

Hélio Pereira da Rosa Neto
Universidade Anhanguera-Uniderp

Fernando Conter
Universidade Anhanguera-Uniderp

O DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE PARA GESTÃO DE PROJETOS

RESUMO

Este artigo científico tem como fonte de pesquisa as ferramentas usadas no desenvolvimento de um *Software* para a gestão de projetos, essas ferramentas são gratuitas, também conhecidas como *Softwares Livres*. No decorrer deste artigo, será demonstrado o *GERIMPLA*, um *Software* para a gestão de projetos, desenvolvido especificamente para a área da tecnologia da informação, precisamente para realizar o controle das implantações de sistemas.

Palavras-Chave: *Softwares Livres; Gestão de Projetos; GERIMPLA; Desenvolvimento.*

1. INTRODUÇÃO

Na busca por um *Software* para a Gestão de Projetos, encontra-se dificuldades em achar o mais adequado para o fim desejado. Após um certo tempo pesquisando, pode-se chegar à conclusão de que o melhor *Software* para a Gestão de Projetos, na verdade não exista, neste caso, o melhor será desenvolver o próprio *Software*, no entanto, esta não é uma tarefa simples, tão pouco fácil. O Desenvolvimento de um software exige muita dedicação, estudo, sobre tudo uma finalidade que de sentido a sua criação. Existem muitas ferramentas que auxiliam no desenvolvimento de um Software, o difícil é saber escolher qual delas é a mais adequada para realizar esta tarefa.

No decorrer deste artigo, serão demonstradas as ferramentas utilizadas no desenvolvimento de um *Software* para a Gestão de Projetos, o *GERIMPLA*, e as suas funcionalidades.

2. PROJETO

2.1. O Que é um projeto?

Segundo PMI (2013, p.3), projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo.

Segundo XAVIER, CARLOS MAGNO DA S. (2005, p.1), cada mudança é um empreendimento ou projeto, ou seja, um esforço temporário (possui data de início e de término) que tem por finalidade produzir um bem (produto, serviço) com características peculiares que o diferenciam de outros que, eventualmente, já tenham sido produzidos.

2.2. O que é gerenciamento de projeto?

Segundo PMI (2013, p.5), gerenciamento de projetos é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos.

Segundo XAVIER, CARLOS MAGNO DA S. (2005, p.1), a gerência de projetos (GP) é um ramo da Ciência da Administração que trata do planejamento, execução e controle de projetos. O gerenciamento de projetos é o ato ou a ação de gerir, executar a gerência.

2.3. O que é gerenciamento de programas?

Segundo PMI (2003, p.9), um programa é definido como um grupo de projetos, subprogramas e atividades de programas relacionados, gerenciados de modo coordenado visando a obtenção de benefícios que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente.

3. FERRAMENTAS USADAS PARA O DESENVOLVIMENTO

Atualmente, existe uma gama enorme de programas para realizar o desenvolvimento, a manutenção e a organização de um software. Cada programa se adequa a uma realidade diferente, a uma necessidade diferente. A escolha da ferramenta que será usada é primordial para obter sucesso no desenvolvimento de um software. Muitos dos programas disponíveis são pagos, os chamados *Softwares Proprietários*, tendo que adquirir licenças para o seu uso. No caso do desenvolvimento do *GERIMPLA*, a busca foi por programas que atendessem a necessidade de empresas que realizam implantação de *Softwares*, e ao mesmo tempo, fossem grátis, os chamados *Softwares Livres*.

3.1. Sistema operacional

O Sistema Operacional tende a ser a primeira ferramenta a ser escolhida, esta ferramenta é responsável por fazer a comunicação entre o *Hardware* e o *Software* de qualquer computador, seja ele um *Desktop*, um *Laptop*, um *Palmtop*, um *Notebook* ou até mesmo um *Smartphone*, ele é o ambiente onde será instalado e configurado o *Software* desenvolvido. No mundo moderno, cada vez mais, se faz necessário o acesso rápido e fácil a toda e qualquer informação onde quer que o indivíduo esteja, pensando nesta necessidade, deve-se buscar um Sistema Operacional que tenha um bom processamento, um bom gerenciamento de memória e uma ótima segurança.

