



PROJETO DE ADMINISTRAÇÃO EDUCACIONAL COM BASE EM TECNOLOGIA E SISTEMA DE INFORMAÇÃO APLICADO EM FACULDADE DE TECNOLOGIA

Viviane Ramalho de Azevedo – Faculdade de Tecnologia de Bragança Paulista (FATEC).
Rua das Indústrias, 130 – Bairro Uberaba
12.926-674, Bragança Paulista, SP, Brasil profa.viviane@fatecbpaulista.edu.br

Gilmar Barreto - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação, Av. Albert Einstein - 400, 13083-852, Campinas, SP, Brasil gbarreto@dsif.fee.unicamp.br

***Resumo:** Este trabalho apresenta uma pesquisa sobre tecnologias da informação, mais especificamente um sistema para agilizar e padronizar a comunicação interna entre membros da equipe diretiva de uma instituição de ensino superior pública, a Fatec – Faculdade de Tecnologia de Bragança Paulista (Fatec-BP). Considera-se o início do fluxo de informações como o processo gerado pela atividade de criação de requisições diariamente presente nas secretarias acadêmicas de instituições de ensino. Dá-se início ao plano propondo uma forma de padronização da comunicação, seguido da análise de ferramentas mercadológicas que mais se adequassem às necessidades da instituição, finalizando com a ferramenta escolhida e a configuração nela realizada para melhor atender ao objetivo proposto.*

Palavras-chave: Comunicação; Sistema; Informação

1. INTRODUÇÃO

A comunicação e a transmissão da informação são papéis chaves para organizações em qualquer âmbito e principalmente na organização foco deste trabalho – uma instituição de ensino superior pública. O trabalho diário da Fatec-BP exige a troca constante de informações, seja entre docentes e discentes, ou docentes e equipe diretiva e assim sucessivamente. Há a necessidade de organizar e sistematizar o processo de troca de informações e principalmente ao que se referem às requisições criadas pelos discentes e que geram um processo de resolução do problema. Este artigo aborda a necessidade de padronizar o fluxo de informações dentro da administração educacional, com foco na criação de



requisições de atividades. Ao organizar a sistemática do fluxo de informação evita-se, entre outros pontos, a duplicidade ou ausência de atendimento, além de especificar claramente quem é o responsável por sua solução. Como a era da informação é caracterizada pelo grande volume de dados que devem ser armazenados e processados simultaneamente, no caso exposto não é diferente, onde o processo de ensino-aprendizagem está globalizado e sujeito a interferências. Há a necessidade de utilizar tecnologia da informação e sistemas para agilizar, melhorar e organizar o padrão de troca de informações entre os integrantes da administração educacional. Lembrando que todo planejamento e modelagem de informação são pré-requisitos básicos para a aquisição ou desenvolvimento de software, Rezende (2007).

O objetivo geral deste artigo foi estudar alguns sistemas de informação que pudessem organizar as informações transitadas em requisições feitas pelos discentes da Fatec-BP. Após este estudo, foi apontado um sistema de informação que mais se adequasse a instituição de ensino, caracterizando o objetivo específico deste artigo.

A metodologia empregada foi uma pesquisa bibliográfica, como forma de estudar as maneiras de se obter e tratar informações, complementada pelo formato investigativo com caráter eliminatório para busca e pesquisa da melhor ferramenta de tecnologia da informação que solucionasse o problema exposto.

A comunicação interna, ou comunicação administrativa, caracterizada por Marques (2002) como a comunicação que rege as demais comunicações, estabelecendo os padrões que serão adotados pela instituição, deve ser rigorosamente planejada a fim de prevenir uma série de insucessos em relação à transmissão da informação.

Na Fatec-BP percebeu-se que a comunicação, no âmbito da transmissão da informação e do controle da sua localização, ocorre, algumas vezes, de maneira informal. Em outras palavras, a transmissão da informação é feita de forma verbal, ou por meio de correio eletrônico, sendo que as requisições criadas pelos discentes acabavam se perdendo ao acaso. De outro lado, existe, de maneira formal, o controle parcial por intermédio da secretaria acadêmica da instituição de ensino, onde há a criação de um protocolo para requisições e o direcionamento do documento para o responsável por sua solução.

