

DANIEL SILVA FITTIPALDI

**IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INTRANET EM UMA EMPRESA
DE E-COMMERCE EM CRESCIMENTO**

São Paulo
2011

DANIEL SILVA FITTIPALDI

**IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INTRANET EM UMA EMPRESA
DE E-COMMERCE EM CRESCIMENTO**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção

São Paulo
2011

DANIEL SILVA FITTIPALDI

**IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INTRANET EM UMA EMPRESA
DE E-COMMERCE EM CRESCIMENTO**

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do Diploma
de Engenheiro de Produção

Orientador: Prof. Dr. Mario de
Mesquita Spinola

São Paulo
2011

FICHA CATALOGRÁFICA

Fittipaldi, Daniel Silva

**Implantação de um sistema de intranet em uma empresa de
e-commerce em crescimento / D.S. Fittipaldi. -- São Paulo, 2011.
101 p.**

**Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade
de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.**

**1.Tecnologia da informação 2.Intranet 3.Comércio eletrônico
I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica. Departamento
de Engenharia de Produção II.t.**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meus amigos e familiares

AGRADECIMENTOS

Agradeço à equipe da empresa onde foi realizado este trabalho pelo apoio fornecido, em especial à equipe de TI, pela preparação da parte técnica do trabalho, e às recepcionistas, que me ajudaram com o conteúdo da intranet.

Agradeço também à minha irmã pela correção e revisão do texto deste trabalho, o que melhorou sua apresentação e garantiu que a sua gramática e ortografia estivessem de acordo com as normas cultas exigidas em um trabalho acadêmico.

EPÍGRAFE

Information technology and business are becoming inextricably interwoven. I don't think anybody can talk meaningfully about one without talking about the other.

(Bill Gates)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Organograma do departamento de Compras	32
Figura 2 – Organograma do departamento de Produção.....	34
Figura 3 – Organograma do departamento de Marketing	35
Figura 4 – Organograma do departamento de Armazenagem.....	36
Figura 5 – Organograma do departamento Financeiro	37
Figura 6 – Organograma do departamento de RH	38
Figura 7 – Organograma do departamento SAC.....	39
Figura 8 – Organograma do departamento de TI.....	40
Figura 9 – Organograma do departamento Administrativo	41
Figura 10 – Aparência do programa	60
Figura 11 – Aparência das funcionalidades similares a tabelas	61
Figura 12 – Funcionalidade Wiki	62
Figura 13 – Funcionalidade Calendário.....	62
Figura 14 – Tela do <i>helpdesk</i> de informática.....	68
Figura 15 – Fórum para sugestões	70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características dos sistemas de configuração do servidor	55
Tabela 2 – Notas para cada servidor.....	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Termos frequentemente usados no trabalho	19
Quadro 2 – Benefícios da administração do conhecimento segundo Dalkir (2005)	22
Quadro 2 – Análise da solução “Servidor Simples”	47
Quadro 3 – Análise da solução “Servidor com Programa de Interface”	47
Quadro 4 – Análise da solução “Servidor com Programa de Interface”	49
Quadro 5 – Análise da solução “Uso do Programa Intranet A”	50
Quadro 6 – Análise da solução “Intranet desenvolvida pela empresa”	51
Quadro 7 – Análise da solução “Desenvolvimento de um sistema ERP”	53
Quadro 9 – Perguntas feitas para avaliação da intranet	86
Quadro 10 – Respostas obtidas para a avaliação	87
Quadro 11 – Comentários das respostas	88

SUMÁRIO

1	Introdução	16
1.1	Contexto do trabalho	16
1.2	Descrição e análise do problema a ser resolvido	16
1.3	Objetivo do trabalho e método utilizado.....	18
1.4	Explicação de termos usados no trabalho	19
2	Revisão bibliográfica.....	21
2.1	Administração do conhecimento e da informação	21
2.2	Características, benefícios e cuidados com o uso de Intranet.....	24
2.3	Modelos e avaliação de Intranets.....	27
3	A empresa Calçadonet e seu fluxo de informação	29
3.1	Descrição geral da empresa	29
3.2	Organização da empresa.....	30
3.3	Departamentos da empresa.....	31
3.3.1	Departamento de Compras	31
3.3.2	Departamento de Produção.....	33
3.3.3	Departamento de Marketing	34
3.3.4	Departamento de Armazenagem.....	36
3.3.5	Departamento Financeiro.....	37
3.3.6	Departamento de RH	37
3.3.7	Departamento de Atendimento ao Cliente	38
3.3.8	Departamento de TI.....	39
3.3.9	Departamento Administrativo.....	40
3.4	Cultura empresarial	41
4	Análise do problema e proposta de solução	43
4.1	Análise sistêmica do problema	43
4.2	Levantamento e análise de soluções	45
4.2.1	Configuração do servidor central	46
4.2.2	Criação de um sistema Wiki	48
4.2.3	Utilização de uma intranet	49
4.2.4	Criação de um ERP próprio	52
4.3	Avaliação das soluções e escolha da solução a ser implementada	54
4.3.1	Avaliação das soluções através de critérios desejáveis	54

4.3.2	Avaliação das soluções através de notas	56
5	Descrição da solução implantada.....	59
5.1	Descrição do programa utilizado	59
5.2	Estruturação básica.....	63
5.3	Compartilhamento de arquivos	64
5.4	Descrição das abas e funções colocadas	65
5.4.1	Aba home	65
5.4.2	Aba Espaço Calçadonet	70
5.4.3	Aba RH.....	72
5.4.4	Aba Financeiro	73
5.4.5	Aba TI	73
5.4.6	Aba Marketing.....	74
5.4.7	Aba Compras.....	74
5.4.8	Aba Produção	75
5.4.9	Aba SAC	76
5.4.10	Aba Armazenagem	76
6	A implementação da Intranet.....	77
6.1	Situação da empresa antes da implementação do projeto	77
6.2	Início do projeto	79
6.2.1	Coleta de dados.....	79
6.2.2	Início da implementação	81
6.3	Difusão inicial da intranet.....	82
6.4	Segunda etapa de implementação	84
7	Avaliação da intranet.....	86
7.1	Modelo de avaliação e respostas recebidas	86
7.2	Análise das respostas	89
7.2.1	Respostas do questionário.....	89
7.2.2	Respostas informais e por conversa	91
7.3	Análise do projeto	93
7.3.1	Análise do projeto intranet em si	93
7.3.2	Análise da intranet como solução para o problema inicialmente proposto.....	94
8	Conclusões do trabalho	97

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo desenvolver um sistema de intranet em uma empresa de e-commerce em crescimento, envolvendo desde a definição do problema até a análise dos resultados obtidos. Como método, analisou-se primeiramente o problema existente na empresa, contextualizando-o com o estado atual e planejamento da companhia, de forma a obterem-se possíveis soluções para ele. Estas foram então avaliadas e a implantação de uma intranet foi escolhida, sendo ela foi planejada e realizada conforme descrito adiante neste trabalho. Por fim, há avaliação e comentários acerca dos resultados obtidos. Pode-se dizer que houve sucesso na implementação deste sistema na referida empresa, pois, após planejamento cuidadoso, conseguiu-se resolver uma importante questão do fluxo de informação, deixando-se, inclusive, espaço para crescimento posterior da empresa e para a utilização de novas funcionalidades que se façam necessárias.

As dificuldades encontradas durante o projeto, em especial a falta de tempo dos funcionários, puderam ser contornadas, usando-se, por exemplo, o contato pessoal e cultura da empresa como instrumentos de solução de problemas. O resultado obtido em avaliações da intranet, somado aos elogios recebidos informalmente, mostram que a intranet agradou também aos funcionários e direção da empresa. Por isso, o projeto pode ser considerado bem sucedido.