LINUX

O que é o Linux?

O *Linux* que segundo SILVA (2006, p.1), é um sistema criado na década de 90, especificamente em 1991, por Linus Benedict Torvalds (ou simplesmente Linus Torvalds) na universidade de Helsinki, na Finlândia. O grande diferencial do sistema criado por ele é ser inteiramente baseado em padrões abertos, sendo distribuído como *Software Livre*

(Livre é diferente de grátis. Enquanto o Livre existe a possibilidade de ver como o sistema foi feito, no grátis você só fica isento de pagar para usá-lo sem se quer pedir o código fonte para o desenvolvedor).

Debian

As distribuições são inúmeras, mas existem aquelas mais famosas que é o caso do *Debian Linux*, o *Debian Linux* é uma distribuição muito usada no mundo, segundo SILVA (2006, p.5), sem dúvida é a Distribuição com maior número de contribuidores. O Debian sempre teve em seu desenvolvimento a participação em massa de pessoas espalhadas pelo mundo e até hoje isso continua. O *Debian* foi o sistema operacional escolhido para ser instalado no servidor do *GERIMPLA*.

3.2. Banco de dados

O Banco de Dados tende a ser a segunda ferramenta a ser escolhida. A *Database*, como também é conhecida, é formada por tabelas, atributos, gatilhos, procedimentos, visões, índices, podendo conter várias outras ferramentas acopladas a ela. No banco de dados, são armazenadas informações tanto para o desenvolvedor como para o usuário. Assim como os sistemas operacionais, o Banco de Dados deve satisfazer a necessidade do desenvolvedor e atender a sua perspectiva de volume de informação a ser armazenada. No mercado, existem vários tipos de *SGBD* (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) para diferentes realidades e necessidades, o que se adequou ao *GERIMPLA* foi o *MYSQL*. Segundo (MARCELO, 2005 p.32), o *MYSQL* é simples e poderoso, possuindo um atrativo muito importante: é gratuito. Diversos portais da web, como a *Freshmeat*, o utilizam no gerenciamento de seu sistema de banco de dados. Com este forte apelo, é fácil escolher este banco. Para gerenciar o *MYSQL* de uma forma mais rápida e objetiva pode-se usar um terceiro programa o *phpMyAdmin*, que é um *Software Livre* e *Open Source*, compatível com o *Debian Linux*.

3.3. Plataforma de desenvolvimento

A Plataforma de desenvolvimento é o ambiente para se desenvolver um *Software*. No desenvolvimento do *GERIMPLA*, a plataforma escolhida foi o *PHP* (Hypertext Processor) que é um processador ou interpretador de grandes textos. Segundo DALL'OGGIO (2012, p.19), atualmente na versão 6, o PHP se consolida como uma das linguagens de programação que mais crescem no mundo. No entanto, para usar corretamente o *PHP* e

processar as informações de forma que o *Browser* entenda e traduza para o usuário, necessita-se de um servidor *Apache*. Segundo EQUIPE CONECTIVA (2000, p.171), O *Apache* é o servidor web mais popular do mundo. Uma pesquisa recente demonstrou que o *Apache* é mais utilizado do que todos os outros servidores disponíveis juntos.

4. GESTÃO DE PROJETOS

O gerenciamento de projetos é a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas adequadas às atividades do projeto, a fim de atender aos seus requisitos, segundo PMI (2013, p. 5).

O planejamento e o acompanhamento das atividades da equipe é uma das tarefas mais importantes do ponto de vista estratégico para o gerente, Segundo VISUAL BOOKS EDITORA (2002, p. 1).

Um dos maiores responsáveis por difundir o conhecimento em gestão de projetos o PMI (Project Management Institute), através das certificações profissionais em gerência de projetos o PMP (Project Management Professional), o CAPM (Certified Associate in Project Management) e a publicação de padrões globais de gerenciamento de projetos, programas e portfólios.

