mostra a sequência de interações entre objetos para a realização de determinada tarefa (caso de uso).

Diagrama de Máquina de Estados: sequência de estados pela qual um objeto passa durante sua vida em resposta à eventos juntamente com suas respostas aos eventos.

7.7 Banco de Dados

A utilização de bancos de dados para armazenar informações evoluiu muito desde o início dos sistemas baseados em computador, sendo que, atualmente, existem diversos conceitos e modelos diferentes.

Segundo Date (2003), um sistema de banco de dados pode ser considerado um sistema computadorizado de manutenção de registros. Tal sistema envolve os próprios dados, o hardware, o software (sistema gerenciador de banco de dados) e, o mais importante, os usuários.

7.7.1 SGBD

Para Date (2003, p. 37), "O sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) é o software que trata todo o acesso ao banco de dados." O SGBD fica entre o banco de dados físico e o usuário, sua função é tratar todas as requisições de acesso ao banco de dados e isolar os usuários dos detalhes no nível de hardware, dando ao usuário uma visão de nível mais elevada e também, admite operações, normalmente em linguagem SQL (*Structured Query Language*).

7.8 Gerenciamento de Projetos

Segundo Cavalieri (2005), o projeto é um instrumento indispensável para qualquer atividade de mudança e geração de produtos e serviços, podendo envolver desde uma a milhares de pessoas e ter como duração dias ou vários anos.

Projeto é um empreendimento único, com início e fim determinados, utilizando recursos e sendo conduzido por pessoas, visando atingir objetivos predefinidos (CAVALIERI, 2005).

7.8.1 Gerenciamento da Integração

Segundo Cavalieri (2005), gerenciamento de integração abrange os processos de gerenciamento requeridos para que possa ser assegurada a coordenação entre os distintos elementos do projeto. Conforme o Guia PMBOK (2008), os principais processos de gerenciamento de integração são:

**Desenvolver o termo de abertura do projeto**: desenvolvimento do termo de abertura que autoriza formalmente o projeto ou mesmo uma fase do próprio.

**Desenvolver a declaração do escopo preliminar do projeto**: o que fornece uma descrição de alto nível do escopo.

**Desenvolver o plano de gerenciamento de projeto**: documentação das ações necessárias para a preparação, integração e coordenação de todos os planos do projeto, de maneira a gerar um documento consistente e coerente.

**Orientar e gerenciar a execução do plano de gerenciamento do projeto**: por meio da execução do trabalho nele incluído para atingir os requisitos do projeto definidos na declaração do escopo.

**Monitorar e controlar o trabalho do projeto**: monitoramento e controle dos processos exigidos para iniciar, planejar, executar encerrar um projeto, de forma de alcançar os objetivos definidos no plano de gerenciamento de projetos.

**Controle integrado de mudanças**: revisão de todo os pedidos, aprovação e controle das mudanças nas entregas e nos ativos de processos organizacionais (envolvem: diretrizes, normas, procedimentos, políticas, processos definidos, informações históricas, lições aprendidas).

**Encerrar o projeto**: finalização de todas as atividades envolvidas para encerrar formalmente fase e/ ou o projeto.

7.8.2 Gerenciamento do Escopo

A gerência do escopo do projeto abrange os processos de gerenciamento requeridos para que se possa ter a certeza de que a equipe do projeto realizará somente o trabalho necessário para que o projeto seja bem-sucedido, de acordo com Cavalieri (2005). Os principais processos da gerência de escopo segundo o Guia PMBOK (2008) são:

**Planejamento do escopo**: desenvolvimento do plano de gerenciamento do escopo que documentará como o escopo será definido, verificando, controlando e como a estrutura analítica do projeto (EAP) será definida.

**Definição do escopo**: desenvolvimento de declaração do escopo detalhada como base para futuras decisões.

**Criar a EAP**: subdivisão dos resultados principais do projeto em componentes menores para melhorar o gerenciamento.

**Verificação do escopo**: formalização da aprovação das entregas do projeto.

**Controle de escopo**: controle de mudanças do escopo do projeto.

7.8.3 Gerenciamento de Tempo

Segundo Cavalieri (2005), o gerenciamento do tempo assume uma importância vital na implantação dos empreendimentos, de acordo com o Guia PMBOK (2008) os principais processos no gerenciamento de tempo são:

**Definição das atividades**: identificação das atividades especifica do cronograma que deve ser executadas para que se possam alcançar os objetivos do projeto.

**Sequenciamento das atividades**: identificação e documentação das dependências existentes entre as atividades.

**Estimativa dos recursos da atividade**: estimativa do tipo e das quantidades de recursos exigidos para cada atividade.

**Estimativa da duração das atividades**: estimativa do período de trabalho que serão necessários para que se concluam as atividades individuais.

