



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Departamento de Administração

Curso de Graduação em Administração a distância

IGOR HAUER TEIXEIRA

**A IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA
CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL
DA EMPRESA NAPEX SOLUÇÕES EM SOFTWARE LIVRE**

Brasília – DF

2011

IGOR HAUER TEIXEIRA

**A IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA
CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL
DA EMPRESA NAPEX SOLUÇÕES EM SOFTWARE LIVRE**

Monografia apresentada a Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Professor Orientador: Mestre Victor Manuel Barbosa Vicente

Brasília – DF

2011

Teixeira, Igor Hauer.

A Importância dos sistemas de informação na construção do conhecimento organizacional da empresa Napex Soluções em Software Livre. – Brasília, 2011.

97 f. : il.

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, Departamento de Administração - EaD, 2011.

Orientador: Professor Mestre Victor Manuel Barbosa Vicente, Departamento de Administração.

1. Conhecimento Organizacional. 2. Sistemas de informação e vantagens competitivas.

IGOR HAUER TEIXEIRA

**A IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NA
CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL
DA EMPRESA NAPEX SOLUÇÕES EM SOFTWARE LIVRE**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de
Conclusão do Curso de Administração da Universidade de Brasília do
(a) aluno (a)

Igor Hauer Teixeira

Mestre Victor Manuel Barbosa Vicente
Professor-Orientador

Titulação, Nome completo,
Professor-Examinador

Titulação, nome completo
Professor-Examinador

Brasília, 09 de Abril de 2011

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo a análise da empresa Napex Soluções em Software Livre e a importância dos sistemas de informação na construção do conhecimento organizacional. Para tanto foi realizada uma revisão da literatura com o objetivo de conceituar dados, informação, conhecimento e sistemas de informação. Como metodologia de pesquisa, foi elaborado um roteiro de entrevista com perguntas abertas e fechadas o qual foi aplicado junto aos quatro sócios da empresa em reuniões realizadas nos dias 24 de fevereiro e 7 de março de 2011. Na entrevista foi possível identificar os sistemas de informação utilizados pela empresa e qual o papel de cada um na construção do conhecimento organizacional. Foi verificado que o estudo alcançou os objetivos propostos uma vez que foi demonstrada a importância dos sistemas de informação na construção do conhecimento organizacional na empresa avaliada. Além disso, concluiu-se que os sistemas de informação por si só não geram vantagem competitiva, é preciso um trabalho contínuo de pesquisa, análise, alimentação, retroalimentação e manutenção para que tais sistemas possam servir como base de conhecimento e finalmente trazerem vantagens competitivas para a empresa.

Palavras-chave: Conhecimento. Sistemas de Informação. Vantagem Competitiva.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
1.1	Formulação do problema	7
1.2	Objetivo Geral	8
1.3	Objetivos Específicos.....	8
1.4	Justificativa	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1	Informação e conhecimento	10
2.2	Sistemas de Informação	11
3	MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	13
3.1	Tipo e descrição geral da pesquisa.....	13
3.2	Caracterização da organização.....	13
3.2.1	Histórico da empresa	13
3.2.2	Principais produtos ou serviços.....	14
3.2.3	Identificação do público-alvo.....	14
3.2.4	Objetivos da empresa	15
3.2.5	Atividades contribuem para o alcance dos objetivos.	15
3.2.6	Matriz SWOT: Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças	15
3.3	Participantes do estudo.....	16
3.4	Instrumentos de pesquisa	17
3.5	Procedimentos de coleta e de análise de dados	17
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
4.1	Identificação dos sistemas de informação utilizados	18
4.1.1	OrangeHRM.....	18
4.1.2	GNU Cash	19
4.1.3	SINC	19
4.1.4	Xoops	20

4.1.5	TRAC.....	21
4.1.6	DotProject.....	21
4.2	Análise dos resultados.....	22
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	25
	REFERÊNCIAS.....	28
	APÊNDICES.....	30
	ANEXOS.....	30
	Anexo A - Transcrição da entrevista.....	31

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão de curso em Administração pela Universidade de Brasília tem como objetivo discutir a importância dos sistemas de informação na construção do conhecimento organizacional, tanto como apoio à tomada de decisão, quanto ferramenta de controle, produtividade e análise dos resultados organizacionais da empresa Napex Soluções em Software Livre.

Segundo GRIFFITH (1980, apud CAPURRO, 2003): “Uma definição clássica da ciência da informação diz que essa ciência tem como objeto a produção, seleção, organização, interpretação, armazenamento, recuperação, disseminação, transformação e uso da informação”. Nesse sentido os sistemas de informação, podem através de sua implantação, alimentação e utilização, auxiliar as organizações na disseminação da informação e construção do conhecimento organizacional.

BALARINE (2002), afirma: “no ambiente das organizações a Tecnologia da Informação passa a desempenhar papel estratégico, merecendo decisões baseadas nessa nova realidade, onde os Sistemas de Informação possam alavancar dados, transformando-os em ativos estratégicos de negócios”.

1.1 Formulação do problema

Atualmente a informação passou a ser considerada um capital precioso equiparando-se aos recursos de produção, materiais e financeiros (MORESI, 2001). Contudo, a quantidade de informações por si só não garante uma base efetiva para a tomada de decisões, ou mesmo não representa vantagem competitiva para uma organização, é preciso qualificar, organizar e disponibilizar essas informações para ser possível sua utilização. Nesse sentido, para Capurro (2003), “todo sistema de informação está destinado a sustentar a produção, coleta, organização, interpretação, armazenamento, recuperação, disseminação, transformação e uso de conhecimentos”.

Os sistemas de informação surgem como ferramentas tecnológicas fundamentais para que a informação obtida ou gerada na organização possa ser estruturada de forma a atender às necessidades organizacionais em todos os níveis hierárquicos, da alta gerência à produção.

Dito isso, surge a pergunta: como a organização da informação em sistemas computacionais pode contribuir para a construção do conhecimento organizacional e auxiliar no sucesso da empresa Napex Soluções em Software Livre.