O ponto de vista abordado neste trabalho refere-se a comunicação interna, ou comunicação administrativa, realizada entre os membros da equipe diretiva para atender as requisições criadas pelos alunos. Entende-se por equipe diretiva da instituição de ensino o grupo formado por diretores e coordenadores, assim como integrantes das secretarias de apoio a este grupo.

2. PROCESSO DE COMUNICAÇÃO INTERNA NA FATEC-BP

O processo de comunicação interno e a transmissão da informação na Fatec-BP tem início com uma requisição criada pelo discente. Esta requisição gera o protocolo na secretaria acadêmica da instituição, de forma manual e impressa. Paralelamente, é gerado um ciclo de conversas entre a equipe diretiva para melhor solucionar o problema, ou seja, administrativamente, esta requisição é encaminhada ao seu responsável (um membro da equipe diretiva) e a secretaria acadêmica fica aguardando o retorno da sua solução para informar ao discente. Porém, muitas vezes o aluno, utilizando da comunicação informal, acaba por também solicitar ao coordenador do curso uma solução para o seu problema, gerando uma duplicidade de informação e requisição. Existem regras para determinar como a



transmissão da requisição deve ser feita, mas nem sempre os alunos se comprometem a cumpri-las. Outro problema enfrentado pelo modelo de comunicação utilizado na instituição de ensino é a falta de retorno às requisições criadas pelos discentes; e dentre os motivos para esta falha é possível listar diversos itens, como a perda do documento criado pela secretaria acadêmica ou mesmo o próprio esquecimento do responsável pela solução. Devido a falta de controle sistematizado para estas requisições, a secretaria acaba percebendo a falha apenas quando o aluno cobra um retorno ou quando há maior compromisso do funcionário da secretaria, exigindo aumento da carga de serviço. Pode ainda, ocorrer outro problema como o da transferência de responsabilidades, onde o coordenador responsável pela solução da requisição entrega para outro coordenador ou para o diretor da instituição a responsabilidade em responder a requisição do aluno, sem que a secretaria acadêmica seja informada do paradeiro da requisição. Desta forma, abre-se caminho para dois problemas distintos, o primeiro é o não retorno da solução e a cobrança indevida ao responsável inicial; e o outro, a solução enviada diretamente ao aluno sem que a secretaria acadêmica seja informada.

Com o breve exemplo citado acima é possível perceber que há falta de controle sobre as requisições, gerando atendimento em duplicidade, ou mesmo, ausência de soluções e solicitações respondidas por pessoas fora da sua competência. Esta falta de padrão cria uma insatisfação por parte do discente e eleva o índice de reclamações.

A informação é a chave para o sucesso de uma empresa e segundo Laudon (2010) ela deve ser de qualidade, em tempo e resumida para que a tomada de decisão seja a melhor possível. No âmbito da instituição de ensino superior o valor da informação não é diferente e a preocupação de como esta informação é transmitida deve estar presente em tempo constante dentro da administração educacional. O ciclo de troca de informações entre os integrantes da equipe diretiva da Fatec-BP gerado pela criação de uma requisição pelo aluno, ou mesmo, da solicitação de material interno; precisa ser sistematizado para que a informação não perca seu valor e a sua transmissão não a deturpe.

Este artigo propõe o uso de uma ferramenta de tecnologia da informação para auxiliar na administração educacional. De maneira que possa facilitar e garantir o atendimento às requisições dos discentes, criando uma comunicação interna entre a equipe diretiva de forma padronizada e centrada em um software de controle de chamados.

2.1 Em busca da tecnologia apropriada

Para obter a ferramenta que realmente atendesse às necessidades da Fatec-BP foi realizada uma pesquisa sistematizada sobre inúmeras opções de softwares que possuíam características importantes para o retorno da informação. A primeira etapa da pesquisa contempla o levantamento das necessidades junto à equipe diretiva, sendo que as principais são: a possibilidade de solicitação de atendimento via software; a necessidade de padronização de atendimento administrativo; encaminhamento automático de aprovação ao responsável; a especificação de tipos de atendimentos; o levantamento de quantidades de atendimentos; a organização do Fluxo de informações; a melhoria no atendimento e os relatórios estatísticos de atendimentos.