**Desenvolvimento do cronograma**: análise das sequencias das atividades, suas durações e os recursos necessários para criar o cronograma do projeto.

**Controle de cronograma**: controle das mudanças no cronograma do projeto.

7.8.4 Gerenciamento de Custos

Segundo Cavalieri (2005), o gerenciamento de custos de um projeto inclui os processos necessários para assegurar que o projeto será concluído dentro do orçamento previsto.

7.8.5 Gerenciamento de Riscos

O gerenciamento dos riscos trata-se de um processo sistemático de definição, análise e resposta aos riscos do projeto cujo objetivo é maximizar eventos positivos e minimizar as conseqüências dos eventos negativos (CAVALIERI, 2005).

O Guia PMBOK (2008) trás os principais processos de gerenciamento de riscos que são:

**Planejar o gerenciamento de riscos**: trata-se de um processo de definição de como conduzir as atividades do gerenciamento de riscos de um projeto.

**Identificar Riscos**: o processo de determinação de riscos que podem afetar o projeto e de documentação de suas características.

**Realizar a análise qualitativa dos riscos**: o processo de priorização dos riscos para a análise ou ação adicional através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto.

**Realizar análise quantitativa dos riscos**: o processo de analisar numericamente os efeitos dos riscos identificados.

**Planejar as respostas aos riscos**: o processo de desenvolvimento de opções e ações, para aumentar as oportunidades e reduzir ameaças ao objetivo do projeto.

**Monitorar e controlar os riscos**: processo de implementação de planos de respostas aos riscos, acompanhamento dos riscos identificados, monitoramento dos riscos residuais, identificação de novos riscos e avaliação da eficácia dos processos de tratamento dos riscos durante o projeto.

7.8.6 Gerenciamento de Qualidade

Segundo o Guia PMBOK (2008), gerenciamento de qualidade também inclui processos e atividades da organização executora que determinam as políticas de qualidade, os objetivo e responsabilidades de modo que satisfaça a necessidades dos clientes.

7.8.7 Gerenciamento de Recursos Humanos

O gerenciamento de recursos humanos tem como principal objetivo o envolvimento dos *stakeholders* no projeto conforme Cavalieri (2005), contudo a arte de lidar com recurso humanos e criar estratégias às organizações e às necessidades dos empregados não é uma tarefa simples ou algo que possa ser comparada com um breve treinamento, para isso necessita-se de constantes pesquisas, muita convivência dia-a-dia além de tudo a utilização do bom senso.

7.8.8 Gerenciamento da comunicação

O gerenciamento de comunicação inclui um conjunto de processos exigidos para assegurar a geração, coleta, distribuição, armazenamento apropriado e o controle de informações do projeto.

7.9 Ferramentas Utilizadas

7.9.1 Case Studio

*Case Studio* é uma ferramenta com a qual se pode desenhar a própria base de dados, oferecendo ferramentas para a criação de diagramas de relação, modelos de dados e gestão de estruturas.

Possui suporte para trabalhar com base de dados (Oracle, Access, etc.) e permite gerar scripts SQL, aplicar processos de engenharia reversa as bases de dados, usar plantas de desenho personalizáveis e criar relatórios em HTML e RTF.

7.9.2 dotProject

De acordo com Jordan (2008), dotProject é um aplicativo de projeto de código-fonte aberto, mantido por voluntários dedicados, que fornece um ambiente de gerenciamento de projetos gratuito para usuários espalhados por todo o mundo.

O dotProject permite criar, monitorar e administrar seus projetos de forma online, ele fornece ferramentas de gerenciamento de projetos de nível corporativo que incluem uma agenda de contatos, capacidade de notificação via e-mail e desenvolvido por voluntários que podem ser pessoas como eu e você.

7.9.3 Oracle

O Oracle é um SGBD (sistema gerenciador de banco de dados) que surgiu no final dos anos 70, quando Larry Ellison vislumbrou uma oportunidade que outras companhias não haviam percebido, quando encontrou uma descrição de um protótipo funcional de um banco de dados relacional e descobriu que nenhuma empresa tinha se empenhado em comercializar essa tecnologia.

Para Morelli (2002), o maior mérito da Oracle Corporation foi apostar em uma ferramenta de gerência de banco de dados relacionais. O estrondoso sucesso no inicio dos anos setenta levou à criação de versões especificas para as plataformas de hardware. Há muito o nome Oracle deixou de significar apenas uma poderosa ferramenta para implantação de Banco de Dados corporativos, cujo único objetivo era ler, gravar e proteger dados. Hoje a Oracle tem produtos na área de desenvolvimento (Forms Developer, Designer, Reports Developer, JDeveloper), servidor de aplicações (Oracle Apllication Server), ERP (Finacials, Human Resources), Internet e evidentemente administração de Banco de Dados.