1.2 Objetivo Geral

O objetivo geral do presente trabalho é analisar a empresa Napex Soluções em Software Livre e a percepção dos sócios em relação à importância dos sistemas de informação na construção do conhecimento organizacional e quais seus benefícios para a organização como um todo.

1.3 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral do trabalho, as seguintes etapas serão seguidas:

Explicar e caracterizar os conceitos de informação e conhecimento; explicar e caracterizar os conceitos de sistemas de informação, e; explorar os benefícios do conhecimento no ambiente organizacional.

Levantar os sistemas de informação que são utilizados na empresa e como cada um auxilia na construção do conhecimento organizacional.

Analisar o resultado da pesquisa e verificar sua compatibilidade com os estudos realizados e verificados na pesquisa bibliográfica.

1.4 Justificativa

O motivo da pesquisa é principalmente no que tange a quantidade de informações disponíveis na atualidade. A internet é um exemplo disso. Existe uma infinidade de informações disponíveis para pesquisa em forma de artigos, notícias, redes sociais etc. Porém, para que essa informação seja transformada em conhecimento, ou seja, informações que foram analisadas e avaliadas sobre a sua confiabilidade, sua relevância e sua importância (MORESI, 2001), é preciso conhecer os objetivos e particularidades da organização.

Dentro de cada organização diariamente são obtidos novos conhecimentos que, se não forem devidamente organizados e armazenados, não trarão benefícios para a organização como um todo. Para NEVIS et al (1997, apud HENRIQUE & BARBOSA, 2005), o processo de aprendizagem organizacional se dá em três estágios: aquisição, compartilhamento e utilização do conhecimento.

HENRIQUE & BARBOSA (2005), afirmam: “a aprendizagem individual é pré-requisito para a aprendizagem coletiva por intermédio da comunicação, a qual, por sua vez, é também pré-requisito para o desenvolvimento do repositório de conhecimento”. A utilização de sistemas de informação possibilita a difusão desse conhecimento na organização, e a utilização do mesmo para gerar vantagens competitivas, apoio à decisão gerencial, redução do retrabalho, capacitação da força de trabalho, entre outras vantagens menos determinantes para o sucesso da organização.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico Serão abordados os conceitos de informação e conhecimento, com o objetivo de diferenciar a importância de cada tipo no ambiente organizacional. Em seguida será abordado o conceito de sistemas de informação e como sua utilização pode auxiliar na construção do conhecimento organizacional.

2.1 Informação e conhecimento

O termo informação é usado para se referir a todas as maneiras de descrições ou representações de sinais ou dados (MORESI, 2001). Ainda de acordo com o autor: “dados são sinais que não foram processados, correlacionados, integrados, avaliados ou interpretados de qualquer forma. Esta classe representa a matéria-prima a ser utilizada na produção de informações.”

Para que os dados sejam transformados em informação, MORESI (2001) afirma que para tanto, são necessários procedimentos que incluem formatação, tradução, fusão, impressão e assim por diante. Ainda segundo o autor,

uma vez que dados tenham sido transformados em informações, pelo menos em uma interpretação inicial, é possível refinar as informações mediante um processo de elaboração. As informações resultantes deste processo incluem características adicionais do problema, geram hipóteses, consequências das hipóteses, sugerem soluções para problemas, explanação e justificativas de sugestões, crítica de argumentos etc. Portanto, a transformação de dados em informações deve ser vista, simplificada, como um tipo de pré-processamento de um processo de elaboração.

Segundo Capurro e Hjørland (2007, p.187): “informação é qualquer coisa que é de importância na resposta a uma questão. Qualquer coisa pode ser informação”. Os autores ainda afirmam: “informação é o que pode responder questões importantes relacionadas às atividades do grupo-alvo”. No ambiente empresarial existem diferentes informações que interessam a diferentes grupos-alvo, da alta gerência à produção.

Em casos como da produção e escalões inferiores, apenas a informação quantitativa, de baixo valor agregado que possibilite o desempenho de tarefas rotineiras pode ser suficiente, porém os altos escalões necessitam de informação qualitativa, que contenha um alto valor agregado, para que se possa obter uma visão global da situação (MORESI, 2001).

Para que a informação se torne conhecimento é necessário um processo de transformação, que segundo MORESI (2001),

é realizado por meio de avaliação de dados e informações. Os insumos provenientes das diversas fontes são analisados e combinados na síntese de um produto final, o conhecimento. É por meio do conhecimento que aqueles que assessoram as decisões buscam uma compreensão mais efetiva da situação problema.

Segundo Campos (2007): “conhecimento (organizacional) é definido como informação que passou por testes e avaliações em processos que procuram eliminar erros e alcançar a verdade, portanto mais confiável e aprimorada por registros e experiências”.

Para LASTRES & ALBAGLI (1999, p.30 apud VALENTIN 2002),

Informação e conhecimento estão correlacionados, mas não são sinônimos. Também é necessário distinguir dois tipos de conhecimentos: os conhecimentos codificáveis - que, transformados em informações, podem ser reproduzidos, estocados, transferidos, adquiridos, comercializados etc. - e os conhecimentos tácitos. Para estes a transformação em sinais ou códigos é extremamente difícil já que sua natureza está associada a processos de aprendizado, totalmente dependentes de contextos e formas de interação sociais específicas.

2.2 Sistemas de Informação

Sistema de informação é definido por POLLONI (2000, apud REZENDE, 2003) como "qualquer sistema utilizado para prover informações qualquer que seja sua utilização", e de acordo com REZENDE (2003),

Todo sistema de informação pode ser visto, do ponto de vista mais técnico, como um conjunto de programas e de estruturas de dados. Os métodos de análise e projeto de sistemas historicamente enfocaram

dados e processos. Mas de uma ênfase inicial em algoritmos, programas e processos, as metodologias de desenvolvimento migraram para uma abordagem centrada nos dados. A partir daí, as preocupações dos desenvolvedores e dos usuários foram passando dos dados operacionais para as informações agregadas envolvidas no processo de tomada de decisão. Os sistemas evoluíram para acompanhar a gerência de negócios.