Palavras chave: intranet, implementação, fluxo de informação, tecnologia da informação, e-commerce

ABSTRACT

This paper aims to develop an intranet system in an e-commerce company in a growing process, going from the problem definition to the results analysis. As a method, first the company's problem was analyzed, contextualizing it with the current status and plans of the company, so as to obtain a group of possible solutions for it. These were evaluated and as a result, implementation of an intranet system was chosen as the best solution. Therefore, it was planned and carried out as described in this work. At last, the evaluation of the results achieved is described. It is possible to say that the implementation of the intranet system in the company was successful because, with help of careful planning, an important issue of information flow was solved, also leaving room for further growth of the company and for the use of new features that might be necessary. The difficulties encountered during the project, especially the lack of time by the staff, could be circumvented by using, for example, personal contact and company culture as tools for solving problems. The results obtained in intranet evaluations, added to the compliments received during informal conversations, show that the intranet both employees and company's board of directors. Therefore, the project can be considered successful.

Keywords: Intranet, implementation, information flow, information technology, e-commerce

ZUSAMMENFASSUNG

Ziel dieser Arbeit ist es, ein Intranet-Systems in einem E-Commerce Unternehmen mit hohen Wachstum umzusetzen, von der Definition des Problems bis zur Analyse der Ergebnisse. Zuerst wird die bestehenden Probleme in der Firma in Zusammenhang mit dem aktuellen Status und Planung des Unternehmens analysiert. Dann wurde eine Gruppe von möglichen Lösungen zur Evaluierung ausgewählt, und die Implementierung eines Intranets hatte die beste Ergebnisse. Deshalb wurde sie geplant und durchgeführt. Schließlich gibt es Bewertung von und Feedback über die erhaltenen Projektergebnisse. Die Implementierung des Intranets kann als ein Erfolg bewertet werden, weil nach sorgfältiger Planung ein wichtiges Problem des Informationsflusses gelöst wurde. Außerdem wurde es gesichert, dass in Zukunft neue Funktionen eingeführt werden können.

Die Schwierigkeiten, die während des Projekts aufgetreten sind, insbesondere der Zeitmangel bei den Mitarbeiter, konnten übergetroffen werden. Dafür wurden zum Beispiel Personalkontakt und Unternehmenskultur als Mittel benutzt. Die Ergebnisse von Intranetsauswertungen zeigen, dass das Intranet gefällt sowohl Mitarbeiter als auch Unternehmensführung. Daher kann das Projekt als erfolgreich angesehen werden.

1 Introdução

1.1 Contexto do trabalho

O presente trabalho foi desenvolvido como trabalho de formatura junto a uma empresa, cujo nome será alterado para preservar sua identidade. O realizador deste, durante toda sua execução, incluindo planejamento e conclusões, trabalhou como estagiário na referida empresa.

A empresa Calçadonet é uma empresa de e-commerce revendedora de calçados de grandes marcas. O início de suas atividades para lançamento deu-se em novembro de 2010 e o início de suas vendas, em fevereiro de 2011.

Foram investidos mais de dez milhões de reais apenas em sua infraestrutura, como, por exemplo, computadores, mesas, armazém e similares. O investimento para sua fundação é compatível com o de empresas de grande porte e com seu objetivo de tornar-se a maior comerciante de calçados do Brasil.

1.2 Descrição e análise do problema a ser resolvido

A empresa Calçadonet apresentou um crescimento acelerado desde a sua fundação e este crescimento era uma realidade à época de realização deste trabalho. Crescimento nesse ritmo significa não só que entram constantemente vários funcionários sem conhecimento sobre a empresa, quanto que sua estrutura organizacional muda constantemente. Isso gera problemas do fluxo de informação e divulgação de dados e documentos importantes, afetando a eficiência e gerando desperdício de tempo dos funcionários.

No início, quando havia ainda menos de vinte funcionários, não se encontrava qualquer dificuldade para comunicação e era possível obter qualquer informação ou arquivo rapidamente. Todos os funcionários se conheciam e, mesmo quando os processos não estavam claros, a concordância era obtida rapidamente. A comunicação verbal e direta, rápida e simples, era usada na maioria dos casos.

À medida que a empresa crescia, começava a surgir dificuldade em ensinar aos novos funcionários os processos relativos ao seu trabalho, e estes ainda eram, muitas vezes, não mais adequados, o que agravava a situação. Seria impossível, por exemplo, que uma pessoa lidasse com os reembolsos caso a caso, uma vez que a empresa atingira a marca de 50 funcionários. Era demasiado o tempo que isso ocuparia. A solução, neste caso específico, foi a criação de uma tabela de reembolso, a ser preenchida pelo próprio funcionário

Soluções pontuais como esta, porém, nem sempre tinham caráter definitivo e resolviam problemas individualmente, sem haver a preocupação da otimização dos processos no nível global. Os funcionários, tanto recentes, quanto antigos, gastavam boa parte de seu tempo procurando informações sobre seu trabalho, como telefones, documentos ou, ainda, fazendo ajustes com funcionários de outros setores.

Alguns setores, como RH e Financeiro, que lidam diariamente com pedidos de outros departamentos, começaram a ficar sobrecarregados de perguntas e solicitações, o que impedia o desenvolvimento de outras ações na empresa, necessárias para sua estruturação nessa fase de desenvolvimento.

Apesar de serem tomadas decisões e para resolução deste problema, elas em breve estariam obsoletas se a companhia seguisse com o mesmo ritmo de crescimento, pois eram por demais simples e pontuais. Por exemplo, a planilha para reembolsos, citada anteriormente, começava a enfrentar o problema de divulgação, pois era passada apenas de funcionário para funcionário, não estando disponível em um servidor ou em algum local para *download*.

Entre os pedidos que começavam a ser feitos na companhia, incluem-se: algum sistema similar a Wiki (conforme definido adiante), em que informações fundamentais da empresa pudessem estar armazenadas; um quadro de avisos on-line de fácil divulgação; uma maneira simples e intuitiva de disponibilizar arquivos para *download*; canais de comunicação diretos com outras áreas, incluindo um para abertura de chamados relativos a informática; e fóruns de discussão, tanto formais quanto informais.

Apesar de a causa desta necessidade de comunicação ser de fácil percepção, o acelerado crescimento da empresa e o consequente aumento do número de funcionários, o combate direto a esta causa, que seria frear o seu crescimento e a contratação de funcionários, não faz sentido. Isso significa que se faz necessário buscar outra forma de solucionar a necessidade de comunicação, que não pode nem deve ser eliminada; ao contrário, ela deve ser satisfeita para continuar permitindo o crescimento da empresa.

De maneira resumida, pode-se dizer que o crescimento da empresa gerou um problema com a informação do dia-a-dia, a qual não é essencial para o fluxo produtivo diretamente, porém pode indiretamente afetá-lo muito, na medida em que sua falta acarreta ineficiência, custos extras e desperdício de tempo. Estas consequências, já puderam ser percebidas por alguns departamentos, o que leva à necessidade de buscar uma forma de saná-las.

1.3 Objetivo do trabalho e método utilizado

O objetivo deste trabalho é encontrar uma maneira, da forma mais efetiva e simples possível, de permitir a comunicação e o acesso a dados importantes da empresa Calçadonet por seus funcionários. Tal objetivo, após a análise do problema e busca da melhor solução, etapas que serão detalhadas mais adiante, voltou-se para a implementação de um sistema de intranet na empresa, o qual contempla a divulgação de avisos, documentos, listas de contatos e outras funcionalidades.