Baseando-se em Vreuls e Joia (2012, p.317-318), onde afirmam que “como elementos necessários à compreensão do papel que a TI deve desempenhar na organização, emergem os relacionamentos internos e a capacidade de estabelecer ações” buscou-se alinhar as necessidades acima sistematizadas pela equipe diretiva com uma tecnologia da informação que melhor atendesse-as.

Após o levantamento das necessidades e da busca por softwares que as atendessem, uma série de testes foi realizada de forma que 7 (sete) softwares atenderam os primeiros requisitos da pesquisa. São eles: o **OTRS** - *Open Technologies Real Service*, Ferramenta de gerenciamento de TI fabricada pelo grupo OTRS presente na América do Norte, Europa, Ásia e América Latina; o **Maestro** - Desenvolvido no modelo SaaS (*software* como serviço) pela empresa *Make Technologies* sediada em Santos no estado de São Paulo; o **GLPI** - *Gestionnaire Libre de Parc Informatique*, *Software* de gestão de ativos desenvolvido pela Indepnet, uma organização sem fim lucrativo; o **WebAssist** - Baseado no modelo de *software* como serviço (SaaS) desenvolvido pela empresa UTECS Soluções em TI; o **Ocomon** - Projeto pessoal do desenvolvedor Franque Custódio baseado na licença de *software* livre GPL (*General Public License*); o **WebSphere**: Plataforma de desenvolvimento e implementação de *software* criada pela IBM; o **Visual LightSwitch** - Ferramenta para desenvolvimento de *software* criada pela Microsoft.

Os *softwares* foram divididos em 3 (três) grupos de acordo com a sua natureza: *softwares* livres, proprietários e ferramentas de desenvolvimento; para melhor sistematização das informações.

Os primeiros requisitos analisados referem-se à funcionalidade de cada sistema, verificando as características presentes na descrição dos *softwares*, conforme tabelas 1.

Dentre as ferramentas de *softwares* livres, há destaque para a OTRS, pois apresentou mais características semelhantes às necessidades da empresa, além de possuir apresentação clara e intuitiva, conforme tabela 1.

Tabela 1 : Comparativo entre características dos *softwares* livres.

OTRS	GLPI	Ocomon
<ul style="list-style-type: none"> a. Visão personalizada de filas ou visão de todos os tickets (chamados) b. Bloqueio de Tickets c. Respostas automáticas personalizadas por fila d. Histórico do Ticket, evolução dos status e ações do ticket e. Suporte a adição de notas aos tickets f. Os tickets podem ser devolvidos ou encaminhados para outros emails g. Definição de diferentes prioridades para cada tickets h. Contagem de tempo de cada ticket (e idade do mesmo) i. Impressão em PDF j. Pode marcar o ticket como pendente de solução ou de resposta k. Lista de responsáveis pelo ticket <p>Fonte: http://www.otrs.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Inventário de equipamentos b. Controle de tickets (chamados de atividades) - gestão c. Criação de tickets pela web d. Notificação enviada por e-mail e. Ticket pode ser criado por e-mail f. Avaliação de critérios por categoria, grupo e descrição <p>Fonte: HTTP://www. demo.glpi-project.org</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. abertura de chamados de suporte por área de competência; b. vínculo do chamado com a etiqueta de patrimônio do equipamento; c. busca rápida de informações referentes ao equipamento (configuração, localização, histórico de chamados, garantia..) no momento da abertura do chamado; d. envio automático de e-mail para as áreas de competência; e. acompanhamento do andamento do processo de atendimento das ocorrências; f. encerramento das ocorrências; g. controle de horas válidas; h. definições de níveis de prioridades para os setores da empresa; i. gerenciamento de tempo de resposta baseado nas definições de prioridades dos setores; j. gerenciamento de tempo de solução baseado nas definições de categorias de problemas;Fonte: http://ocomonphp.sourceforge.net/

O OTRS é um software para controle de chamados na área de Informática, possui diversos parâmetros voltados para o atendimento *helpdesk*, baseado em mensagens de e-mail e com a possibilidade de redirecionamento para os interessados, com exigência ou não de aprovação prévia. Além disso, possui controle de chamados na própria tela do software, assim como sua estatística e a possibilidade de redirecionamento para e-mail externo ao ambiente da ferramenta.

Destaca-se como principais vantagens a opção da utilização da ferramenta na língua portuguesa e a isenção de pagamento para licença de uso.