Um processo é um conjunto de ações e atividades inter-relacionadas que são executadas para alcançar um objetivo. Cada processo é caracterizado por suas entradas, as ferramentas e as técnicas que podem ser aplicadas, e as saídas resultantes, segundo PMI (2013, p. 47).

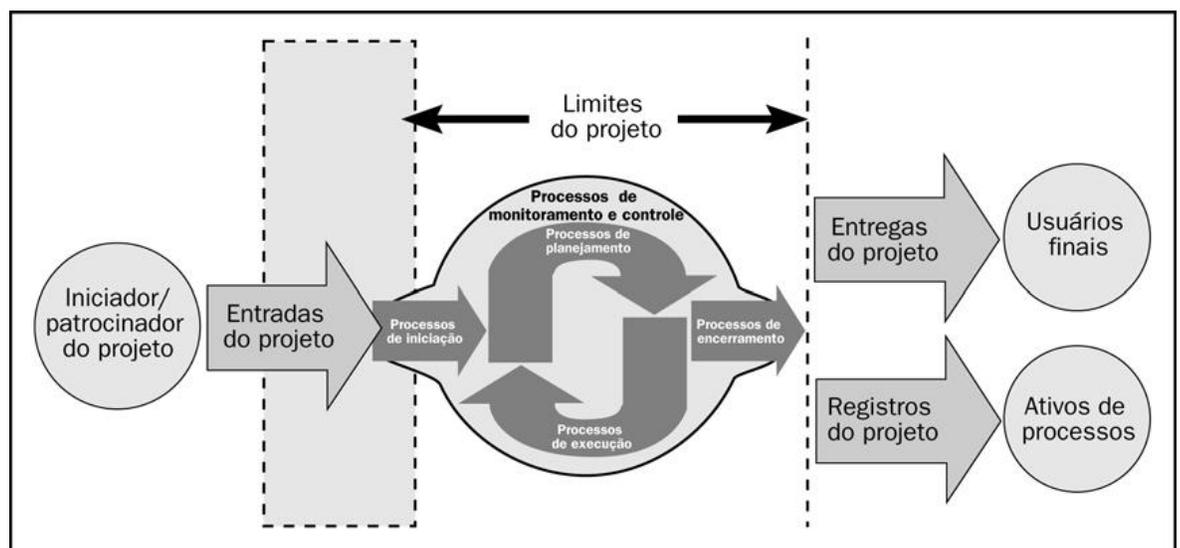


Figura 1 – Limites do Projeto – PMI (2013, p.54).

Os grupos de processos de gerenciamento de projetos têm grande correspondência com o conceito do Ciclo *PDCA* (Plan – Do – Check – Act): Planejar – Fazer – Verificar – Agir (corrigir e melhorar).

De acordo com o *PMI (2013, p.13)*, o gerenciamento de projetos é realizado através da aplicação e integração apropriadas dos 47 processos de gerenciamento de projetos, logicamente agrupados em cinco grupos de projetos. Esses cinco grupos de processo são: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e controle, e Encerramento.

Segundo *XAVIER, CARLOS MAGNO DA S. (2005, p.23)*, um processo é uma sequência repetitiva de operações, com o objetivo de produzir resultados padronizados. Os processos de um projeto são realizados por pessoas e geralmente caem em duas categorias: processos de gerenciamento de projetos e processos orientados a produto.

Processos de gerenciamento de projetos: descrevem e organizam o trabalho do projeto, como o processo de elaborar o cronograma de um projeto.

Processos orientados a produto: especificam e criam o produto, são tipicamente definidos pelo ciclo de vida do produto e variam de acordo com a área de aplicação. Um exemplo seria o processo de elaboração da planta de uma casa a ser construída.

Iniciação

Segundo *PMI (2013, p.54)*, o grupo de processos de iniciação consiste dos processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto obtendo autorização para iniciar o projeto ou a fase.

Segundo *XAVIER, CARLOS MAGNO DA S. (2005, p.24)*, processos de autorização para que se dê início a um projeto ou a uma de suas fases.