Segundo GUIMARÃES & ÉVORA (2004),

Os sistemas de informação nos ambientes empresariais são constituídos do gerenciamento da informação, a partir do levantamento das necessidades informacionais dos decisores, da coleta e obtenção dos dados, na análise dos dados transformando-os em informação, na distribuição da informação de acordo com as necessidades do decisor, da utilização das informações pela sua incorporação no processo de trabalho e, finalmente, da avaliação constante dos resultados obtidos e de redirecionamentos no sistema para atender às demandas e antecipar as necessidades dos decisores.

A gestão da informação, segundo BRAGA (2000), é “uma disciplina relativamente nova que tenta fazer a ponte entre a gestão estratégica e a aplicação das Tecnologias de Informação nas empresas”. Ainda segundo o autor, as Tecnologias da Informação “são os instrumentos que vieram permitir gerir a informação em novos moldes, agilizando o fluxo das informações e tornando a sua transmissão mais eficiente (gastando menos tempo e menos recursos) e facilitando, por sua vez, a tomada de decisão”.

Seguindo essa linha conceitual dos sistemas de informação como um centralizador de informações coletadas, analisadas e organizadas com o objetivo de servir como ferramenta de apoio à tomada de decisão, foi realizada pesquisa com a empresa Napex Soluções em Software Livre com o objetivo de verificar como é gerenciada a informação na empresa e de que forma essa informação é transformada em conhecimento para trazer vantagens competitivas para a organização e, em último caso, maiores lucros para seus sócios.

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

O método escolhido para a realização da pesquisa é o qualitativo, devido principalmente à abertura para contato direto com os sócios da empresa, o que possibilita um melhor entendimento e aprofundamento das questões levantadas.

3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa

Para atingir os objetivos propostos, foi elaborado um roteiro de entrevistas com perguntas abertas e fechadas. O objetivo é levantar informações sobre a empresa em si, as responsabilidades e atividades de seus sócios e ferramentas computacionais utilizadas para gerenciamento da informação e construção do conhecimento.

Como o objetivo é analisar uma empresa, a pesquisa se caracteriza como estudo de caso.

Serão realizadas entrevistas individuais e coletivas com os sócios da empresa para levantar informações mais detalhadas sobre a visão dos gestores sobre a importância dos sistemas de informação e como é feita sua utilização dentro da empresa.

Com a identificação das responsabilidades dos sócios e quais ferramentas computacionais são utilizadas, será possível analisar como cada ferramenta contribui para a construção do conhecimento organizacional.

3.2 Caracterização da organização

3.2.1 Histórico da empresa

A Napex Soluções em Software Livre foi fundada em 2003 com o objetivo de atender a demanda de pequenas e médias empresas por soluções em tecnologia da

informação de baixo custo. A empresa emprega preferencialmente tecnologia livre, incentivando o uso de softwares livres ou sistemas de livre utilização, modificação e distribuição.

Software livre, segundo a definição criada pela Free Software Foundation, é qualquer programa (software) de computador, que pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem qualquer restrição. A maneira usual de distribuição de software livre é anexar a este uma licença de software livre, e tornar o código fonte do programa disponível.

Dentre as vantagens do uso do software livre destacam-se a liberdade de escolha sem necessidade do pagamento de licenças, reduzindo os custos operacionais e evitando ilegalidades, tais como violações de direitos autorais, e a garantia de que o programa não traz nenhuma instrução nociva à segurança da informação, vez que os códigos são abertos e, portanto, auditáveis.

3.2.2 Principais produtos ou serviços

A empresa faz configuração, monitoramento e manutenção corretiva e preventiva de sistemas de informação e comunicação. Os avisos ocorrem em tempo real e a atuação sobre os problemas imediatos, prevenindo problemas com base em análises de funcionamento.

Os principais produtos ou serviços oferecidos pela empresa são configurações de servidores Linux, backup, servidores web Apache, firewall, controle de acesso à internet, compartilhamento de arquivos, monitoramento, consultoria sobre aproveitamento da estrutura de rede interna e para utilização de ferramentas on-line, monitoramento completo de servidores, máquinas-cliente, modems, impressoras, dispositivos de rede, utilização da memória, espaço em disco, uso do processador, dentro outros.

3.2.3 Identificação do público-alvo

O público-alvo são pequenas e médias empresas que não possuem recursos para a aquisição de soluções de grandes fabricantes de software ou procuram minimizar custos operacionais.

3.2.4 Objetivos da empresa

- **MISSÃO:** Desenvolver soluções personalizadas em TI com o objetivo de tornar acessíveis tecnologias de ponta para empresas que não podem adquirir soluções de alto custo.
- **VISÃO:** Ser referência nacional na implementação de soluções de baixo custo utilizando tecnologia livre.
- **VALORES:** Liberdade, Ética, Satisfação dos clientes, Respeito e valorização dos colaboradores.

3.2.5 Atividades que contribuem para o alcance dos objetivos.

A empresa investe continuamente em pesquisa e estudos sobre novas tecnologias.

Para oferecer soluções de baixo custo, a empresa está sempre procurando parcerias com o objetivo de contar com um leque de soluções que podem ser oferecidas de acordo com a necessidade do cliente.

3.2.6 Matriz SWOT: Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças

	Variáveis que ajudam na conquista do objetivo	Variáveis que atrapalham na conquista do objetivo
Variáveis internas (controláveis)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Strength (Pontos Fortes - capacidade de aproveitar as oportunidades mediante seus atuais pontos fortes) ▪ Capacidade de oferecer uma solução integrada de TI; ▪ Menor custo relativo por trabalhar com software livre; ▪ Diferenciação pelo atendimento personalizado; ▪ Grande leque de soluções para atender as mais variadas necessidades em TI; ▪ Participação da empresa no desenvolvimento e melhoria das tecnologias utilizadas; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Weakness (Pontos Fracos - debilidades da instituição que dificultam o aproveitamento das oportunidades) ▪ Pouco conhecida no mercado; ▪ Dificuldade para encontrar mão-de-obra especializada; ▪ Imagem equivocada do mercado da qualidade das soluções que utilizam tecnologia livre; ▪ Dificuldade encontrada para que o usuário mude os sistemas que estão acostumados a trabalhar (Windows, Office etc.);