Para tanto, em se tratando do método utilizado, foi feita análise completa do problema existente na empresa, tendo como parâmetro a situação na qual ela se encontrava à época e suas necessidades. Com esta análise foi possível levantar um rol de soluções e avaliá-las, escolhendo a que melhor se adequasse ao problema estudado. A partir deste ponto, foi feito um novo estudo da solução a ser implementada, com o seu planejamento e sua estruturação. Tendo sido concluída esta etapa, o projeto foi iniciado, sendo então seu gerenciamento foco do trabalho. Por fim, houve avaliação da solução implementada, buscando-se identificar sucessos e pontos para melhorias, tornando-se possível também a planejar seu futuro e evolução.

O trabalho tem início com uma busca na literatura sobre assuntos relevantes ao trabalho. Após a revisão literária, é descrita a empresa e sua situação e feita, então, uma análise do problema e busca da solução ideal, seguida de sua descrição detalhada e relação com o dito problema. Por fim, a implementação do projeto está detalhada e seus resultados analisados.

O trabalho inicia com uma busca na literatura sobre assuntos relevantes para o trabalho. Após a revisão literária é descrita a empresa e sua situação. É feita então uma análise

do problema e busca da solução ideal, seguida de sua descrição detalhada e relação com o problema. Por fim, a implementação do projeto está detalhada e seus resultados analisados.

1.4 Explicação de termos usados no trabalho

Alguns termos serão usados com frequência no decorrer do trabalho, adquirindo um significado próprio e possivelmente diferente do habitual. A fim de evitar confusões e o não entendimento do texto, estes termos estão explicados a seguir, no Quadro 1, por ordem alfabética.

Quadro 1 – Termos frequentemente usados no trabalho

Termo	Significado
Chamado	Chamado é o termo usado quando se faz uma solicitação a um departamento para que o mesmo providencie algum material ou resolva algum problema. Está geralmente está ligado ao suporte ou conserto de algum equipamento.
ERP	Significa “Enterprise Resource Planning”. Nome dado aos sistemas que ajudam a gestão da companhia, possuindo recursos variados, em campos como contabilidade, recursos humanos, planejamento e controle da produção, estoque, entre outros.
Funcionalidade	Nome dado a um recurso específico da intranet ou de qualquer outro sistema analisado. Por exemplo, um calendário, um sistema Wiki, um sistema de compartilhamento de arquivos, cada um deles será descrito como sendo uma funcionalidade.
Helpdesk	Helpdesk é o nome usado para programas de ajuda, em que geralmente são feitos chamados. A função de um helpdesk é permitir o contato com o funcionário que será encarregado de resolver o problema.
HTML	Linguagem de programação usada para páginas da internet.
Intranet	Sistema interno, com um ou mais sites, acessado apenas por aqueles com uma senha e/ou que estejam conectados a uma rede específica. Este sistema contém arquivos e outras informações, como uma página normal da internet.
Linguagem de programação	Linguagem de programação é a maneira como são chamados os códigos usados para se fazer programas. Existem diversas linguagens diferentes com diferentes graus de complexidade e dificuldade de entendimento.
PHP	Linguagem de programação complementar a HTML, usada em páginas de internet mais complexas.

(Continua)

(Conclusão)

Termo	Significado
Servidor ou Servidor Central	Computador central de uma empresa, que contém todas as informações da mesma e administra os outros computadores e seu acesso a rede, incluindo direitos e acesso a programas.
Wiki	Sistema similar a uma enciclopédia, em que todos os membros de um determinado grupo podem consultar e editar artigos que contenham informações sobre um determinado assunto.

Por serem essenciais ao trabalho e aparecerem diversas vezes, o conhecimento destes termos é necessário antes do início de sua leitura, razão pela qual foi preferido apresentá-los ainda na introdução ao invés de em um glossário.

2 Revisão bibliográfica

Para este trabalho foi consultada literatura em relação aos temas relevantes ao projeto. Como método de busca e seleção, deu-se preferência a trabalhos publicados em periódicos científicos de circulação internacional, a fim de garantir a qualidade do material encontrado. Devido ao fato de a intranet e o e-commerce serem fenômenos recentes, foram preferidos os artigos mais recentes.

A seguir, esse estudo da literatura encontra-se apresentado e comentado.

2.1 Administração do conhecimento e da informação

Zack, McKeen e Singh (2009) fizeram um estudo buscando a relação entre administração do conhecimento e seu sucesso na empresa. Mais especificamente, eles tentaram ligar a administração do conhecimento a sucesso organizacional e sucesso organizacional a sucesso financeiro.

O estudo mostrou que a administração do conhecimento e suas práticas estão ligadas a sucesso organizacional, que, por sua vez, está ligado ao sucesso financeiro. Não foi encontrada nenhuma ligação direta entre administração do conhecimento e sucesso financeiro. Pontos do sucesso organizacional em que a administração do conhecimento se mostrou importante, e que, por sua vez, são importantes para o sucesso financeiro, foram a liderança no produto, intimidade com o consumidor e excelência operacional.

Dalkir (2005) também explorou a administração do conhecimento e da informação em sua obra. Segundo ele, o conhecimento possui algumas características diferentes de outros bens da empresa. Primeiramente, o uso do conhecimento não o esgota, tal como sua transferência não o remove da fonte. Além disso, o conhecimento em si é abundante, porém a habilidade de usá-lo é escassa. Por fim, ele ressalta que o conhecimento deixa a empresa no fim do dia, quando os funcionários vão embora.

Dentro desse cenário, as empresas necessitam de uma maneira sistemática de divulgar e lidar com o conhecimento e informações organizacionais. Isso não significa que o conhecimento organizacional como um todo substitua o conhecimento individual; segundo o

autor, o conhecimento organizacional fortalece, torna mais coerente e destaca o conhecimento individual.

O livro divulga também quatro motivos principais pelos quais a administração do conhecimento é importante nos dias atuais. Primeiramente, devido à globalização e a pluralidade de culturas existentes na sociedade. Em seguida, as organizações estão realizando mais coisas e as estão realizando cada vez mais rapidamente, contudo elas também precisam a aprender a desempenhá-las melhor e com mais eficiência. Além disso, existe a amnésia corporativa, devido à maior mobilidade da força de trabalho, o que ocasiona mudanças mais frequentes de empregados entre as diversas organizações. Finalmente, existe o aumento da conectividade e expectativa de resposta rápida a eventos e demandas. Em relação aos benefícios, o Quadro 1 cita quais os benefícios que a administração do conhecimento pode trazer, tanto para o indivíduo, quanto para as comunidades de prática e para as organizações.

Quadro 2 – Benefícios da administração do conhecimento segundo Dalkir (2005)

Benefícios para o Indivíduo:
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuda o indivíduo a fazer seu trabalho e poupa tempo com uma melhor tomada de decisão e resolução de problemas • Cria uma sensação de comunidade com a organização • Ajuda as pessoas a se manterem atualizadas • Proporciona desafios e oportunidades de contribuição
Benefícios para a Comunidade de Prática:
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolve as habilidades profissionais • Promove monitoramento ponto-a-ponto • Permite a criação de redes e colaboração mais efetivas • Desenvolve um código de ética comum que os profissionais podem seguir • Desenvolve uma linguagem comum
Benefícios para a Organização:
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuda a direcionar a estratégia • Resolve problemas rapidamente • Divulga melhores práticas • Melhora o conhecimento presente em produtos e serviços • Desenvolve ideias e aumenta as oportunidades para inovação • Permite à organização estar à frente da concorrência mais facilmente • Constrói uma memória organizacional

FONTE: DALKIR (2005), traduzido

Sher e Lee (2004) ressaltam a importância da administração do conhecimento e da tecnologia da informação para melhorar e auxiliar este processo. Segundo os autores, a administração do conhecimento atinge três áreas chaves: redução dos custos, menor tempo de produção e diferenciação do produto. Para promover a difusão do conhecimento, tanto extensiva quanto intensivamente, a TI deve desempenhar três funções.