As ferramentas de desenvolvimento são bem semelhantes, diferenciando-se pela plataforma requerida e pelos fabricantes. Ao optar por uma destas ferramentas há a necessidade de realizar o desenvolvimento completo do *software*, o que pode proporcionar a criação de uma aplicação totalmente dentro das necessidades da Fatec-BP, porém demandaria um tempo muito maior do que o previsto para a implantação do *software*, já que a necessidade é padronizar o fluxo em um curto espaço de tempo.

Segue um comparativo como forma de resumir as informações coletadas. A tabela 2 apresenta uma visualização geral de funcionalidades baseadas nas necessidades citadas acima.

Tabela 2: Comparativo de funcionalidades

CARACTERÍSTICAS	OTRS	GLPI	MAESTRO	Webassist	Ocomon	WebSphere	Visual LightSwitch
Abertura de Chamados por tipo de problema	X	X	X	X	X		
Fluxo automático de informações	X	X	X	X	X	FERRAM.	FERRAM.
Tipos de problemas associado ao chamado pode ser configurado	X	X	X	X	X	DE	DE
Configuração adaptável	X		X	X		DESENVOLVIMENTO	DESENVOLVIMENTO
Envio de e-mail para responsáveis	X		X	X			
Permissão de alteração de responsáveis	X	X	X	X	X		
Visão personalizada dos chamados	X	X	X	X	X		
Controle de "status" dos chamados	X	X	X	X	X		
Criação do chamado por e-mail		X					
Notificação enviada por e-mail	X		X				
Possibilidade de abertura do chamado pela Web	X		X				
Relatório de acompanhamento	X	X	X	X	X		
Estatísticas	X		X				
Inventário		X			X		
Software Livre	X	X			X		
Necessidade de conexão com a internet (desvantagem)			X	X			
Banco de Dados armazenado em servidor externo (desvantagem)			X	X			
Necessidade de customização - desenvolvimento. (desvantagem)		X		X	X		

Os itens com ausência de marcação (x) indicam que não houve a realização de testes da funcionalidade por não encontrar a opção correlata no sistema. Para os testes nos *softwares* WebAssist e GLPI foi utilizada a versão de demonstração, onde algumas funcionalidades são restritas, já o *software* Ocomon foi avaliado de acordo com manuais e guias disponíveis.

2.2 A tecnologia da informação escolhida

Considerando que as ferramentas de desenvolvimento analisadas atendem as necessidades, porém foi dado prioridade a uma ferramenta com custo nulo. Dentre os softwares livres listados: OTRS, GLPI e Ocomon, observou-se que o Ocomon possuía pouca estrutura de documentação, o que acarretaria problemas para sua implantação, já o GLPI

apresentava dificuldades para adaptação do software à algumas funcionalidades essenciais para atender as necessidades da instituição. Optou-se então, pelo software OTRS por englobar o maior número de compatibilidades às necessidades da Fatec-BP, possuir suporte em Português, permitir configurações, além de disponibilizar uma documentação bem elaborada. O software também foi qualificado de acordo com a importância dada à essência de um sistema: a informação, Moresi (2000).

Segue abaixo um modelo do fluxo simples que corresponde a primeira necessidade atendida pelo software:

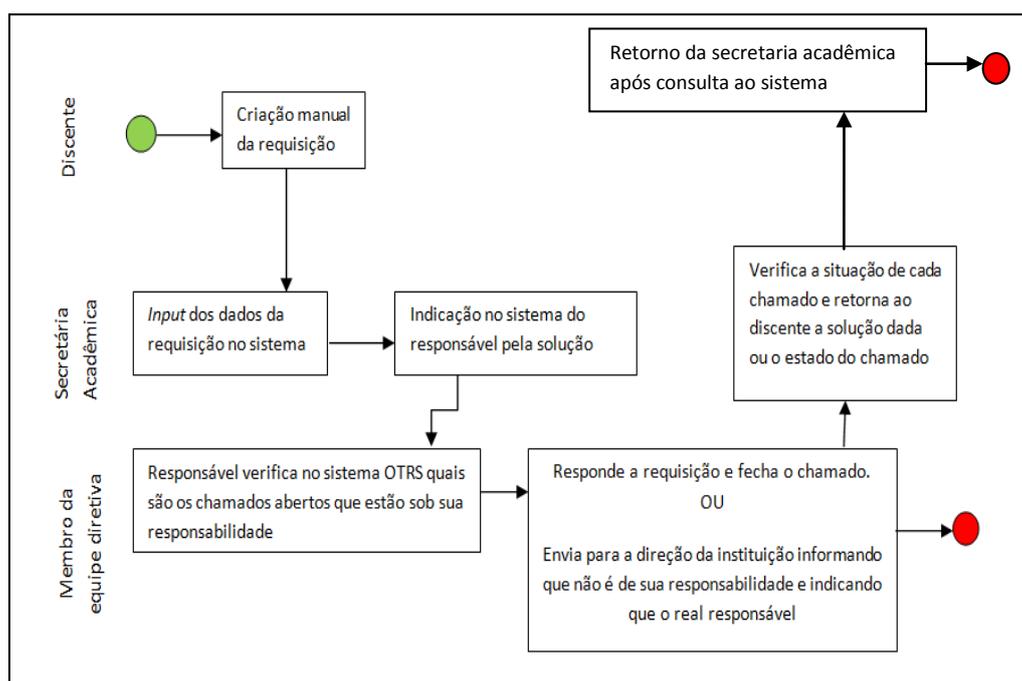


Figura 1: Fluxo de informações existente em um sistema educacional

Para atender o fluxo de informações delimitado na Figura 1 foi necessário realizar configurações primordiais no software e compreender o seu funcionamento. Desta forma, pode-se observar que o OTRS é dividido em dois tipos de ambientes: o cliente e o atendente. Sendo que o ambiente cliente, acessado por endereço eletrônico específico, possui um número de recursos limitados da ferramenta, restringindo-se a criação e acompanhamento dos chamados criados. Enquanto que o ambiente destinado aos atendentes possui outras funcionalidades, como painel de controle, chamados, estatísticas, clientes e administrador.

Para configurar o software OTRS deve-se saber, a grosso modo, que ele é organizado por filas, grupos, papéis e serviços. Desta forma, para a Fatec-BP, as filas correspondem a cada setor da instituição responsável pela solução dos problemas e estas estão associadas aos grupos, repetindo o nome do grupo para cada fila. Na Faculdade de Tecnologia de Bragança Paulista os chamados são criados de acordo com as filas denominadas: coordenação de curso, secretaria acadêmica, coordenação de estágio TI, coordenação de estágio GF, biblioteca, direção geral e secretaria de serviços. Sendo que, para cada fila associa-se o grupo responsável por solucionar o problema, repetindo a nomenclatura citada acima. Os papéis de aprovação não foram configurados para o modelo de estudo e os serviços foram denominados como requisições.



O fluxo de informação dentro do OTRS inicia-se com o usuário cliente (um membro da equipe diretiva, geralmente funcionário da secretaria acadêmica responsável por atender os discentes) criando um chamado novo na seguinte aba: chamados – novo chamado telefone; e identificando a fila ao qual a requisição será enviada, referindo-se a secretaria, coordenação, direção, biblioteca ou coordenações de estágio. Após a criação, o atendente responsável pelo atendimento pode visualizar o chamado assim que abrir o ambiente OTRS. O atendente deve dar um retorno ao chamado, mesmo que não possa respondê-lo de imediato, colocando-o com o status de pendente. Todo chamado é visualizado pelo cliente que o criou, pelo atendente responsável e pelo diretor da instituição. Sendo que, caso um chamado tenha sido criado para a fila errada, o atendente que o recebeu deve encaminhá-lo para a fila da direção para que então o responsável por este setor faça o direcionamento para a fila correta. Quando o chamado é resolvido, o atendente deve informar esta situação no OTRS e alterar o status do chamado para fechado. Todo atendente possui um relatório de estatísticas para visualizar os chamados sob sua responsabilidade, assim como os que foram criados por ele. Cada chamado pode ser configurado com um tempo máximo de retorno e por níveis de prioridade.

Com esta tecnologia da informação é possível estabelecer uma cultura informacional baseada no aumento da interação em tempo real, diminuindo o deslocamento físico (AMEM, 2006) e facilitando a comunicação interna.