Planejamento

Segundo *VISUAL BOOKS EDITORA (2002, p. 1)*, saber fazer o planejamento próximo da realidade é importante para garantir a satisfação dos escalões da empresa que financiam os projetos. No entanto, o planejamento é uma habilidade que se aperfeiçoa com a experiência.

Segundo *PMI (2013, p.55)*, o grupo de processos de planejamento consiste dos processos realizados para estabelecer o escopo total do esforço, definir e refinar os objetivos e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar esses objetivos.

Segundo *XAVIER, CARLOS MAGNO DA S. (2005, p.24)*, processos de criação e manutenção do plano do projeto, selecionando o melhor caminho para que sejam

alcançados os objetivos propostos. Os processos de gerenciamento trocam informações entre si, ou seja, os resultados de um processo normalmente são entradas necessárias para a execução de outros processos.

Execução

Segundo PMI (2013, p.56), o grupo de processos de execução de processos consiste dos processos executados para concluir o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto a fim de cumprir as especificações do projeto.

Segundo XAVIER, CARLOS MAGNO DA S. (2005, p.24), processos de coordenação de recursos físicos (pessoas, materiais e equipamentos) de forma a executar o que foi planejado.

Monitoramento e Controle

Segundo PMI (2013, p.57), o grupo de processos de monitoramento e controle consiste dos processos necessários para acompanhar, analisar, e organizar o progresso e o desempenho do projeto; identificar quais áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano; e iniciar as respectivas mudanças.

Segundo XAVIER, CARLOS MAGNO DA S. (2005, p.24), processos que buscam garantir que os objetivos do projeto sejam atingidos. Realizam o acompanhamento e a medição regular do processo, visando à identificação de desvios do plano, de maneira a implementar ações corretivas, quando necessárias.

Finalização

Segundo PMI (2013, p.57), o grupo de processos de encerramento consiste dos processos executados para finalizar todas as atividades de todos os grupos de processos de gerenciamento de projetos, visando concluir formalmente o projeto, a fase, ou as obrigações contratuais.

Segundo XAVIER, CARLOS MAGNO DA S. (2005, p.24), processos de formalização do fim do projeto ou de uma fase, comunicação de tais eventos para as partes interessadas, arquivamento e aceitação final da fase ou do projeto.

4.1. Divisão do Projeto

Segundo VISUAL BOOKS EDITORA (2002, p. 214), em Matéria de planejamento de grandes projetos, o lema é 'Dividir para conquistar' é bastante útil. Grandes projetos são difíceis de planejar, enquanto pequenas tarefas possibilitam ao profissional um planejamento bastante próximo da realidade. Cada etapa deve possuir um identificador textual que resuma seu objetivo.

Etapas / Tarefas

Cada etapa deve possuir um identificador textual que resuma seu objetivo. Descrições mais detalhadas das etapas devem ser também feitas por meio de ferramentas de documentação, Segundo VISUAL BOOKS EDITORA (2002, p. 214).

Precedências de cada etapa

Cada etapa do processo deve ser analisada com o objetivo de identificar eventuais etapas que devam obrigatoriamente serem executadas antes do início da mesma, Segundo VISUAL BOOKS EDITORA (2002, p. 214).

Prazos

Segundo VISUAL BOOKS EDITORA (2002, p. 214-215), cada uma das etapas deverá possuir uma data de início e de término definidas. Levando em consideração o prazo previsto para cada uma das etapas em face aos recursos empregados, essas datas podem ser definidas segundo duas abordagens:

Abordagem Direta: Nessa Abordagem, o profissional estará definindo as datas de início das tarefas com base nos prazos das tarefas antecedentes. Os prazos vão sendo definidos da primeira tarefa até a última, quando então teremos o prazo de finalização do projeto. Essa abordagem somente é possível quando o planejamento é feito antes do comprometimento com os escalões superiores da empresa. Essa é, portanto, uma abordagem proativa.