Variáveis externas (incontroláveis)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opportunities (Oportunidades - capacidade defensiva da instituição de minimizar com seus pontos fortes as ameaças) ▪ Crescimento da demanda por soluções de TI por parte das pequenas e médias empresas e dos profissionais liberais; ▪ Alto custo das soluções oferecidas pelos concorrentes; ▪ Grande comunidade internacional que investe no desenvolvimento de novas tecnologias livres; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Threats (Ameaças - vulnerabilidades da organização que acentuam as possibilidades de concretização das ameaças) ▪ Receio ainda por parte dos usuários com relação ao uso de software livre, principalmente no que se refere a mudanças da tecnologia que está habituado; ▪ Possibilidade de entrada de novos concorrentes; ▪ Como existem poucos profissionais qualificados, o custo dos mesmos pode ficar muito elevado; ▪ Muitas das soluções utilizadas não são desenvolvidas/mantidas pela empresa, o que pode fazer com que falhas nas mesmas demorem a ser corrigidas.
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.3 Participantes do estudo

Os participantes do estudo são os quatro sócios da empresa Napex Soluções em Software Livre. Como o objetivo da pesquisa é analisar a construção do conhecimento na empresa, é fundamental que os gestores, e principais tomadores de decisão, forneçam sua visão do fluxo e utilização da informação dentro da organização.

Na empresa em questão, cada sócio possui atribuições bem definidas e respondem por uma área específica da empresa, são elas:

- Administrativo;
- Comercial;
- Operações;
- Novos projetos.

As informações acima foram fornecidas pelos participantes da pesquisa por meio de entrevista preliminar (contato telefônico).

3.4 Instrumentos de pesquisa

O instrumento de pesquisa utilizado foi um roteiro de entrevista com treze perguntas abertas. Cada participante responderá individualmente o roteiro que trará informações de sua área de atuação.

3.5 Procedimentos de coleta e de análise de dados

Como técnica de análise dos roteiros será realizada a análise de conteúdo das questões abertas.

Com a análise pretende-se identificar quais sistemas computacionais são utilizados em cada área da empresa, sua relevância e participação na construção do conhecimento organizacional e quais vantagens esse conhecimento pode trazer na visão de cada área da empresa, e em última instância, para a empresa como um todo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A entrevista com os sócios da empresa foi realizada nos dias 24 de fevereiro e 7 de março de 2011. Em ambos os dias todos os sócios participaram da entrevista.

4.1 Identificação dos sistemas de informação utilizados

O objetivo inicial é identificar os sistemas de informação utilizados por cada área da empresa, qual seu papel na construção do conhecimento empresarial e quais vantagens cada sistema trás para a organização.

Sistema	Área
OrangeHRM	Administrativo e Financeiro
GNU Cash	Administrativo e Financeiro
SINC	Comercial
Xoops	Operações e Suporte / Novos projetos
TRAC	Operações e Suporte / Novos projetos
DotProject	Novos projetos

4.1.1 OrangeHRM

Sistema utilizado pela área administrativa da empresa e que tem por objetivo o armazenamento das informações dos colaboradores da empresa, como dados pessoais, dados de contratação, férias, folha de ponto, treinamentos e análises de desempenho.

Com a análise de desempenho constante é possível identificar a necessidade de treinamentos e a eficácia dos mesmos, capacitando a força de trabalho e fazendo com que os colaboradores possam desempenhar suas funções de forma mais

profissional. Além disso, através dessa análise é possível ainda avaliar se um colaborador está apto a receber uma promoção ou progressão, servindo assim de apoio à tomada de decisão e indo de encontro com um dos valores da empresa que é a valorização dos colaboradores.

O principal ponto gerador de conhecimento organizacional, ou seja, de tratamento das informações coletadas com o objetivo de geração de vantagens estratégicas, é a possibilidade da análise do desempenho dos colaboradores associada com as informações de treinamentos realizados e promoções e progressões concedidas.

Na visão dos sócios, o sistema trás como vantagem principalmente a análise dos resultados organizacionais, centralização da informação, apoio à tomada de decisão, organização interna e vantagem competitiva.

4.1.2 GNU Cash

Sistema utilizado pela área financeira da empresa e que tem por objetivo o armazenamento das informações de receitas e despesas.

O principal ponto gerador de conhecimento organizacional é, além do acompanhamento da saúde financeira da empresa como um todo, a análise dos recursos (humanos ou não) gastos em um determinado projeto. A empresa tem como foco o fornecimento de serviços personalizados, e com isso existem similaridades e diferenças entre cada projeto realizado. Por essa razão é fundamental que a empresa tenha o acompanhamento dos recursos utilizados em um projeto para poder oferecer sempre soluções de baixo custo, o que corrobora com a visão da empresa.

Na visão dos sócios, o sistema trás como vantagem principalmente a análise dos resultados organizacionais, centralização da informação, apoio à tomada de decisão, organização interna e vantagem competitiva.

4.1.3 SINC

Sistema utilizado pela área comercial da empresa e que tem por objetivo o armazenamento das informações dos clientes da empresa, como classificação, histórico de visitas e propostas comerciais apresentadas.

O principal ponto gerador de conhecimento organizacional é no que se refere à aceitação dos clientes aos produtos e serviços oferecidos pela empresa. Com essa análise é possível identificar a aceitação dos produtos e serviços de acordo com o ramo de atividade e porte da empresa, gerando ações de vendas mais efetivas e precificação de acordo com o mercado.

Na visão dos sócios, o sistema trás como vantagem principalmente a centralização da informação, apoio à tomada de decisão, organização interna e vantagem competitiva.

4.1.4 Xoops

Sistema utilizado pela área de operações, suporte e novos projetos da empresa e que tem por objetivo o armazenamento de procedimentos de suporte, correções encontradas, dicas para problemas comuns no ambiente dos clientes e base de conhecimento para documentações e novas tecnologias pesquisadas ou desenvolvidas pela empresa.

Para a área de operações e suporte, a principal função do sistema é receber procedimentos e dicas de solução de problemas, isso significa uma substancial redução no tempo de resolução de problemas conhecidos, uma vez que os próprios colaboradores mantêm a base alimentada com procedimentos e soluções de problemas.