3. EXEMPLO PRÁTICO DA UTILIDADE DA FERRAMENTA

O sistema OTRS foi implantado primeiramente no setor de Estágios da Fatec-BP como forma de minimizar problemas relativos ao retorno dado ao aluno e ao controle da documentação entregue. Este procedimento é necessário na instituição em questão, pois a partir do 6º semestre do curso a disciplina Estágio passa a ser obrigatória; e o aluno deve cumprir 240 (duzentas e quarenta) horas em trabalhos com atividades práticas fora da instituição. O controle quanto ao real cumprimento destas 240 horas deve ser sistemático e seguir tanto as normas da Lei federal de estágios (11.788/2008), quanto o Manual de Estágios criado pela Fatec-BP. Sendo assim, faz-se necessário reger todo o processo tanto de entrega de documentação quanto de comunicação interna entre os membros da equipe de estágio, contemplando coordenadores, secretárias e equipe diretiva.

O setor trabalhava seguindo um fluxo de comunicação iniciado na secretaria de estágio, onde uma representante recebia toda documentação entregue pelo aluno, conferia e emitia um protocolo de entrega. Começava então o processo de comunicação interno e envio da documentação aos responsáveis. A partir da secretaria de estágio o documento seguia ao coordenador de estágio do curso correspondente, assim como a informação de que o aluno havia entregado a documentação em data e horário estipulado. O coordenador fazia sua revisão e aprovava ou não a documentação, informando a secretária de estágios o parecer dado e a orientação para devolução, solicitação de alteração ou arquivamento do documento. Em paralelo, o coordenador ou a secretária de estágios entrava em contato com o aluno e informava o andamento da documentação. Este contato, por vezes, também era feito nos corredores da instituição ao encontrar com o aluno.

Este processo funcionava, porém gerava comunicações repetidas, falta de controle das informações recebidas e cobranças indevidas, pois por vezes o aluno dirigia-se diretamente ao Coordenador de Estágios buscando um posicionamento sobre o processo, mas



a documentação e toda orientação ainda estavam com a secretária de estágios ou o parecer já havia acontecido e o retorno estava com a mesma. Desta forma, a comunicação não ficava centralizada e não havia um histórico do processo. Outro ponto marcante nesta situação é a data que o Coordenador de Estágio recebe a documentação, como os professores têm horários específicos para estar na instituição, inviabiliza a entrega imediata da documentação recebida, fazendo com que o Coordenador de Estágio a receba no dia em que está disponível na instituição, correspondendo uma data subsequente mais próxima da entrega do aluno. Este ponto acarreta mais um empecilho para a comunicação, pois o Coordenador de Estágio só terá acesso ao processo no dia que estiver presente.

Com a introdução do sistema OTRS no fluxo de troca de informações entre a equipe de estágio, a sistemática tornou-se um pouco diferente. Desde então, o processo tem início com o recebimento da documentação, agora realizada pela Secretaria Acadêmica, onde a responsável pela coleta dos documentos abre um *ticket* no sistema OTRS informando o nome do aluno e os documentos recebidos e redirecionando o atendimento para o Coordenador de Estágio do Curso. Neste momento, o atendimento passa a ser controlado por todos os envolvidos no *ticket* aberto - a Secretaria Acadêmica e o Coordenador de estágios, por enquanto; e o processo passa a ter controle de tempo para resposta, indicando ainda se há urgência (com prazo menor para retorno) ou não. Em paralelo, a documentação física é entregue ao Coordenador para avaliação e parecer. Este, após análise, atualiza o *ticket* aberto com uma resposta para a Secretaria Acadêmica para providências de arquivamento ou solicitação de alteração. O aluno ao questionar sobre o processo de análise do seu estágio tem um retorno exato de onde sua documentação está e é informado apenas pela Secretaria Acadêmica de maneira clara e unificada. Após retorno ao aluno, o *ticket* ou chamado é finalizado no OTRS e o tempo de resposta para de ser contabilizado. Existe, ainda, outra comunicação que pode ser disparada, caso a documentação entregue pelo aluno seja referente a um Convênio ou Termo de Compromisso firmado com a empresa concedente do estágio. Nesta situação, a comunicação e o *ticket* ao chegar no Coordenador de Estágios do Curso, deve ser redirecionada ao setor da Direção para que a assinatura seja colhida, sabendo que neste caso o prazo para resposta deve ser de 2 (dois) dias, caso seja urgente, ou 10 (dez) dias como padrão. Após cumprimento desta atividade pela Direção, o *ticket* é retornado ao Coordenador de Estágios para sua informação e então, redirecionado à Secretaria Acadêmica que faz o fechamento do chamado após informar o aluno. Aumenta a confiabilidade da equipe e do aluno na Instituição, já que não há informações assíncronas e sem respaldo, pois o sistema mostra todo o fluxo de comunicação de forma unificada.

