

VI JORNADA ACADÊMICA 2012
Sustentabilidade e Ética: Oportunidade e desafios na formação profissional
22 a 27 de outubro
Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás

**SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E AGENDAMENTO DE ASSISTÊNCIA
TÉCNICA EM COMPUTADORES**

¹Tiago Bernardes Silva; ²Pollyana de Queiroz Ribeiro.

¹ Discente do 4º ano de Sistemas de Informação da UEG – UnU Santa Helena; ² Docente da UEG – UnU Santa Helena; tiagobernardes.zip@hotmail.com

Resumo – Esse artigo apresenta o desenvolvimento de um *software* para ordem de serviço cujo intuito é auxiliar a assistência técnica em estabelecimentos comerciais que prestam serviços em informática. Por meio de experiência vivenciada em uma empresa prestadora de serviços de manutenção em *hardwares* e instalação e configuração de *softwares*, tal objeto de estudo teve como escopo principal a análise direta do processo de gerenciamento, de administração e de integração por parte dos atendentes da empresa prestadora de serviços com os técnicos responsáveis pela assistência diretamente ao público.

Palavras-chave: Controle organizacional, serviços, informática, agendamento.

INTRODUÇÃO

Dada a necessidade de adequação referente aos procedimentos dos serviços de suporte técnico, levando em consideração, a otimização do tempo e a qualidade do serviço, levantou-se a seguinte questão, para garantir a excelência na prestação desses serviços, faz-se necessário, readequar os procedimentos internos de organização dessa empresa. E, para tal, constatou-se que, o desenvolvimento de uma ferramenta poderia viabilizar o acompanhamento da manutenção de serviços de assistência no âmbito externo à empresa.

Nesse sentido, buscou-se analisar mediante os levantamentos informais desde as áreas responsáveis pelo atendimento aos clientes, agendamento, gerenciamento desse atendimento, estabelecimento da ordem de serviço até o momento de repasse aos técnicos responsáveis pela prestação da assistência remota ao cliente. E, mediante esta análise, verificou-se que, uma das maiores dificuldades relacionadas a essa comunicação estava no momento da geração das ordens de serviços e da comunicação direta, entre as áreas responsáveis pelo gerenciamento e administração das ordens de serviços requeridas com os técnicos assessores da empresa.

DESENVOLVIMENTO

A assistência técnica em computadores consiste no estabelecimento e/ou serviços direcionados a reparos de *hardware*, instalações de aparelhos computacionais e *softwares*. Geralmente, os ganhos provêm de pagamentos por atendimento ou por pagamentos mensais em forma de contratos de manutenção sendo vantajoso para o contratante, fixando os custos mensais com manutenção, também podendo também atuar no ramo varejista. Assim, a assistência técnica em computadores tem em seu fundamento a prestação de serviços de suporte para reparação de que é comercializado.

A solicitação dessa prestação de serviço é formalizada por meio de uma ordem de serviço, ou seja, trata-se de uma solicitação formal que registra o atendimento sendo a domicílio ou na própria base de operações da empresa, contendo endereço, data, nome,

VI JORNADA ACADÊMICA 2012
Sustentabilidade e Ética: Oportunidade e desafios na formação profissional
22 a 27 de outubro
Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás

descrição do serviço, prioridade, descrição do serviço que foi realizado e preço estabelecido, e também com a função de comunicação entre o técnico e o atendente. Como afirma Costa (2010, [s.p]).

A Ordem de Serviço é um documento que tem a função de emitir comunicações internas. Normalmente muito conhecida como um meio de controle de serviços a serem executados.

Serve basicamente como ferramenta de instrução aos executores do serviço, discriminando, o tipo de atividade, a forma de execução, o prazo e para quem estão realizando tal trabalho.

Nota-se que, a ordem de serviço é um documento previsto em lei, que tem como função garantir tanto a empresa prestadora, quanto aos contratantes, uma documentação que sirva de comprovação do serviço prestado. Frente a isso, ressalta-se a relevância de ordens de serviços bem elaboradas para que o serviço solicitado seja realizado eficaz e eficientemente, para tal, as empresas necessitam gerenciar todos os seus processos tanto internos quanto externos.

Assim, pode-se constatar que, o sistema organizacional define uma ampla rede de estruturas que se estende desde o planejamento até a composição final de um serviço ou produto, de forma organizada, ou seja, é uma associação de elementos humanos, procedimentais, metodológicos e tecnológicos que orientam suas atividades na consecução de objetivos determinados.

Vale a pena elucidar que tais sistemas desenvolvem suas próprias características de acordo com suas necessidades e seu campo de atuação.

Conjunto de elementos que têm um objetivo em comum, e que se relacionam entre si, de forma dinâmica. O sistema organizacional se refere ao sistema aplicado por uma determinada empresa ou organização na execução de suas tarefas. (SISTEMA ORGANIZACIONAL, s.d, [s.p.])