Para a área de novos projetos, o sistema serve de repositório para o estudo de novas tecnologias e documentação dos projetos desenvolvidos. Para cada novo projeto em estudo é criada uma área específica no sistema onde os participantes podem incluir informações pertinentes e acrescentar comentários sobre o tema.

O principal ponto gerador de conhecimento organizacional é a criação de uma base de conhecimento e repositório central de documentações, procedimentos e pesquisa de novas tecnologias.

Na visão dos sócios, o sistema trás como vantagem principalmente a diminuição do retrabalho, centralização da informação, organização interna, vantagem competitiva, difusão do conhecimento e capacitação da força de trabalho.

4.1.5 TRAC

Sistema utilizado pela área de operações, suporte e novos projetos da empresa e tem por objetivo o controle no atendimento ao cliente e de defeitos encontrados no desenvolvimento de projetos, bem como o tempo gasto para sua correção.

Para a área de operações e suporte, a principal função do sistema é controlar e documentar o suporte ao cliente, onde os problemas encontrados ou reportados pelo cliente são armazenados e classificados de acordo com seu tipo e criticidade, e designados para o técnico responsável. A solução de problemas detectados em muitas vezes geram novos procedimentos que são armazenados no sistema Xoops.

Para a área de novos projetos, o sistema serve para o controle de defeitos encontrados no desenvolvimento de novos projetos. Com isso é possível identificar o esforço despendido em correções de defeitos e analisar a qualidade da solução a ser disponibilizada ao cliente.

O principal ponto gerador de conhecimento organizacional é identificação e correção de pontos problemáticos na solução oferecida ao cliente, e o controle de defeitos encontrados no desenvolvimento de um projeto.

Na visão dos sócios, o sistema trás como vantagem principalmente a diminuição do retrabalho, centralização da informação, apoio à tomada de decisão, organização interna, vantagem competitiva, difusão do conhecimento e capacitação da força de trabalho.

4.1.6 DotProject

Sistema utilizado pela área de novos projetos da empresa e tem por objetivo o controle e acompanhamento do desenvolvimento e utilização de recursos de novos projetos da empresa.

O controle efetivo através do acompanhamento constante da execução do projeto visa evitar e corrigir possíveis desvios de esforço, tempo e recursos no decorrer do projeto, garantindo a entrega ao cliente dentro do prazo e com a qualidade acordada, e também garantindo para a empresa a margem de lucro esperada no projeto.

O principal ponto gerador de conhecimento organizacional é a análise dos desvios de esforço, tempo e recursos dos projetos, possibilitando o contínuo aperfeiçoamento das metodologias de trabalho.

Na visão dos sócios, o sistema trás como vantagem principalmente a diminuição do retrabalho, análise dos resultados organizacionais, centralização da informação, apoio à tomada de decisão, organização interna e vantagem competitiva.

4.2 Análise dos resultados

Após a identificação dos sistemas de informação utilizados pela empresa e análise da percepção dos sócios de sua importância e contribuição para a construção do conhecimento organizacional, é possível discutir as informações coletadas à luz da literatura pesquisada.

Todos os sócios da empresa classificaram como “muito importante” o papel dos sistemas de informação, de acordo com o Anexo A, e a base de conhecimento que eles propiciam. Dentre a relevância dessas bases de conhecimento, todos os sócios deram pontuação máxima no que se refere à centralização da informação, vantagem competitiva, apoio à tomada de decisão e organização interna.

Em relação à centralização da informação e organização interna, é capacidade inerente aos sistemas de informação provê-los, uma vez que esses sistemas de tornam repositórios temáticos, ou seja, para se encontrar determinada informação dentro da empresa um sistema específico é utilizado.

Cada sistema utilizado pela empresa fornece informações essenciais para a tomada de decisão, seja pela análise de desempenho dos colaboradores, saúde financeira da empresa, utilização de recursos em projetos ou aceitação de novos produtos e serviços. De acordo com MORESI (2001), o valor da informação “é uma função do efeito que ela tem sobre o processo decisório. Se a informação adicional resultar em uma decisão melhor, então ela terá valor”.

A empresa faz mensalmente uma reunião de resultados, onde cada sócio apresenta as informações de sua área de atuação. As informações contidas em cada sistema podem ser então analisadas pelos tomadores de decisão. Segundo MORESI (2001),

essa tomada de decisão “é muito mais do que o momento final da escolha, sendo um processo complexo de reflexão, investigação e análise”. As informações consolidadas nos sistemas de informações utilizados pela empresa podem enfim servir como insumo a essa tomada de decisão. De acordo com GUIMARÃES & ÉVORA (2004), a tomada de decisão

deve ser fruto de um processo sistematizado, que envolve o estudo do problema a partir de um levantamento de dados, produção de informação, estabelecimento de propostas de soluções, escolha da decisão, viabilização e implementação da decisão e análise dos resultados obtidos.

Para o nível operacional da empresa, os sistemas de informação utilizados garantem a criação de uma base de procedimentos e documentação alimentada pelos próprios colaboradores, o que gera agilidade na resolução de problemas, evita o retrabalho e armazena e centraliza os conhecimentos gerados dentro da empresa tornando possível sua ampla utilização e divulgação, e em último caso, capacitando a força de trabalho. A divulgação do conhecimento é tão importante quanto sua geração, e de acordo com MORESI (2001),

a comunicação exerce papel fundamental para a articulação entre as unidades de produção, sendo o fluxo de comunicação lateral privilegiado em relação aos demais sentidos, uma vez que possibilita maior aproximação e articulação entre os serviços.

Analisando os sistemas de informação utilizados na empresa como geradores de vantagem competitiva, é possível identificar os seguintes fatores:

- Agilidade na resposta a novas tecnologias através da identificação precoce da necessidade de treinamentos e capacitação da força de trabalho.
- Acompanhamento efetivo da utilização de recursos financeiros ou não em projetos e tomada de ações corretivas para minimizar desvios.
- Análise da aceitação de novos produtos e serviços em determinados segmentos do mercado com o objetivo de melhora contínua da precificação e ações de vendas.
- Acompanhamento e histórico do atendimento e suporte aos clientes.