Primeiramente, é necessária a compreensão da construção da TI dentro da empresa. Para esta função, a TI deve prover a armazenagem de documentos e informações, além de permitir a troca de informações entre grupos de projetos diferentes. Em segundo lugar, a TI deve ajudar com a construção e manutenção do conhecimento através da redução da dependência de pessoas específicas e evitar a perda do conhecimento com a variação de pessoal. Por fim, a TI tem a função de melhorar a criação, difusão e pesquisa de conhecimento dentro da empresa. Para isso, a TI afeta positivamente o tempo de distribuição e resposta ao conhecimento.

Com base nas afirmações acima, Sher e Lee (2004) testaram quatro hipóteses: a primeira é que a administração do conhecimento endógeno na organização ajuda a obter capacidades dinâmicas; a segunda, que há diversos tipos de aplicativos de TI que controlam a administração do conhecimento endógeno; as hipóteses três e quatro são similares, porém com relação ao conhecimento exógeno.

Os resultados mostraram que tanto a administração do conhecimento endógeno quanto a do exógeno são muito importantes para a obtenção de capacidades dinâmicas, porém tais administrações eram controladas apenas parcialmente pelos aplicativos de TI. O aplicativo que mais se destacou para as administrações foram os sistemas ERP. Além dele, outros quatro obtiveram um valor de destaque: e-mail, administração de documentos, busca on-line e armazenamento de dados.

McDenott (1999) também identificou em seu texto que apenas a TI não era suficiente para gerar administração do conhecimento. Através de exemplos o autor defende o ponto de vista de que a administração do conhecimento é principalmente uma questão cultural e organizacional. O uso da TI, sem que esta esteja combinada a estes fatores e seja resultante de uma análise bem estruturada da informação a ser divulgada e das necessidades da empresa, resulta em aplicativos e funcionalidades não usadas e desnecessárias na empresa, sendo uma perda de tempo e um custo sem retorno.

O que pode ser visto em relação à administração do conhecimento e da informação, nos artigos pesquisados, é que, apesar de os objetivos e áreas de atuação não serem nomeados

da mesma maneira, eles são similares e em muitos casos até mesmo iguais na prática. Já a importância da TI é relativizada, mostrando que existem outros fatores que devem estar presentes na empresa. Apesar disso, a TI ajuda a maximizar e otimizar os outros fatores, sendo um instrumento de potencial para a empresa, segundo os autores.

2.2 Características, benefícios e cuidados com o uso de Intranet

Diversos autores citam possíveis benefícios trazidos pelo uso de um sistema de Intranet. Lai (2001) citou diversos benefícios da intranet obtidos através de um estudo com as 500 maiores empresas de Hong Kong.

Lai afirma que a intranet pode ser muito importante para permitir que a companhia crie um ambiente livre de papel, onde toda a organização ocorra através de meios eletrônicos. Segundo ele, os maiores beneficiários da Intranet são os departamentos de recursos humanos, que podem divulgar comunicados, normas da empresa, manuais corporativos e outros documentos com mais facilidade. Isso economiza tempo de distribuição e manufatura de documentos, tempo este que o departamento pode usar para melhorar a empresa.

Além disso, segundo Lai, a intranet ajuda a dissolver barreiras na área de administração e comunicação, mas sua grande vantagem está no acesso a dados e informações e economia com custos.

Lai também fez algumas afirmações sobre o uso da intranet. Segundo ele, tanto pequenas quanto grandes empresas estão igualmente propensas a adotar a intranet; as grandes empresas, porém, obtém mais benefícios com o seu uso. Isso porque seria necessário um número mínimo de usuários da intranet para que seja gerado um benefício na produtividade de cada funcionário, ou seja, para que haja um aumento de produtividade no nível individual.

Além disso, o autor ainda levanta alguns aspectos relevantes para a implementação de sistemas de intranet. É importante que o usuário esteja disposto e efetivamente use a intranet durante o trabalho para que a implementação seja considerada um sucesso. A reestruturação de processos para que eles passem pela intranet e a expansão de seu uso podem ajudar neste aspecto. Existe também o desafio de administrar a intranet e a maturidade da tecnologia de comunicação da empresa para suportar o sistema.

Curry e Stancich (2000) também abordam benefícios relativos à intranet, em muitos casos chegando a conclusões semelhantes às de Lai. Segundo Curry e Stancich e sua pesquisa, mais de 80% dos funcionários acham que usar a intranet ajudava na produtividade. Em termos de valor adicionado, a eficiência, eficácia, gerenciamento do conhecimento e aprendizado foram os mais citados. O acesso à informação em um único local, sendo rápido este acesso, foi levantado como um ponto importante, tal como a disponibilidade de documentos corporativos.

Apesar disso, segundo Curry e Stancich o acesso era muito restrito nos primeiros meses, crescendo apenas após este período. Isso indica que houve um tempo de adaptação até que os usuários tomassem conhecimento da intranet e seus benefícios.

Os autores chamam a atenção para a importância de uma cultura de divulgação de informações. Segundo eles, muitas vezes a informação não é divulgada na empresa, o que impede a utilização dos benefícios da intranet. A disposição para colaborar, trabalhar em equipe e compartilhar conteúdo é essencial para o uso e sucesso da intranet. Além disso, outro aspecto para o qual se levanta a atenção, é o custo benefício da intranet, representado, por um lado, pelo tempo poupado com viagens, reuniões e busca de informação, e, por outro, pelo custo do sistema e sua manutenção, além do tempo necessário para disponibilizar as informações e usar o sistema.

Outros autores que citam benefícios da intranet são Sridhar (maio 1998), que mostra um modelo computacional para permitir que a intranet funcione como auxiliar para a tomada de decisões; Lynch (1997), que analisa o surgimento da intranet e cita suas vantagens em relação aos sistemas equivalentes que as empresas usavam até então; e Huang, Jin e Yang, que mostram o benefício da inclusão de um sistema Business-to-Employee no sistema de intranet das empresas.

Pedley (setembro 2002) levanta a importante questão da privacidade e divulgação de dados através da intranet. Em se tratando de dados, tanto de clientes quanto de funcionários, é importante que haja um sistema de proteção e garantia de que não serão divulgados dados não autorizados. No caso de dados de clientes, a política de privacidade e de segurança deve estar clara e caso seja utilizado um site para a coleta de informações, as quais serão posteriormente trabalhadas na intranet, a política e segurança da intranet devem ser iguais as do site.

Em relação a políticas de uso de intranet e funcionários, é importante que a primeira esteja clara e seja conhecida por todos. A exclusão de comentários inadequados postados na intranet, por exemplo, deve ser informada. Controle de acesso à intranet ou instalação de

cookies no computador pessoal são outros exemplos de questões com as quais o usuário tem de estar de acordo. Deve sempre haver a possibilidade de o usuário contatar a equipe responsável e esclarecer eventuais dúvidas sobre a política de postagens e conduta na intranet.