7.9.4 PHP

De acordo com Converse e Park (2003), PHP é uma linguagem de programação de scripts para a web do lado servidor embutidos em HTML, cujo código fonte é aberto, e que é compatível com os mais importantes servidores WEB (especialmente o APACHE). O PHP permite incorporar fragmentos de código em paginas HTML normais, código este que é interpretado à medida que suas páginas são oferecidas aos usuários. O PHP também serve como uma linguagem de “cola”, facilitando a conexão de suas paginas WEB com o banco de dados do lado do Servidor.

Segundo Converse e Park (2003), Rasmus Lerdorf, engenheiro de software, é o criador e a força propulsora por traz do PHP. A primeira parte do PHP foi desenvolvida para sua utilização pessoal ao final de 1994, tratava-se inicialmente de um wrapper de CGI que utilizava o auxiliava a monitorar as pessoas que acessavam o site pessoal. No ano seguinte ele montou um pacote chamado de Personal Home Page Tools também conhecido como PHP construction Kit em resposta à demanda dos usuários que por acaso ou por indicações deparavam-se com o seu trabalho. A versão 2 foi logo lançada sob o titulo do PHP/FI e incluía o Form Interpreter uma ferramenta para analisar sistematicamente consultas de SQL.

7.9.5 Delphi

O nome Delphi está ligado à localização do famoso oráculo grego onde os povos da antiga Grécia iam buscar aos seus Anseios espirituais. Na verdade, era um projeto de uma solução de desenvolvimento de uma ferramenta de trabalho que facilitasse a integração com Servidores Oracle, baseados na linguagem SQL.

Para Manzano e Mendes (2004), Delphi é baseado na linguagem de programação Object Pascal, oriunda da linguagem Pascal, a qual foi projetada em 1969 por Niklaus Wirth, professor do Instituto Politécnico Federal da Universidade de Zurique (Suiça). O nome Pascal é dado em homenagem ao filósofo e matemático francês Blaise Pascal, que viveu entre 1623 e 1662.

Segundo Manzano e Mendes (2004), em 1970 foi disponibilizado o primeiro compilador para a linguagem Pascal, ainda um produto acadêmico. Foi em Novembro de 1983 que surgiu a primeira versão do turbo pascal, lançado pela Borland Internacional, logo atualizado para a versão 2.0. Ainda na década de 80 foram lançadas outras versões do ambiente de programação Turbo Pascal, tais como: 3.0, 4.0, 5.0, 5.5 (que trouxe o conceito de linguagem de programação orientada a Objetos por meio da linguagem Object Pascal), 6.0 e 7.0 até então para o ambiente DOS da Microsoft. Entrando no início do ano de 1995 foi lançado pela Borland o ambiente de programação Delphi 1.0 para o Windows 3.1 que uniu a potencialidade do ambiente de programação Turbo Pascal 7.0 e o conceito de programação visual existente no ambiente Windows. Já um ano depois surge a versão 2.0 para o Windows 95 ou Windows NT 3.5.1. A partir de março de 1997, é apresentada a versão 3.0 do Delphi para a versão Windows NT 4.0, a qual implementa recursos para a Internet.

De acordo com Manzano e Mendes (2004), em 2002 na Fenasoft a Borland divulgou o lançamento da versão 7 do ambiente de desenvolvimento Delphi. Nesta versão, o produto passa a contar com novas características, tais como: Recursos para a migração para a tecnologia .NET, intraweb que possibilita a criação de aplicações para a Internet, Rave Reports para a criação de relatórios, entre outros novos recursos. O Delphi 7 é disponibilizado em 4 versões: Architect, Enterprise, Professional e Personal. Em 2004, a Empresa ainda lançou a versão 8 do ambiente de desenvolvimento Delphi.

8. CRONOGRAMA

O projeto segue o seguinte cronograma, que teve início no mês de fevereiro a julho de 2010, observando-se nele as atividades propostas e realizadas conforme o Quadro 1.

A primeira linha indica os meses de duração do projeto, de fevereiro a julho de 2010.

A primeira coluna referencia cada uma das fases de desenvolvimento apresentadas no item 1.6 (metodologia) e reproduzida no Quadro 1. Os asteriscos indicam os meses em que cada fase será desenvolvida.