Abordagem reversa: Nessa abordagem o profissional define as datas das tarefas a partir da última para a primeira. Em geral, esse tipo de planejamento acontece quando já foi assumido um prazo de conclusão do projeto e os profissionais partem então dessa data limite para definir os prazos limites das etapas intermediárias. Essa é, portanto, uma abordagem reativa.

5. GERIMPLA

No ano de 2014, um técnico muito insatisfeito com o controle precário da empresa em que trabalhava, resolve desenvolver um *Software* para automatizá-lo, surgindo assim o *GERIMPLA*.

O *GERIMPLA* foi idealizado para controlar projetos de implantação de softwares, qualquer empresa que comercializa um *Software* onde há a necessidade de controlar os projetos de implantação poderá usá-lo. Foi desenvolvido na plataforma *PHP*, instalado em um servidor com o Sistema Operacional *Debian Linux*, com o servidor *web Apache*, usando o banco de dados *MYSQL*.



Figura 2 – Tela de entrada da primeira versão do *GERIMPLA*.

A Tela de entrada do *GERIMPLA* se resume em fazer a validação da senha do usuário, e caso o usuário ainda não esteja cadastrado, o mesmo poderá se cadastrar através do botão superior "Cadastrar".

SEQ PROJETO	RESPONSÁVEL	SITUAÇÃO	INÍCIO DA IMPLANT	INÍCIO DA PRODUÇÃO	FIM DA IMPLANT	DIAS PARA FINAL	SALDO HRS DE TREINAM
1	Helio Neto	Producao	10/11/2014	01/12/2014	17/07/2015	15 dias	-4.33h
2	Helio Neto	Producao	01/08/2014	24/11/2014	31/07/2015	29 dias	64.50h

DATA	INÍCIO	FIM	ATIVIDADE	PROJETO	AUTOR
01/07/2015	10:19:00	11:18:00	Interno: Testes na tarefa #7497, encontrei algumas falhas, vou relatar.	PRIME CLEAN COM LIMP CONS E LOC DE EQUIP LTDA-ME - CAMPO GRANDE	Helio Neto
01/07/2015	10:08:00	10:10:00	Contato: Passei um feedback para o Sandro a respeito da configuração d...	CENTRO QUIMICA INDUSTRIA LIMITADA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
01/07/2015	10:06:00	10:08:00	Contato: tentei contato com o Hudson do suporte BB, mas ele não está a...	CENTRO QUIMICA INDUSTRIA LIMITADA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
01/07/2015	09:41:00	09:47:00	Interno: Finalizando testes nos scripts passados pelo Sr. Max com os d...	RADIADORES CAMPO GRANDE LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
01/07/2015	08:52:00	09:20:00	Interno: Iniciando testes nos scripts passados pelo Sr. Max com os dad...	RADIADORES CAMPO GRANDE LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
01/07/2015	08:32:00	08:33:00	Contato: Tentei contato com o Suporte da BB, mas só inicia o expedient...	CENTRO QUIMICA INDUSTRIA LIMITADA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
30/06/2015	13:53:00	18:16:00	Visita: 1ª - Configuração do Banco de Dados da Loja, 2ª - Divisão d...	KRIATVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
30/06/2015	13:28:00	13:53:00	Interno: Preparando arquivos para levar na visita...	KRIATVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto

Figura 3 – Tela Principal da primeira versão do GERIMPLA.

O Menu principal é ponto de partida para todas as outras telas e suas funções, nesta tela pode-se cadastrar um novo projeto, uma nova atividade, uma nova pendência, realizar agendamentos, consultar a agenda do mês, tirar relatórios dos projetos.

Esta primeira versão do GERIMPLA foi utilizada durante seis meses aproximadamente, logo em seguida, foi liberada a nova versão que é usada atualmente.

Figura 4 – Tela de entrada da segunda versão do GERIMPLA.