- Base de conhecimento de procedimentos, documentação e estudo de novas tecnologias que propicia a resolução de problemas de forma mais ágil e evita o retrabalho.
- Acompanhamento do desenvolvimento de novos projetos com o objetivo de cumprir o prazo e qualidade proposta e garantir a lucratividade.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Em linhas gerais, o objetivo do presente trabalho foi analisar a empresa Napex Soluções em Software Livre, identificar os sistemas de informação utilizados e como esses sistemas contribuem para a construção do conhecimento empresarial. Com isso foi possível identificar quais vantagens essa base de conhecimento trás para a empresa na visão de seus sócios.

Primeiramente foi apresentado o conceito e as diferenças entre dado, informação e conhecimento, onde segundo CAMPOS (2007):

A informação é sempre provida por um dado; dado é um tipo de informação. Em termos gerais, informação é definida como dado mais compromissos e interpretações, ou esses compromissos e interpretações sozinhos (só informação). O conhecimento (organizacional) é definido como informação que passou por testes e avaliações em processos que procuram eliminar erros e alcançar a verdade, portanto mais confiável e aprimorada por registros e experiências. Assim, esse conhecimento organizacional é um subconjunto de informação.

O conhecimento empresarial deve, portanto necessariamente passar antes pela etapa da aprendizagem individual, afinal uma empresa é formada por pessoas e são essas pessoas que fazem a avaliação das informações quanto a sua pertinência e confiabilidade.

Os sistemas de informação entram como uma ferramenta fundamental para que os dados e informações coletadas possam ser armazenados, tratados, analisados e finalmente transformados em conhecimento e trazer vantagens competitivas para a empresa. Valentim (2002) propôs um modelo de sete passos para esse processo. São eles:

1. Identificar os "nichos" de inteligência internos e externos à organização;
2. Prospectar, Acessar e Coletar os dados, informações e conhecimento produzidos internamente e externamente à organização;
3. Selecionar e Filtrar os dados, informações e conhecimento relevantes para as pessoas e para a organização;

4. Tratar e Agregar Valor aos dados, informações e conhecimento mapeados e filtrados, buscando linguagens de interação usuário / sistema;
5. Armazenar através de Tecnologias de Informação os dados, informações e conhecimento tratados, buscando qualidade e segurança;
6. Disseminar e transferir os dados, informações e conhecimento através de serviços e produtos de alto valor agregado para o desenvolvimento competitivo e inteligente das pessoas e da organização;
7. Criar mecanismos de feedback da geração de novos dados, informações e conhecimento para a retroalimentação do sistema.

Traçando um paralelo entre os passos propostos e o resultado da entrevista com os sócios da empresa (Anexo A), é possível pontuar cada passo:

Passo um: Os nichos de inteligência interna da organização são as áreas Administrativa e Financeira, Comercial, Operações e Suporte e Novos Projetos. Os externos são a internet, as comunidades de software livre, os clientes e prestadores de serviço.

Passo dois: A empresa trabalha com pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias e está constantemente coletando dados e informações nos meios de comunicação e publicações especializadas.

Passo três: Os dados e informações coletadas interna e externamente, são analisados e classificados de acordo com a relevância a um determinado projeto ou para a empresa como um todo, podendo integrar a base de conhecimento da empresa.

Passo quatro: Caso a informação seja relevante, é gerado um artigo no sistema Xoops e disponibilizado para o restante da empresa ou agregado a base de conhecimento de um projeto específico.

Passo cinco: São utilizados diversos sistemas de informação pertinentes a cada área da empresa e que armazena informações específicas. Existem também duas formas centrais de armazenamento da informação, um servidor para

armazenamento de documentos e arquivos em geral, e a base de conhecimento Xoops que é utilizada para armazenar a informação em forma de artigos, procedimentos e dicas.

Passo seis: Essa base de conhecimento é refletida diretamente na qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela empresa, uma vez que contribui para:

- Desenvolvimento de novos projetos, com informações e artigos coletados externamente;
- Resolução rápida de problemas que venham a ocorrer em clientes da empresa. Problemas conhecidos são tratados e armazenados na forma de artigos e dicas, e novos problemas geram novos conhecimentos nessa base;
- Relatórios dos sistemas administrativo (Orange HRM), comercial (SINC), financeiro (GNU Cash), de controle de projetos (DotProject) e atendimento (TRAC), são extraídos, analisados e discutidos pelos sócios na reunião mensal de resultados.

Passo sete: Em relação à retroalimentação, após a discussão dos resultados na reunião mensal dos sócios, qualquer ação que venha a ser necessária é repassada para a equipe, isso pode gerar novos conhecimentos e ajustes em produtos, serviços e projetos executados pela empresa.

Concluiu-se que os sistemas de informação por si só não geram vantagem competitiva, é preciso um trabalho contínuo de pesquisa, análise, alimentação, retroalimentação e manutenção para que tais sistemas possam servir como base de conhecimento e finalmente trazerem vantagens competitivas para a empresa.

O estudo realizado alcançou os objetivos propostos uma vez que foi demonstrada a importância dos sistemas de informação na construção do conhecimento organizacional na empresa avaliada. Na entrevista com os sócios da empresa todos foram unânimes em classificar com pontuação máxima a importância da base de conhecimento da empresa como geradora de organização interna, vantagem competitiva e apoio à tomada de decisão.

REFERÊNCIAS

BALARINE, Oscar Fernando Osorio. **Tecnologia da informação como vantagem competitiva**, RAE-eletrônica, Volume 1, Número 1, jan-jun/2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/raeel/v1n1/v1n1a05.pdf>. Acesso em 10 Nov. 2010.

BRAGA, Ascensão. **A gestão da informação**. Millenium On. line, Viseu, Portugal 2000. Disponível em: http://www.ipv.pt/millenium/19_arq1.htm. Acesso em: 16 Nov. 2010.