Ruppel e Harrington (2001) analisam a relação entre intranet e cultura organizacional. Segundo os autores, a cultura pode afetar de maneira significativa a implementação da intranet e caso a cultura empresarial não esteja de acordo com o sistema implementado, pode ocorrer o paradoxo em que o investimento em TI não é acompanhado de um aumento de produtividade, por melhor que seja este investimento.

De acordo com o estudo, algumas organizações estão mais propensas a adotar intranet, no caso as organizações cuja cultura se baseia em ética e confiança. Além disso, organizações com uma cultura em desenvolvimento também tendem a adotar intranet, devido ao ambiente dinâmico em que estão inseridas. Empresas com culturas altamente hierárquicas costumam também adotar intranet, porém esta característica pode ser prejudicial a seu desenvolvimento, devido à possibilidade da não divulgação de conhecimento pela alta gerência, o que pode gerar sensação de desconfiança na empresa.

Existe uma relação indireta entre uma cultura de grupo, focada no trabalho e equipe, e a implementação da intranet. Esta ligação indireta se dá através da cultura de ética e confiança: organizações com cultura de grupo costumam possuir também traços da cultura de ética e confiança e esta, por sua vez, está ligada a implementação de intranet. Já empresas com cultura mais racional não tendem a adotar a intranet, em parte pela dificuldade de se calcular a taxa de retorno sobre seu investimento.

Assim, segundo Ruppel e Harrington, empresas querendo implementar uma intranet podem cogitar aumentar também o incentivo a uma cultura de confiança e ética e analisar outros aspectos culturais para garantir o seu sucesso.

Quanto à difusão e infusão da intranet, Eder e Igbaria (2001) fizeram uma pesquisa a fim de relacionar alguns fatores com estas duas consequências. A difusão foi medida observando-se quantos departamentos da empresa adotaram a intranet e a infusão foi classificada de acordo com a forma como a colaboração era feita: se a informação na intranet fluía apenas em um sentido, se a intranet era usada por grupos de trabalho ou se a intranet era a interface comum de aplicativos de trabalho.

O resultado obtido por eles vai ao encontro de outros trabalhos citados nesta revisão. Segundo a obra, a adoção precoce da intranet tem um efeito altamente positivo, tanto na difusão quanto na infusão. O apoio da alta direção da empresa também possui um efeito

importante sobre eles. Dois fatores tiveram influência apenas em um dos processos: o tamanho da organização afeta apenas a difusão da intranet, enquanto a infraestrutura de TI afeta a infusão. Já a estrutura organizacional não está relacionado com nenhum dos dois processos, sendo, portanto, indiferente a eles e tampouco possui importância uma estrutura híbrida no departamento de sistema de informação da empresa. Quanto a relação entre infusão e difusão, uma grande difusão da intranet está positivamente relacionada à infusão.

Laudon e Laudon (2006) citaram alguns dados que a intranet pode divulgar. Segundo eles, a intranet pode reduzir drasticamente os custos de integração em uma cadeia de suprimentos, especialmente quando existe diferença geográfica. A intranet é uma opção viável devido ao seu baixo custo de desenvolvimento, sendo possível sua utilização por pequenas e grandes empresas. Outra vantagem da internet é sua interface conhecida e fácil de usar, se dando através de um navegador da Web, que também permite a conexão de computadores com sistemas operacionais diferentes.

Os conteúdos que podem ser divulgados com a intranet, de acordo com Laudon e Laudon (2006), abrangem diversos departamentos. Entre os conteúdos citados, temos: para a área financeira, os dados de orçamentos e relatórios anuais; para o departamento de RH, políticas, procedimentos, lista de benefícios e treinamentos on-line; o setor de produção e manutenção pode divulgar programação de manutenções, especificações de qualidade e acompanhar pedidos; e o setor de vendas e Marketing, política de preços, contatos de vendedores, análise de competidores e campanhas promocionais.

2.3 Modelos e avaliação de Intranets

Masrek, Karim e Ramlah (2007) desenvolveram um modelo baseando-se em vários artigos sobre intranet, com hipóteses para testar sua eficiência. Estas hipóteses se baseiam em conclusões obtidas por outros autores, que mostram o que pode ser adotado como critério para eficiência de uma intranet.

De acordo com o modelo, existem fatores que contribuem para uma maior eficiência da intranet, que segundo os autores são sete: administração da intranet, suporte da alta administração, flexibilidade da TI, integração do sistema de intranet, estrutura do sistema de intranet, envolvimento do usuário e habilidade do usuário com computador.

Por outro lado, os fatores que mostram a eficácia da internet são o uso efetivo, definido através do suporte à decisão e à integração do trabalho; o impacto individual, definido pela produtividade das tarefas, inovação nas tarefas, e conquistas pessoais; e, por fim, a qualidade do serviço de intranet, definido por fatores tangíveis, a confiabilidade, suas características de resposta, sua segurança e a empatia que ela desperta nos usuários.

Desta forma, o modelo mostra quais fatores devem ser desenvolvidos para aumentar a sua eficácia e como pode ser medida uma eficiência de intranet. Apesar de não haver uma validação ou teste prático do modelo, o que pode ser passível de críticas, os autores usam fatores já defendidos e citados em outros grandes trabalhos, o que garante ao menos a validade dos fatores individuais do modelo.

Já Murgolo-Poore, Pitt e Ewing (2002) usaram um modelo mais simples para a avaliação da eficácia de intranets. Eles elaboraram um modelo com quinze perguntas para serem respondidas, na forma de um *checklist*. Apesar do foco do problema ser intranet para relações públicas, não existe no trabalho ou em seu resultado nada específico que impeça a utilização do *checklist* para outros tipos de internet. Por ser um *checklist*, o modelo é mais simples de utilizar.

Outros modelos que podem ser citados são o de Skok e Kalmanovitch (2005), que busca avaliar a intranet e incluir também o fator humano no modelo de avaliação; Lai e Kamahapatra (1998), que por ser um modelo mais antigo permite a compreensão e avaliação dos primeiros usos da intranet; e Tzeng et al. (2005), que criou um modelo matemático com integrais para cobrir a subjetividade da decisão humana e validou-o através da avaliação de intranets.

Desta maneira, vê-se que existem diversos modelos na literatura, com características diferentes e métodos de avaliação diferentes o que mostra que não existe apenas uma maneira de se avaliar uma intranet e diferentes modelos podem ser utilizados, dependendo da situação específica e da intranet a ser avaliada.

Uma semelhança nos trabalhos citados anteriormente é a questão do fator humano coexistindo com o fator tecnológico, incluindo a questão da habilidade do usuário. Esse fator é mostra de que não basta apenas um bom ambiente tecnológico, mas também a questão do conteúdo colocado na intranet e, principalmente, do usuário estar disposto e saber acessar este conteúdo. A inclusão destes fatores torna a intranet e sua avaliação subjetivas, de forma que é importante analisar o contexto e a percepção do usuário.

3 A empresa Calçadonet e seu fluxo de informação

Para análise das necessidades da intranet é necessária a análise, primeiramente, da empresa e seus diversos aspectos produtivos. Esta análise é feita neste capítulo.

3.1 Descrição geral da empresa

A empresa onde este trabalho foi realizado será chamada de Calçadonet, a fim de proteger a sua identidade. A Calçadonet é uma revendedora de calçados, via internet, não possuindo nenhuma loja física. Ela também não possui, por enquanto, marca própria, revendendo apenas calçados de grandes marcas, tanto nacionais quanto internacionais. Atualmente, a empresa conta com mais de cem marcas diferentes e mais de 1000 modelos de calçados disponíveis para os seus clientes, incluindo as marcas e modelos mais famosos e vendidos no mundo.