Nos quadros que tiverem \*, significa o cronograma previsto e os quadros que forem sombreados representam o cronograma executado.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Meses - 2010 | | | | | |
| **Fases do Projeto** | Fevereiro | Março | Abril | Maio | Junho | Julho |
|  |
| Desenvolvimento do Projeto |  | \* |  |  |  |  |
| Fundamentação Teórica |  | \* | \* |  |  |  |
| Levantamento dos Requisitos |  |  | \* |  |  |  |
| Modelo Entidades Relacionamentos |  |  |  | \* |  |  |
| Análise do sistema |  |  | \* | \* |  |  |
| Desenvolvimento do Sistema |  |  |  | \* | \* |  |
| Testes de Qualidade |  |  |  |  | \* |  |
| Entrega do Relatório e Artigo Parciais |  |  |  | \* |  |  |
| Entrega do Relatório e Artigo Finais |  |  |  |  | \* |  |
| Apresentação da Prática |  |  |  |  | \* |  |
| Entrega do Relatório e Artigo Corrigidos |  |  |  |  |  | \* |

Fonte: Acadêmicos do 5º Semestre de Sistemas de Informação (2010).

Quadro 1: Cronograma de Atividades do Projeto

9. RECURSOS

Professores Orientadores.

Laptops Pessoais.

Pen Drive.

Livros.

Impressora.

Folhas de tamanho A4.

Microsoft Office 2007.

CASE Studio.

JUDE/Community.

RAD Studio 2007.

PHP5.

Apache.

10. ORÇAMENTO

Observaram-se as seguintes despesas relacionadas ao desenvolvimento do projeto no Quadro 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Impressões e encadernações | CDs virgens |
| Fevereiro | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| Março | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| Abril | R$ 0,00 | R$ 0,00 |
| Maio | R$ 35,00 | R$ 0,00 |
| Junho | R$ 120,00 | R$ 0,00 |
| Julho | R$ 60,00 | R$ 1,00 |
| Total: R$ 216,00 |  |  |

Fonte: Acadêmicos do 5º Semestre de Sistemas de Informação (2010).

Quadro 2: Orçamento do projeto.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Luis César Gonçalves de. **Gestão de pessoas: estratégias e integração organizacional**. São Paulo: Atlas, 2006.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistema com UML.** Rio de Janeiro: Campus, 2002.

BOOG, Gustavo G.. **Manual de Treinamento e Desemvolvimento**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.

CAVALIERI, A.. **Como se tornar um profissional em Gerenciamento de Projetos** – 2ª Edição. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de Pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. **Gerenciando Pessoas: E o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. **Recursos Humanos das Organizações**. São Paulo: Atlas, 2004.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. **Planejamento, Recrutamento e Seleção de Pessoal. Como Agregar Talentos à Empresa** – 6ª Edição. São Paulo: Atlas, 2006.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. **Gerenciando Pessoas: O passo decisivo para a administração participativa** – 1ª Edição. São Paulo: Atlas, 1992.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. **Gerenciando com as Pessoas: Transformando o Executivo em um Excelente Gestor de Pessoas** – 2ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

CONVERSE, Tim; PARK, Joyce. **PHP: a bíblia** – 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

COOPERS & LYBRAND. **Remuneração estratégica: a nova vantagem competitiva**. São Paulo: Atlas, 1993.

DATE, C. J.. **Introdução a sistemas de banco de dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa** – 4ª Edição. São Paulo: Atlas, 2002.

JORDAN, Lee. **Gerenciamento de projetos com dotProject: guia de instalação, configuração, customização e administração do dotProject.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projetos e relatório, publicações e trabalhos científicos0** – 6ª Edição. São Paulo: Atlas, 2001.

LEFISC. **Curso Intensivo de Departamento de Pessoal**. Porto Alegre: Ed. Lefisc, 2009.

MANZANO, José Augusto N. G.; MENDES, Sandro S. Vicca. **Estudo Dirigido de Delphi 8** – 1ª Edição. São Paulo: Érica, 2004.

MELO, Ana Cristina. **Desenvolvendo Aplicações com UML 2.0** – 2ª Edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

MELO, Ana Cristina. **Desenvolvendo Aplicações com UML**. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.

MILIONI, Benedito. **Manual de Treinamento e Desenvolvimento** – 3ª Edição. São Paulo: Makron Books, 1999.

MORELLI, Eduardo Terra. **Oracle 9i: SQL, PL/SQL e adminstração** – 1ª Edição. São Paulo, Érica, 2002.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metologia científica** – 1ª Edição. São Paulo: Pioneira, 1999.

PRESSMAN, Roger S.. **Engenharia de Software** – 6ª Edição. McGraw-Hill, 2006.

Project Management Institute (PMI). **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)** – 4ª Edição. PMI, 2008.

TACHIZAWA, Takeshy; FERREIRA, Victor Cláudio P.; FORTUNA, Antonio A. M.. **Gestão com Pessoas: uma abordagem aplicada ás estratégias de negócios** – 5ª Edição. Rio de Janeiro: FGV, 2006.