CAMPOS, Luiz Fernando de Barros. **Análise da nova gestão do conhecimento: perspectivas para abordagens críticas**. Perspect. ciênc. inf., Belo Horizonte, v. 12, n. 1, Abr. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362007000100009&lng=en&nrm=iso. Acesso em 15 Nov. 2010. doi: 10.1590/S1413-99362007000100009.

CAPURRO, Rafael; HJORLAND, Birger. **O conceito de informação**. Perspect. ciênc. inf., Belo Horizonte, v. 12, n. 1, Abr. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362007000100012&lng=en&nrm=iso. Acessado em 10 Nov. 2010. doi: 10.1590/S1413-99362007000100012.

CAPURRO, Rafael. **Epistemologia e ciência da informação [on-line]**. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação V, 2003, disponível em http://www.capurro.de/enancib_p.htm. Acesso em 25 Out. 2010.

GRIFFITH, B. C. Ed. (1980). **Key papers in information science**. New York: Knowledge Industry Publ. In: CAPURRO, R. **Epistemologia e ciência da informação**, 2003, disponível em http://www.capurro.de/enancib_p.htm. Acesso em 10 Nov. 2010.

GUIMARÃES, Eliane Marina Palhares; ÉVORA, Yolanda Dora Martinez. **Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência**. Ci. Inf., Brasília, v. 33, n. 1, Abr. 2004. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000100009&lng=en&nrm=iso. Acesso em 20 Out. 2010. doi: 10.1590/S0100-19652004000100009.

HENRIQUE, Luiz Cláudio Junqueira; BARBOSA, Ricardo Rodrigues. **Gestão da informação e do conhecimento organizacionais: em busca de uma heurística adaptada à cultura brasileira**, 2005. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/download/30/102>. Acesso em: 21 Out. 2010.

LASTRES, H. M. M., ALBAGLI, S. (Org.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 318p. In: VALENTIN, Marta Lígia Pomim. **Inteligência Competitiva em Organizações: dado, informação e conhecimento**. DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação - v.3 n.4 ago/02. Disponível em: http://www.dgz.org.br/ago02/Art_02.htm. Acesso em 15 Nov. 2010.

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. **Delineando o valor do sistema de informação de uma organização**. Ci. Inf., Brasília, v. 29, n. 1, Abr. 2000. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em 20 Out. 2010. doi: 10.1590/S0100-19652000000100002.

NEVIS, E.C; DI BELLA, A.J. & GOULD, J.M. **Understanding organizations as learning systems**. *Sloan Management Review*, v. 36 n. 2, 1995, p. 73-85. In: HENRIQUE, Luiz Cláudio Junqueira; BARBOSA, Ricardo Rodrigues. **Gestão da informação e do conhecimento organizacionais: em busca de uma heurística adaptada à cultura brasileira**, 2005. Disponível em: <http://www.eacon-bh.com.br/artigos/Vers%E3o%20revista%20de%20artigo%20com%20Luiz.doc>. Acesso em: 21 Out. 2010.

POLLONI, Enrico G. F., Administrando Sistemas de Informação, Editora Futura, São Paulo, 2000. In: REZENDE, Cátia Gontijo. **Conceitos e Perspectivas em Sistemas de Informação e de Apoio a Tomada de Decisão**. SERPRO – TEMATEC, Tema 168 - ANO IX - Nº 68 – 2003. Disponível em: <http://www.serpro.gov.br/imprensa/publicacoes/tematec/2003/ttec68>. Acessado em: 20 Nov. 2010.

REZENDE, Cátia Gontijo. **Conceitos e Perspectivas em Sistemas de Informação e de Apoio a Tomada de Decisão**. SERPRO – TEMATEC, Tema 168 - ANO IX - Nº 68 – 2003. Disponível em: <http://www.serpro.gov.br/imprensa/publicacoes/tematec/2003/ttec68>. Acessado em: 20 Nov. 2010.

VALENTIN, Marta Lígia Pomim. **Inteligência Competitiva em Organizações: dado, informação e conhecimento**. DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação - v.3 n.4 ago/02. Disponível em: http://www.dgz.org.br/ago02/Art_02.htm. Acesso em 15 Nov. 2010.

APÊNDICES

Apêndice A – Roteiro de entrevista aplicada aos sócios da empresa
Napex Soluções em Software Livre.

ANEXOS

Anexo A – Transcrição da entrevista

Pergunta 1: Qual sua área de atuação dentro da organização?

<u>Sócio 1</u>	Administrativo e Financeiro.
<u>Sócio 2</u>	Comercial.
<u>Sócio 3</u>	Operações e suporte.
<u>Sócio 4</u>	Novos Projetos.

Pergunta 2: Sua área utiliza ferramentas computacionais em seu trabalho? Quais?

<u>Sócio 1</u>	Sim. Recursos Humanos (OrangeHRM) e Financeiro (GNU Cash).
<u>Sócio 2</u>	Sim. Sistema desenvolvido internamente (SINC) para cadastro e histórico dos clientes, empresas visitadas e propostas comerciais enviadas.
<u>Sócio 3</u>	Sim. Gestão de tickets e correções (TRAC) e Base de Conhecimento (Xoops).
<u>Sócio 4</u>	Sim. Gestão de Projetos (Dotproject), Gestão de tickets e correções (TRAC) e Base de Conhecimento (Xoops).

Pergunta 3: Classifique a importância das ferramentas computacionais na sua área.

<u>Sócio 1</u>	Muito Importante
<u>Sócio 2</u>	Muito Importante
<u>Sócio 3</u>	Muito Importante
<u>Sócio 4</u>	Muito Importante

Pergunta 4: Dentre as ferramentas, alguma armazena informações que possibilitam análise futura?