SEQ	PROJETO	RESPONSAVEL	SITUACAO	INICIO DA IMPLANT	INICIO DA PRODUCAO	FIM DA IMPLANT	DIAS PARA FINAL	SALDO HRS DE TREINAM
1	CENTRO QUIMICA INDUSTRIA LIMITADA - CAMPO GRANDE	Helio Neto	Producao	10/11/2014	01/12/2014	17/07/2015	14 dias	-4.33h
2	KRIATIVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto	Producao	01/08/2014	24/11/2014	31/07/2015	28 dias	64.50h

DATA	INICIO	FIM	ATIVIDADE	PROJETO	AUTOR
03/07/2015	08:50:00	11:05:00	Visita: 1ª - Configurações gerais do Sistema Albatroz, 2ª - Manuteng...	KRIATIVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
02/07/2015	17:00:00	18:00:00	Visita: 1ª - Acompanhamento do Pablo na formação dos preços de um pro...	KRIATIVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
02/07/2015	13:20:00	17:00:00	Visita: 1ª - Configurações Gerais...	KRIATIVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
02/07/2015	09:30:00	11:00:00	Visita: 1ª - Ajustes nas instalações do Albatroz a verificação do nov...	KRIATIVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
02/07/2015	08:30:00	09:15:00	Visita: 1ª Treinamento geral com todos os usuários...	KRIATIVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
01/07/2015	17:28:00	16:35:00	Remoto: Atualização do executável do Sistema Albatroz com a Versão Bet...	KRIATIVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
01/07/2015	17:20:00	17:28:00	Contato: Falei com a Larissa, para ela me conectar em algum computador...	KRIATIVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
01/07/2015	15:31:00	17:20:00	Informe: Continuando testes na nova versão beta de hoje...	KRIATIVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
01/07/2015	15:03:00	15:31:00	Cliente: Rita: Problema: Dúvidas na alteração do plano de contas. Sê...	CENTRO QUIMICA INDUSTRIA LIMITADA - CAMPO GRANDE	Helio Neto
01/07/2015	14:45:00	15:03:00	Informe: Iniciando testes na nova versão beta de hoje...	KRIATIVA EXPOSITORES LTDA - CAMPO GRANDE	Helio Neto

Figura 5 – Tela Principal da segunda versão do GERIMPLA.

A Nova versão do GERIMPLA ficou com uma aparência mais moderna.

FUNCIONALIDADES DO GERIMPLA

Cadastro do Projeto

Na tela de cadastro do projeto, pode-se cadastrar todas as informações do cliente que adquiriu o Software comercializado pela empresa como: um nome para o projeto, a razão social do cliente, endereço, contatos, pessoas envolvidas no projeto, data prevista para início do projeto, data prevista para fim do projeto e os principais objetivos do cliente ao adquirir o Software comercializado pela empresa.

Cadastro de Atividades

Na tela de cadastro de atividades, pode-se cadastrar o contato realizado com o cliente, informando qual o projeto, qual a atividade realizada, a data, a hora inicial, a hora final e o assunto tratado nesta atividade com as opções: Contato por Telefone ou E-mail, Treinamento Presencial, Treinamento Remoto, Acompanhamento Presencial, Acompanhamento Remoto, Análises e Testes.

Agendamento

Na tela de agendamento, pode-se cadastrar um contato futuro com o cliente, informando qual o projeto, qual o evento a ser realizado, a data e a hora.

Agenda

Na tela de agenda, pode-se visualizar a agenda do mês, e para agilizar pode-se fazer um filtro por data, por técnico da empresa que irá atender o cliente. Nesta tela, é possível alterar o cadastro da agenda caso haja a necessidade.

Pendências

Na tela de pendências, pode-se visualizar todas as pendências de todos os projetos, e para agilizar a visualização pode-se fazer um filtro por data prevista, autor da pendência, situação da pendência com as opções: Pendente, Parcialmente Resolvida e Resolvida. Nesta tela, é possível ainda, alterar a pendência caso haja a necessidade.

Cadastro de Pendência

Na tela de cadastro de pendências, pode-se cadastrar uma pendência com um cliente, informando qual o projeto, qual a pendência a ser realizada, e uma data prevista para a sua conclusão.

Detalhes do Projeto

Na tela de detalhes do projeto, pode-se visualizar todas as atividades realizadas no projeto, todas as informações do projeto, realizar alterações no cadastro do projeto.