O sistema organizacional é a capacidade de fornecer algo concreto ao meio que lhe é externo, então para que o mesmo seja funcional, a necessidade do meio ambiente deve ser suprida bem como precisasse ter uma estrutura para concretizar as funções.

Na esfera empresarial, e particularmente, nas áreas relacionadas à prestação de serviços relacionados à programação de *softwares*, esse fenômeno de aquisição, acomodação e descarte de produtos tem assumido caráter significativo e expressivo. O crescimento das grandes empresas, das demandas de serviços particulares tem provocado à emergência de aprimoramentos e adequações que tem de certa forma apreendido os indivíduos que trabalham com isso diretamente a uma teia de busca de desenvolvimento de tecnologias mais acessíveis, para poder se manter no mercado a atrair nova clientela.

Para isso, faz-se necessário a adoção de estratégias eficazes e adequação à nova realidade vigente, em suma, essa autonomia buscada nesses processos, nutre-se de ações dinâmicas, construídas coletiva ou individualmente, pois parte de escolhas coerentes. Por isso, muitas empresas estão dispendo de infraestrutura para o manuseio e gerenciamento de milhares de informações diárias. Balbé (2012, [s.p.]) denota que:

A tecnologia que transforma elimina distâncias e está determinando um novo perfil de produtos e serviços, onde essa tecnologia traz para as empresas a capacidade de melhorar a qualidade e o acesso às informações importantes para o negócio. Os sistemas de informações mais recentes permitem que empresas melhorem seus procedimentos internos e dos serviços prestados aos clientes. As pessoas envolvidas não precisam saber gerar informação, pois as tecnologias fazem isso, as pessoas

VI JORNADA ACADÊMICA 2012
Sustentabilidade e Ética: Oportunidade e desafios na formação profissional
22 a 27 de outubro
Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás

precisam, é saber usar essas informações geradas da melhor forma em seu tipo de negócio.

A tecnologia da informação não deve ser vista apenas como um fator estrutural, considerado apenas mais um setor da empresa, deve ser considerado cada vez mais um fator chave para criar soluções que gerem resultados comerciais focando o negócio. As pessoas envolvidas nesse setor devem saber gerar valor gerando disponibilidade dos seus recursos de forma que toda empresa seja beneficiada.

Integrar os processos de negócio com toda a tecnologia existente exige um esforço contínuo dos gestores e profissionais responsáveis pela organização. Só poderá ser tirado o máximo de desempenho de tecnologias e aliar aos procedimentos quando a importância dessa integração estiver clara para todos envolvidos.

De fato, quando a autora expressa tais afirmações, realmente é algo visível, realmente a força da tecnologia na atualidade é tão fundamentada que tem pressionado de tal forma que ou as empresas se esforçam com muito afinco para acompanhar essa demanda ou se veem encurralados a ponto de serem exclusas do mercado.

Àqueles que se esforçam e estão determinados a caminhar e crescer busca um aperfeiçoamento de seus perfis de forma que localize oportunidades de melhoramento e destaque com algo inovador e quando observados da forma mais prática possível, pois nesse universo da informática, velocidade e desempenho é tudo.

Pavani (2006, [s.p.]) explicita a *Business Intelligence*

A Inteligência Empresarial, ou *Business Intelligence*, é um termo do Gartner Group. O conceito surgiu na década de 80 e descreve as habilidades das corporações para aceder a dados e explorar informações (normalmente contidas em um Data Warehouse/Data Mart), analisando-as e desenvolvendo percepções e entendimentos a seu respeito, o que lhes permite incrementar e tornar mais pautada em informações a tomada de decisão (JFF).

As organizações tipicamente recolhem informações com a finalidade de avaliar o ambiente empresarial, completando estas informações com pesquisas de marketing, industriais e de mercado, além de análises competitivas. Organizações competitivas acumulam "inteligência" à medida que ganham sustentação na sua vantagem competitiva, podendo considerar tal inteligência como o aspecto central para competir em alguns mercados.

A partir desses elementos e suas características básicas, torna-se compreensível a questão da adoção desses métodos pelas empresas, devido aos fatores, dinamização, flexibilização, interação e aperfeiçoamento disponibilizados por esses métodos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se uma análise da situação da empresa para averiguar as necessidades emergentes no interior de uma empresa de prestação de serviços de informática. Aconteceram também, reuniões com participação direta dos colaboradores e pôde-se denotar que a empresa se encontrava com dificuldades no controle e agendamento de serviços dos técnicos bem como, na formulação de horários de atendimentos e retorno dos mesmos uma vez que, todo esse processo, é feito através de planilhas, onde deveriam ser atualizadas de 1 em 1 hora.