<u>Sócio 1</u>	<p>O sistema OrangeHRM armazena as informações pessoais dos funcionários, histórico de cargos e salários, avaliações de desempenho, treinamentos realizados, folha de ponto, férias dentre outros.</p> <p>O sistema GNU Cash armazena o histórico financeiro da empresa, entradas e saídas classificadas por contas e possibilita a extração de relatórios de fluxo de caixa, posição financeira, lançamentos futuros, ativos e passivos dentre outros.</p>
<u>Sócio 2</u>	<p>O sistema comercial desenvolvido internamente possibilita armazenar o histórico de visitas realizadas a clientes e propostas comerciais apresentadas. Os clientes são classificados de acordo com o porte e ramo de atividade, e com isso é possível avaliar o retorno de uma ação de vendas e a aceitação de um determinado produto.</p>
<u>Sócio 3</u>	<p>O sistema TRAC permite analisar as necessidades de suporte dos clientes e quantidade de erros encontrados em sistemas desenvolvidos, bem como as horas gastas em sua correção.</p> <p>O sistema Xoops é utilizado para armazenar procedimentos de suporte, correções encontradas e demais dicas para problemas comuns no ambiente dos clientes.</p>
<u>Sócio 4</u>	<p>O sistema Dotproject permite gerenciar e analisar cada etapa do projeto, tanto em relação ao prazo determinado, quanto à utilização de recursos.</p> <p>O sistema TRAC permite analisar os erros encontrados no desenvolvimento de sistemas, bem como as horas gastas em sua correção.</p> <p>O sistema Xoops é utilizado para armazenar as informações coletadas em pesquisa de novas tecnologias e soluções.</p>

Pergunta 5: São incluídas informações obtidas externamente à empresa ou apenas as geradas internamente?

<u>Sócio 1</u>	Geradas internamente.
<u>Sócio 2</u>	Geradas internamente.
<u>Sócio 3</u>	Geradas internamente e obtidas externamente.
<u>Sócio 4</u>	Geradas internamente e obtidas externamente.

Pergunta 6: Classifique a importância das informações geradas internamente para sua área.

<u>Sócio 1</u>	Muito Importante
<u>Sócio 2</u>	Muito Importante
<u>Sócio 3</u>	Muito Importante
<u>Sócio 4</u>	Muito Importante

Pergunta 7: Classifique a importância das informações coletadas externamente para sua área.

<u>Sócio 1</u>	Pouco Importante
<u>Sócio 2</u>	Pouco Importante
<u>Sócio 3</u>	Muito Importante
<u>Sócio 4</u>	Muito Importante

Pergunta 8: Como essas informações são analisadas?

<u>Sócio 1</u>	<p>No sistema OrangeHRM, as informações sobre os funcionários são de extrema importância para o controle dos recursos humanos da empresa. As análises de desempenho são realizadas pelos funcionários e seu superior imediato e delas podem ser extraídas informações sobre a necessidade de treinamentos, promoções e progressões ou até mesmo a substituição do funcionário.</p> <p>No sistema GNU Cash é possível analisar a saúde financeira da empresa</p>
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	como um todo ou de um projeto específico, evidenciando a necessidade de alocação de mais ou menos recursos em uma determinada área ou projeto.
<u>Sócio 2</u>	Com as informações das propostas apresentadas e como foi a aceitação dos clientes, é possível analisar se o preço praticado para um determinado produto está correto ou é necessário algum ajuste. Além disso, é possível gerar relatórios de acordo com o porte e o ramo de atividade da empresa para tornar as ações de vendas mais efetivas.
<u>Sócio 3</u>	O sistema TRAC fornece informações sobre os problemas que ocorrem depois da implantação de um projeto, o que possibilita analisar se o desenvolvimento foi realizado corretamente e onde estão os maiores pontos de falhas.
<u>Sócio 4</u>	As informações do sistema DotProject são analisadas para verificar possíveis desvios de prazo, esforço e orçamento de um determinado projeto. O sistema TRAC fornece informações sobre os problemas que ocorrem durante o desenvolvimento e depois da implantação de um projeto. O sistema Xoops permite a análise mais detalhada das informações coletadas externamente que são pertinentes a um determinado projeto visando à melhoria das soluções oferecidas.

Pergunta 9: Existe algum tipo de repasse dessa análise? Como isso é feito?

<u>Todos os sócios</u>	O resultado das análises é apresentado para os demais sócios na reunião mensal de resultados. Caso seja necessária alguma ação, os líderes de projeto são informados para que levem as informações para suas equipes.
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pergunta 10: Existe algum tipo de repasse dessa análise? Como isso é feito?

<u>Todos os</u>	Todas as reuniões são documentadas em forma de ata com ações a
-----------------	----------------------------------------------------------------

<u>sócios</u>	serem tomadas e deverão ser novamente analisadas na reunião seguinte onde pode ser medida a efetividade de cada ação.
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Pergunta 11: Sua área utiliza alguma base de conhecimento?

<u>Sócio 1</u>	Apenas os próprios sistemas que são utilizados. Qualquer outro documento gerado é armazenado em uma pasta específica no servidor centralizado da empresa.
<u>Sócio 2</u>	Sim. O sistema comercial é utilizado para armazenar as propostas enviadas, o preço praticado e o retorno dos clientes.
<u>Sócio 3</u>	Sim. O sistema Xoops é utilizado para armazenar procedimentos de suporte, dicas para problemas comuns, soluções encontradas, links úteis e documentações.
<u>Sócio 4</u>	Sim. O sistema Xoops é utilizado para as informações coletadas externamente e as documentações geradas internamente. Os sistemas Dotproject e TRAC também fornecem informações importantes para a análise e controle da empresa.

Pergunta 12: Qual a importância dessa base de conhecimento na sua visão?

<u>Sócio 1</u>	Muito Importante
<u>Sócio 2</u>	Muito Importante
<u>Sócio 3</u>	Muito Importante
<u>Sócio 4</u>	Muito Importante

Pergunta 13: Classifique com pontuação de um a cinco a relevância da base de conhecimento com as vantagens abaixo (sendo um sem relevância e cinco muito relevante).

	<u>Sócio 1</u>	<u>Sócio 2</u>	<u>Sócio 3</u>	<u>Sócio 4</u>
Diminuição do retrabalho	3	2	5	5

Análise dos resultados organizacionais	5	4	3	5
Difusão do conhecimento	2	2	5	5
Centralização da informação	5	5	5	5
Vantagem competitiva	5	5	5	5
Apoio à tomada de decisão	5	5	5	5
Organização interna	5	5	5	5
Capacitação da força de trabalho	4	2	5	5