Relatório do Projeto

Na tela de relatório do projeto, pode-se visualizar todos os projetos, podendo filtrar pelo mês e pela situação do projeto como: Levantamento, Configuração, Treinamento e Finalizado. Nesta tela pode-se fazer uma exportação para um arquivo no formato *PDF* e no formato *CVS*.

6. BENEFÍCIOS COM O USO DO GERIMPLA

A empresa desenvolvedora do *GERIMPLA* está usando-o para fazer o controle das implantações do *Software* comercializado por ela. Logo no início, o *GERIMPLA* mostrou-se muito útil e no primeiro mês de uso já trouxe resultados satisfatórios. Com o auxílio deste sistema, e após os envolvidos no projeto estarem alimentando-o, os gestores da empresa estão acompanhando os processos de implantação com mais clareza, e tomando decisões mais precisas sobre novas negociações de novos projetos, os relatórios trazem informações sobre horas trabalhadas e este era um dos maiores benefícios esperado pela empresa, que até então fazia controles manuais. Os técnicos da empresa estão ficando mais organizados, pois todas as atividades, todas as pendências e todos os agendamentos estão sendo informados, está sobrando mais tempo para os técnicos poderem se aprimorarem. Antigamente, quando um cliente envolvido num projeto solicitava uma informação, somente os técnicos envolvidos no projeto poderiam passar esta informação, já com o uso do *GERIMPLA*, quando este mesmo cliente está solicitando alguma informação sobre o andamento de um projeto, qualquer pessoa que está tendo acesso ao sistema, independente do departamento, poderá informá-lo, sem ter de estar consultando todos os envolvidos neste projeto, este detalhe está garantindo que toda a empresa, de certa forma, esteja envolvida em todos os projetos, fazendo com que o cliente se sinta especial por saber que a empresa realmente está comprometida em atendê-lo.

No momento, o uso desta ferramenta só tem trazido benefícios para empresa, e a tendência é que traga cada vez mais.

A perspectiva da empresa é que o *GERIMPLA* seja aprimorado com novas funções, podendo ser usado por outros departamentos dentro da empresa que necessitam de uma ferramenta para controlar os projetos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de desenvolvimento de um *Software* pode ser realizado de várias formas, e escolher as ferramentas certas é um passo importante para atingir o seu objetivo. Neste artigo foi demonstrado algumas das ferramentas que podem ser utilizadas no desenvolvimento de um *Software*, no entanto, existem várias outras disponíveis no mercado, com o avanço da tecnologia novas ferramentas são criadas, neste caso, o melhor é ficar atento para saber se a ferramenta utilizada hoje pode deixar de existir num futuro próximo. O GERIMPLA é um exemplo de um *Software* criado a partir de uma necessidade específica, mas que abrange de uma forma simplificada a Gestão de Projetos, e pode ser adaptado para empresas do ramo de Tecnologia da Informação.

REFERÊNCIAS

MARCELO, A. **Apache – Configurando o Servidor Web para Linux**, 1. ed. Rio de Janeiro, 2005, p. 32.

SILVA, LUCAS NUNES ALMEIDA. **Linux sem Mistério**, Rio de Janeiro, 2006, p. 1, 5.

PMI. **Guia PMBOK**. 5. ed. ATLANTA: PMI, 2013, p. 3, 5, 9, 13, 47, 54, 55-57.

DALL’OGLIO, P. **PHP GTK – Criando aplicações gráficas com PHP**, 3. ed São Paulo, 2012, p. 19.

EQUIPE CONECTIVA. **Guia do Servidor Linux**, Curitiba, 2000, p. 171.

VISUAL BOOKS EDITORA. **Gerência de Projetos de Software Técnicas e Ferramentas**, Florianópolis, 2002, p. 1, 214, 215.

XAVIER, CARLOS MAGNO DA S. **Gerenciamento de Projetos: como definir e controlar o escopo do projeto**, São Paulo, 2005, p. 1, 23, 24.