A empresa é nova, tendo iniciado seu funcionamento em novembro de 2010, e o início de suas vendas no começo do mês de fevereiro de 2011. Apesar disso, seu crescimento está acelerado, já contando, no meio de março, com cerca de 80 funcionários e com um patamar de vendas ascendente, em que a cada semana percebe-se um aumento sustentável da quantidade vendida em relação à semana anterior. Em março, o patamar vendido estava acima de 100 unidades ao dia.

Seu catálogo de produtos é voltado principalmente para as classes A e B, entretanto, segundo alguns indicativos, ela tem despertado interesse de outras classes sociais também. A Calçadonet possui produtos masculinos, femininos e infantis, tanto esportivos quanto sociais e para festas. O portfólio é altamente variado e amplo.

O seu processo produtivo é igual ao de qualquer outra empresa no gênero de internet: inicialmente é feita uma triagem dos possíveis produtos a serem vendidos, os produtos são então comprados e passam pelo processo de estocagem. Para cada produto são disponibilizadas fotos e uma descrição no site. Depois disso, o cliente acessa o site e efetua a compra. O calçado é então embalado e enviado, sendo o processo de entrega terceirizado.

À época em que foi feito este trabalho, a empresa buscava seu crescimento e consolidação, além da expansão do número de vendas. Estava em um ritmo de contratação muito acelerado, chegando algumas vezes a números superiores a 10% do efetivo ao mês. As semanas mais intensas atingiram cerca de 5% do efetivo em novas contratações.

A empresa começava a estudar a venda de outros produtos, como acessórios e mochilas, o que mudaria também sua forma de trabalhar. Existia também a implantação de um sistema ERP, que deveria sair em breve da fase de planejamento e entrar em fase de implementação.

3.2 Organização da empresa

A empresa é dividida em diversos departamentos, os quais são detalhados e explicados a seguir. A explicação e compreensão da empresa são fundamentais à implementação da intranet, uma vez que é um projeto que afeta a todos.

A empresa é dividida em diversos setores, sendo que sua supervisão fica a cargo dos diretores. Apesar de o organograma ser majoritariamente linear dentro de cada setor, a supervisão pela diretoria não é feita de forma linear, sendo que as responsabilidades se misturam e temos diretores olhando mais de um setor, ao mesmo tempo em que alguns setores são olhados por mais de um diretor.

A empresa possui uma grande horizontalidade, porém a verticalidade dela é pequena. Apesar de haver grande diferença entre alguns níveis de cargo, com a responsabilidade do superior sendo muito maior do que a do seu subordinado direto, a empresa não conta com muitos níveis, sendo que, de maneira aproximada, é possível dizer que existem apenas cinco níveis hierárquicos na empresa: os diretores, que são a autoridade máxima; os chefes de departamento, que cuidam de cada um dos setores da empresa, existindo um por setor; chefes de área ou gerentes, os quais, dentro de cada setor, chefiam um aspecto; nível operacional, que compreende os funcionários sem autoridade, estagiários e outros, que auxiliam os chefes de área; e, finalmente, o nível auxiliar, que corresponde às faxineiras, operadores de armazém e outros, que somente se diferenciam do nível anterior pelo tipo de serviço realizado, em geral simples e com baixa exigência de escolaridade.

Já a horizontalidade da empresa é grande, sendo comum que os cargos mais altos possuam até sete ou oito subordinados diretos, muitas vezes de níveis hierárquicos diferentes. A inexistência de um nível hierárquico, ou seja, alguém reportando diretamente para um superior dois ou mais níveis acima não é incomum.

3.3 Departamentos da empresa

A empresa é organizada em diferentes departamentos, que estão abaixo da diretoria. Cada departamento possui um chefe de departamento e um ou mais diretores responsáveis por ele.

A descrição dos departamentos encontra-se a seguir, incluindo sua função, interações com outros departamentos e um organograma. O organograma, infelizmente, não é exato por questões de sigilo: o nome dos cargos está alterado e alguns deles são omitidos, estando presentes apenas os cargos essenciais e já criados no início da empresa. A função do organograma é apenas fornecer as bases de cada departamento para um entendimento geral de seu funcionamento. A avaliação organizacional, incluindo verticalidade e horizontalidade, está apresentada com maior exatidão no item anterior.

Quando houver mais de um funcionário em determinada posição, será escrito um número aproximado de funcionários para o cargo, entre parênteses, abaixo do nome. A aproximação do número também foi feita por questões de sigilo.

3.3.1 Departamento de Compras

O departamento de Compras é o primeiro departamento do ciclo produtivo da empresa. Este departamento é responsável, como o próprio nome indica, pela compra dos calçados que serão revendidos no site. Esta não é, porém, a única função do departamento dentro da empresa.

O departamento de Compras cuida da análise de mercado, tendências da moda e outros indicadores para analisar quais sapatos devem ser comprados para as próximas coleções. Ele

também avalia quantidade vendida, modelos e marcas mais vendidas pela companhia, com o mesmo objetivo. Toda a análise interna e externa de mercado e indicadores de tendência é feita por ele.

Também é responsabilidade deste departamento a negociação com os fornecedores, a fim de analisar as amostras entregues e tomar as decisões de compra de cada marca, além de acompanhar a entrega dos pedidos. Ou seja, não é feita apenas a realização da compra, mas sim todo o processo de decisão e acompanhamento da compra.

O cadastro de produtos no sistema interno de controle também é feito por assistentes neste departamento. Tal cadastro inclui cor do produto, modelo, preço de compra, quantidade comprada e, inclusive, o preço pelo qual este produto será vendido ao consumidor final.

Em relação a informações, o departamento possui um alto fluxo de informações internas, que vão desde quais são os sapatos mais vendidos e as tendências do mercado, até quais são os acordos feitos com os fornecedores, a fim de tentar buscar o mesmo tratamento para todos. As diferentes áreas de Compras, como infantil, feminino e calçados esportivos, precisam constantemente atualizar-se sobre o que está acontecendo no departamento e no mercado.

Este departamento também possui contato intenso com o departamento Financeiro para solicitar e acompanhar pagamentos e com o departamento de Armazenagem para acompanhar a entrega de pagamentos e contatar fornecedores quando houver alguma irregularidade.

O organograma do departamento está representado na Figura 1.

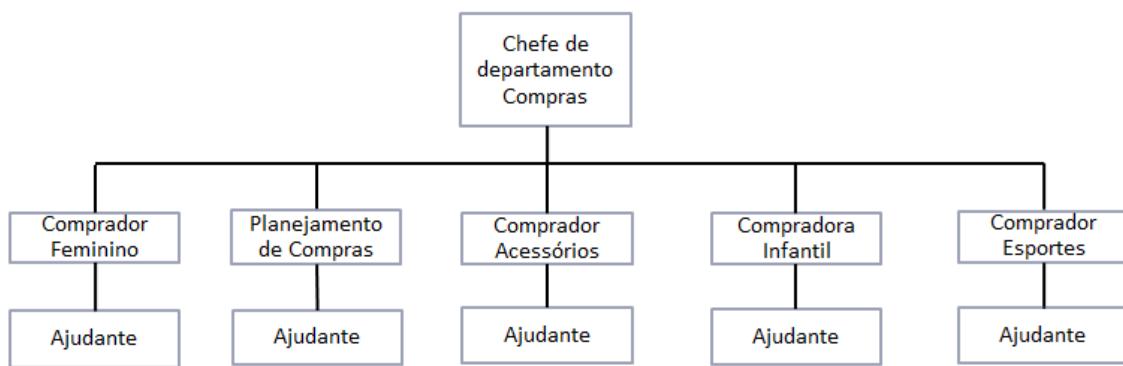


Figura 1 – Organograma do departamento de Compras

3.3.2 Departamento de Produção

O departamento de Produção é responsável por colocar as fotos e descrições dos produtos no site. Conta com uma área de fotografia, responsável por fotografar os produtos, uma área para tratamento das fotos e uma área para redigir a descrição do produto.