Assim, manutenções de garantias e de prevenções deixam de ser realizadas por falta um agendamento adequado e o técnico que está encarregado pela realização de tais serviços, acaba perdendo muito tempo. Os equipamentos para a realização de serviços tornam-se indisponíveis, devido a falta de agendamento, e nessa constante corrente de

VI JORNADA ACADÊMICA 2012
Sustentabilidade e Ética: Oportunidade e desafios na formação profissional
22 a 27 de outubro
Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás

situações, um funcionário necessita esperar o término do serviço de outro, isso gera constantes atrasos ao atendimento de clientes em seus horários marcados.

Diante dessa problematização, para que este sistema seja desenvolvido alguns métodos de desenvolvimento foram escolhidos, tais como, a metodologia *Scrum*, tendo a base de dados gerenciada pelo *Postgres* e as técnicas de levantamento de requisitos, tais como, *BrainStorm*, *FMA*, *RBC* e *Quadro de Kuban* através do *software ScruMe*, foi desenvolvido o fluxograma a ser utilizado pelo *Sprint* do modelo *Scrum*, com ajuda das ferramentas *Astah UML* para o auxílio nos diagramas e o *Case Studio* para a Modelagem.

Para auxílio da linguagem de programação que é a PHP sobre a IDE de desenvolvimento *Aptana Studio* e o editor *CodeLobster*, lançou-se mão dos frameworks *CodeIgniter* e o *Zend*.

De uma forma mais simples a *Unified Modeling Language* – UML, que é um tipo de linguagem que tem por objetivo a unificação e expressão das ideias do programador para seu usuário final. A sigla tem por significado Linguagem de Modelagem Unificada, conforme Booch et al (2000,[s.p.]

A UML proporciona uma forma padrão para a preparação de planos de projetos de sistemas, incluindo aspectos conceituais tais como processos de negócios e funções do sistema, além de itens concretos como as classes escritas em determinada linguagem de programação, esquemas de banco de dados e componentes de software reutilizáveis.

Então, com ajuda da auxílio da ferramenta *Astah Community* foi possível realizar a modelagem para melhor preparação do projeto.

Melo (2004, p.44) ressalta que em sua versão 2.0 a UML, possui treze tipos de diagramas, sendo estes divididos em duas categorias: diagramas estruturais ou estáticos e diagramas dinâmicos, onde a função dos primeiros mostram as características do sistema que não mudam com o tempo, e dos outros como o sistema responde às requisições ou como evolui com o tempo. Mas, como o modelo de desenvolvimento ágil, foi o escolhido para o desenvolvimento do sistema, utilizou-se apenas três diagramas dos treze disponíveis que são: Diagrama de Caso e uso, que Segundo Melo (2004, p.46) “mostra os casos de uso, atores e seus relacionamentos que expressam a funcionalidade de um sistema”, Diagrama de Sequencia e o Diagrama de Classes.

Dessa forma, o primeiro a ser enfatizado é o diagrama de Caso de Uso, o qual tem por responsabilidade demonstrar e auxiliar a comunicação entre os analistas e o cliente. Um diagrama de Caso de Uso descreve um cenário que mostra as funcionalidades do sistema do ponto de vista do usuário.

Este *software* tem como objetivo realizar o cadastro dos usuários, tais como, técnico e operador e dos clientes que requisitam assistência, para que seja emitida uma ordem de serviço onde haverá os dados principais do cliente como endereço, nome, RG e CPF para a identificação e realização dos serviços requisitados pela clientela, assim, ficando mais fácil a realização do agendamento dos serviços prestados pela assistência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Objetiva-se o aperfeiçoamento dos sistemas responsáveis pela parte de assistência remota.
2. Interagir em tempo real os técnicos aos atendentes e a comunicação externa no intuito de agilizar de uma forma mais eficaz e simples o serviço de atendimento ao cliente.
3. Permitir ao técnico agendar outra visita ao local sem que haja conflito de horários com as visitas marcadas pelo o atendente da assistência técnica.

VI JORNADA ACADÊMICA 2012
Sustentabilidade e Ética: Oportunidade e desafios na formação profissional
22 a 27 de outubro
Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás

REFERÊNCIA ANTONIO, Charbel Atalla. **Manutenção - Organização e Métodos Operacionais básicos.**2007. Disponível em: <
http://operandobien.blogspot.com.br/2007_03_01_archive.html> Acesso em: 12 de jul.2012

BOOCH Grady et al. **UML : Guia do Usuário.** Rio de Janeiro. Campus, 2000

COSTA, Victor. **Ordem de serviço é mais que uma ordem é uma obrigação e um direito.** Disponível em:< <http://victorcostasst.spaceblog.com.br/706727/ORDEM-DE-SERVICO-E-MAIS-QUE-UMA-ORDEM-E-UMA-OBRIGACAO-E-UM-DIREITO/>> Acesso em: 05 de jul.2012

MELO, Ana Cristina. **Desenvolvendo aplicações com UML.** 2 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2004. 255p.