Existe ainda o controle que pode ser feito por todos os envolvidos no *ticket* ou chamado aberto no OTRS, onde é apresentada uma estatística com gráficos e lista de chamados atendidos, tempos de retorno, chamados em aberto ou com prazo expirado. Desta forma, é possível verificar o grau de atendimento da equipe e do próprio usuário do sistema e sempre manter-se informado da situação em que estão os chamados sob sua responsabilidade. Quanto ao papel do Coordenador de Estágios há uma democratização na informação em que está envolvido, pois ele pode obter verificar o sistema e se atualizar sobre os processos que deram entrada antes mesmo da documentação física chegar a sua mesa.

O Coordenador de Estágio de TI, apontado no exemplo, tem o controle dos chamados criados pelo cliente “Secretaria Acadêmica”, dividido por “Chamados com Lembrete”, “Chamados Escalados”, “Chamados Novos” e “Chamados Abertos/ Precisam ser respondidos”. Onde ainda é possível visualizar o estado do chamado, sua idade e prioridade



para resposta. Todas estas atividades estão disponíveis na tela do chamado aberto, conforme figura 2.

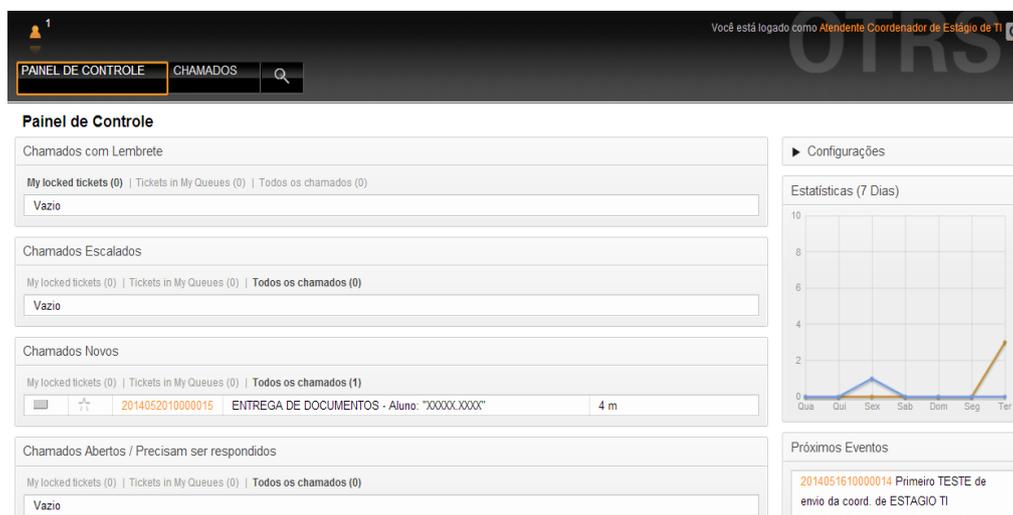


Figura 2: Tela Controle de Chamados no OTRS

A ferramenta OTRS com a configuração proposta pode criar facilidades tanto no controle da comunicação administrativa, quanto no controle de aulas ou trabalhos acadêmicos que são realizados em conjunto; ou seja, pode haver grupos de estudos compartilhados, onde cada integrante acessa o histórico de toda evolução da pesquisa e da documentação, controlando versões de arquivos e facilitando a pesquisa subsequente. Como a ferramenta tem a capacidade de informar todos os envolvidos no grupo e fazer com que o *ticket* ou chamado tenha seu histórico armazenado, há a possibilidade de atualizar o chamado informando que irá realizar a pesquisa subsequente e entregar o documento a alteração entregue por outro integrante.