Importante desta área é que existem dois possíveis fluxos de trabalho: o primeiro consiste na entrega do par de sapatos primeiro para à fotografia, depois à área de tratamento de fotos e, por fim, à descrição; já o outro consiste na entrega primeiro à área de descrição e depois à área de fotografia e tratamento das fotos.

Estes dois possíveis fluxos existem para evitar sobrecargas e permitir maior flexibilidade do setor de Produção. Assim, ao chegarem novos sapatos, os dois fluxos começam simultaneamente, evitando que um dos setores fique ocioso à espera do outro. Isso não significa que não exista uma organização: os calçados similares fazem o mesmo fluxo, um em seguida do outro. Por exemplo, dois sapatos da mesma marca e modelo, com mudança apenas na cor, recém chegados à empresa, irão para o mesmo fluxo, um em seguida do outro, e seguirão assim por todo o processo.

A área de fotografia consiste em um pequeno estúdio fotográfico, com fotógrafos e assistentes para ajudá-los. Nele são tiradas todas as fotos necessárias para exibir o produto no site, além de fotos de banners digitais e propagandas. Estas fotos são colocadas no servidor da empresa e podem, então, ser acessadas para a próxima etapa do processo.

O setor de tratamento de imagens trata as fotos tiradas pelo setor de fotografia. Uma vez que as fotos já foram tiradas e os sapatos disponibilizados para os funcionários, eles comparam o sapato com a foto e corrigem detalhes que não estão iguais. Importante frisar que o objetivo desta área não é melhorar a imagem e, sim, deixá-la o mais próxima possível da realidade, incluindo eventuais imperfeições do calçado. Uma vez que as fotos estão prontas, são colocadas em pastas especiais, de onde será feito o upload para o site.

O último setor de Produção é o da descrição do calçado. Também com o calçado em mãos, os funcionários deste setor escrevem o texto que acompanhará as fotos e informará o cliente sobre o produto. Esta descrição informa tanto características físicas do produto, como matéria prima e cor, quanto funcionais, como o tipo de uso e possibilidades de traje para este calçado.

Pode-se perceber que esta área da empresa possui grande fluxo de calçados, que necessita ser controlado. Os pares chegam do armazém uma vez ao dia através de um

caminhão e os que já passaram pelo processo produtivo são enviados para lá também uma vez ao dia por este mesmo caminhão, no mesmo horário. Estes calçados serão vendidos, o que significa que é necessário cuidado com o produto que passa por este ciclo.

O setor de Produção comunica-se intensamente com outros setores da empresa, como vendas, Marketing e Armazenagem. A comunicação com Armazenagem ocorre devido ao fluxo de calçados entre as duas áreas e com vendas e Marketing a fim de que a descrição e fotografia de produtos combinem e sejam uniformes em toda a companhia. O departamento de Produção também está entre os que mais necessitam de uma infraestrutura interna de TI, pois seu trabalho é altamente dependente do servidor e de computadores com bom funcionamento, inclusive, no caso de fotografia e tratamento de imagens, monitores calibrados com a luz ambiente.

O organograma do departamento de Produção está abaixo, na Figura 2

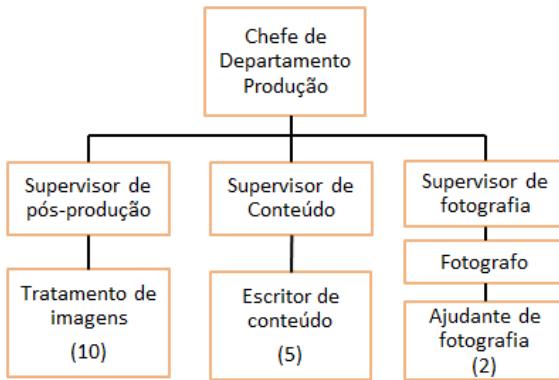


Figura 2 – Organograma do departamento de Produção

3.3.3 Departamento de Marketing

O departamento de Marketing da empresa é o mais subdividido e com maior horizontalidade, contando com diversas áreas. Ele abrange tanto a idealização e programação dos banners digitais quanto o controle de acesso ao site e a otimização de mecanismos de busca. Apesar de possuir uma grande quantidade de áreas diferentes, elas não possuem muitos funcionários, havendo, inclusive, algumas com apenas duas pessoas. As áreas do departamento e suas funções serão descritas a seguir.

O setor de mídias sociais é responsável pelos perfis da empresa em sites de relacionamento social, como Orkut e Facebook, além de escrever textos para o blog e o site da empresa.

O setor de arte digital é responsável pelos banners de propaganda divulgados pela empresa, incluindo sua programação, além de outros tipos de arte interna que a empresa requisite. Os demais departamentos frequentemente entram em contato com esta área para requisitar algum tipo de trabalho.

O setor de análise web é uma interface entre Marketing e a área de programação do site. Ele analisa a facilidade do usuário navegar pelo site e encontrar o produto ou área procurada, o número de cliques necessários para algumas funções, entre outros. Este setor, portanto, mantém alta comunicação com a área de TI.

O setor de SEO, ou *Search Engine Optimization*, tem por objetivo analisar o site em buscadores e links pagos. Ele observa qual o resultado do site em sistemas de busca e como é possível melhorá-lo através de mudanças no site e parcerias com outras empresas.

O setor de *Search Engine Marketing*, ou SEM, analisa qual a relação do conteúdo do site com os buscadores, e como ele pode ser mudado ou melhorado para que o site apareça em mais buscadores.

O último setor, de CRM, ou *Customer Relationship Management*, cuida do relacionamento com o cliente e as políticas definidas para este assunto. Este setor tem muito contato com o setor de atendimento ao cliente, recebendo reclamações e sugestões dos clientes e informando as decisões tomadas para que os atendentes estejam sempre atualizados.

O organograma do departamento de Marketing pode ser visto na Figura 3.

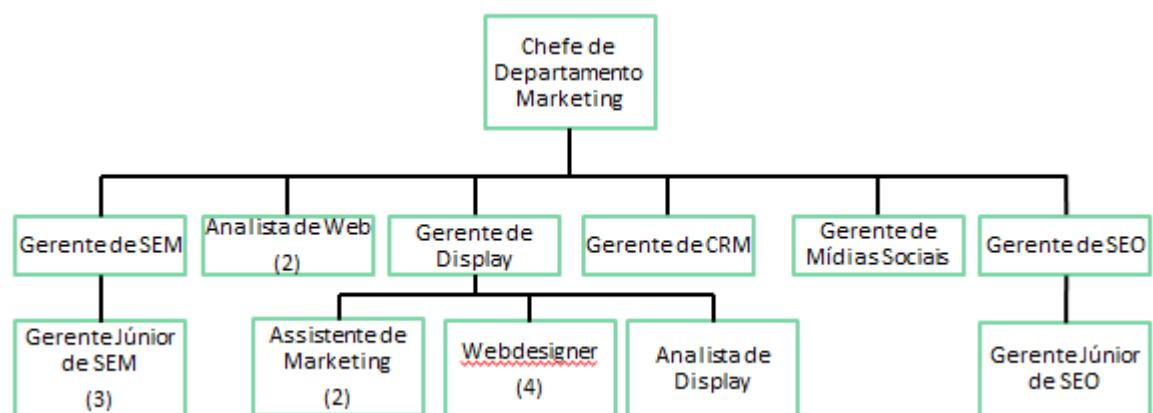


Figura 3 – Organograma do departamento de Marketing

3.3.4 Departamento de Armazenagem

O departamento de Armazenagem, além de cuidar do armazém e seus processos, é responsável pela logística de distribuição dos calçados e sua entrega para o cliente.