Ainda é válido ressaltar que todo este controle e unificação do fluxo de comunicação só acontecem com o comprometimento e conscientização real do *peopleware*, ou usuários responsáveis pela introdução, coleta e atualização dos dados na tecnologia implantada.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração os seguintes pontos: as necessidades apontadas pela equipe diretiva; a necessidade de um software que não agregue altos custos para a instituição e a obrigatoriedade de armazenamento dos dados em máquinas próprias da Fatec-BP, o sistema de informação que melhor atendeu foi o OTRS, por adequar-se aos requisitos acima, possuir tradução para a língua portuguesa e apresentar funcionalidades configuráveis, diminuindo o risco da necessidade de um posterior desenvolvimento. Este sistema de informação é utilizado mundialmente e por instituições de diferentes segmentos, inclusive por uma instituição de ensino superior no âmbito federal, porém com o propósito de apoiar o atendimento do setor de informática e não para padronizar a comunicação interna.



O software MAESTRO seria uma segunda opção, pois atende a maior parte das necessidades levantadas e tem um visual limpo, com boas funcionalidades. Porém, aponta a desvantagem de armazenar todos os dados do sistema em um servidor externo da faculdade, além da necessidade do pagamento para uso da licença.

Conclui-se que o processo de escolha foi adequado, já que os estudos realizados no OTRS permitiu a instalação da ferramenta, sua configuração e padronização para atendimento à instituição de ensino. Existe a intenção, para estudos futuros, de que os alunos tenham acesso e que os professores possam utilizar o sistema de informação por meio de um aplicativo para *smartphone*.

Agradecimentos

À Fatec-BP – Faculdade de Tecnologia de Bragança Paulista pela oportunidade de implementar o sistema de informação pesquisado.

5. REFERÊNCIAS

AMEM, B. ; NUNES, L. Tecnologias da Informação e Comunicação: Contribuições para o Processo Interdisciplinas no Ensino Superior. Revista Brasileira de Educação Médica, 30 (3),: 171-180. 2006

AZEVEDO, V. R. ; BARRETO, G. Aplicações de Tecnologia e Sistemas de Informação em Administração Educacional. IV Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação, p.1-14, Campinas, S.P., 8-9 de novembro de 2012.

AZEVEDO, V. R. ; BARRETO, G. Projeto de Administração Educacional com Base em Tecnologia e Sistema de Informação I Simpósio de Inovação Tecnológica Aplicada na Educação, p.1-14, Porto, Portugal., 14-16 de abril de 2014.

LAUDON, K. ; LAUDON, J. Sistemas de Informações Gerenciais. 9ª Ed., Pearson, 2011.

LAURINDO, F. et al. Selecionando uma aplicação de tecnologia da Informação com enfoque na eficácia: um estudo de caso de um sistema para PCP.G&P Gestão e Produção. v.9,n.3,p.377-396, Dezembro, 2002.

MARQUES, Cristiane Alvim. Relações públicas: administrando a comunicação integrada na promoção de eventos. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Faculdade de Comunicação Social. Porto Alegre, Dezembro,2002.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci) UFPR. Ciência da Informação. V.9, n.1, 2000.

REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de informações públicas municipais: sistemas de informação e de conhecimento, informática e governo eletrônico integrados aos planejamentos das prefeituras e municípios. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro, Maio-Junho 2007.



VREULS, E. ; JOIA, L.A. Proposição de um modelo exploratório dos fatores relevantes para o desempenho profissional do CIO brasileiro. Revista Administração. São Paulo, v47, n.2, p.307-324, Abr/Mai/Jun, 2012.

PROJECT MANAGEMENT BASED EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND INFORMATION SYSTEM APPLIED IN SCHOOL OF TECHNOLOGY

***Abstract:** This document discusses research on information technology, more specifically a system to streamline and standardize the internal communication between members of the management team of a public higher education institution, the Fatec – Faculdade de Tecnologia de Bragança Paulista (Fatec-BP). It is considered the beginning of the flow of information as the process generated by the activity of creating daily requests in this academic department of educational institutions. Is initiated the plan proposing a form of standardization of communication, followed by the analysis of marketing tools that most were suited to the needs of the institution, ending with the chosen tool and setting it done to better meet the objective.*

***Key-words:** Communication, Information Technology, System, Information*