Este departamento consiste na operação do armazém, o que inclui todo o processo de estocagem, retirada dos produtos e controle de quantidade disponível. Também é nesta área que ocorre a preparação do produto a ser enviado.

O armazém não está localizado na mesma área do resto da empresa por uma questão de espaço disponível. Ele se encontra em uma cidade próxima, constituindo o transporte entre a companhia e o armazém um custo importante que, portanto, deve ser otimizado ao máximo.

Uma função importante desta área, em termos de processos internos, é a separação dos produtos que serão enviados para o processo de produção, a fim de serem descritos no site. Caso ocorram erros nesta tarefa, haverá o custo repetido de se enviar produtos já descritos ou, ainda, a falta de disponibilidade de um produto no site, o que significa que ele não será vendido.

A principal comunicação desta área ocorre internamente, existindo, porém, uma comunicação necessária com a área de Compras, em relação ao recebimento dos calçados irregulares, e com a área de Produção para a entrega dos produtos que serão descritos. O resto dos processos de comunicação é automático: uma vez que os produtos são recebidos ou vendidos, isso automaticamente é informado ao restante da empresa e ao site através do software de controle interno.

O organograma do departamento de Armazenagem está abaixo, na Figura 4.

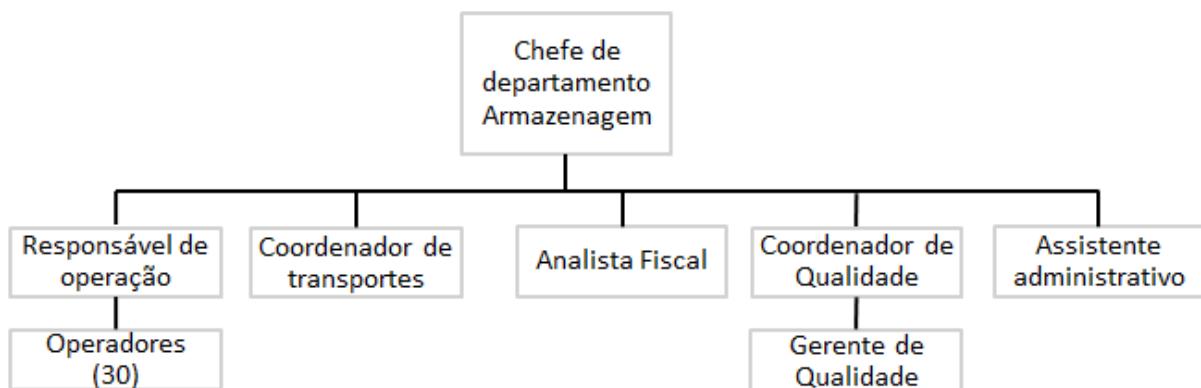


Figura 4 – Organograma do departamento de Armazenagem

3.3.5 Departamento Financeiro

O departamento Financeiro da empresa cuida do planejamento financeiro e das contas a pagar da empresa. O departamento é relativamente pequeno, em especial pelo fato da contabilidade e outros processos serem terceirizados.

As requisições de pagamento são feitas pelos outros departamentos da empresa e entregues ao departamento Financeiro. Estas requisições incluem compra de materiais, pagamento de fornecedores e reembolso de despesas. Além disso, o pagamento dos salários, inclusive ajustes solicitados pelo departamento de RH, é feito por esta área. Estas requisições são o principal componente do fluxo de informação envolvendo o departamento.

A comunicação no sentido de delimitar um orçamento é atualmente mais reduzida, pois ocorre somente com a diretoria, responsável pelo controle dos gastos da empresa.

O organograma do departamento Financeiro está representado na Figura 5.

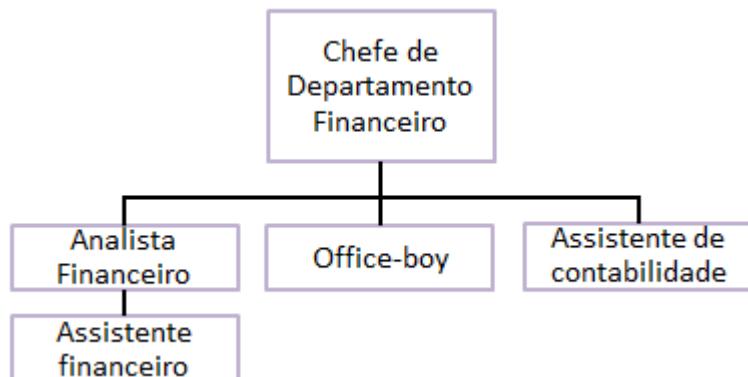


Figura 5 – Organograma do departamento Financeiro

3.3.6 Departamento de RH

O departamento de RH na empresa não se limita exclusivamente a questão de recursos humanos, mas cuida também da parte de planejamentos, procedimentos e organização da empresa. Apesar de seu nome ser apenas departamento de RH, seu escopo é muito mais amplo do que na maioria das empresas.

O departamento de RH é dividido em duas áreas: a primeira cuida dos processos ligados a RH, como entrevistas, contratação de funcionários e benefícios, a segunda cuida de

procedimentos, processos administrativos e organização. Importante citar que o autor deste trabalho encontra-se nesta área da empresa como estagiário de organização e, portanto, foi nesta área que o trabalho foi desenvolvido.

A comunicação deste departamento com o resto da empresa ocorre intensamente nas duas áreas. No caso da área de RH em seu sentido habitual, a comunicação ocorre muito mais caso a caso do que no âmbito da comunicação geral, ligada a dúvidas sobre benefícios, contratações ou processos seletivos específicos. Já com a área de procedimentos, a comunicação é muito mais padronizada, sendo esta área responsável pelo quadro de avisos e envios de e-mail com informações para toda a empresa.

O organograma do departamento de RH está na figura Figura 6.

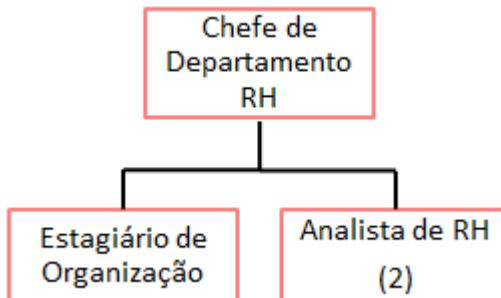


Figura 6 – Organograma do departamento de RH

3.3.7 Departamento de Atendimento ao Cliente

O departamento de Atendimento ao Cliente é responsável pelo SAC da empresa, o qual não é, atualmente, terceirizado. Os funcionários do SAC são todos da empresa, desde a supervisão até o atendente.

O departamento não possui nenhuma divisão em termos de área, porém é essencial que ele esteja bem informado sobre a empresa, a fim de poder sanar todas as dúvidas dos clientes. Eventualmente, em caso de sugestões ou reclamações, estas precisam fluir na empresa e alcançar os departamentos responsáveis pela questão. Esta é uma análise caso a caso, sendo que, para cada sugestão ou reclamação, é necessário ver qual ou quais departamentos devem ser comunicados.

O organograma do SAC está representado abaixo, na Figura 7

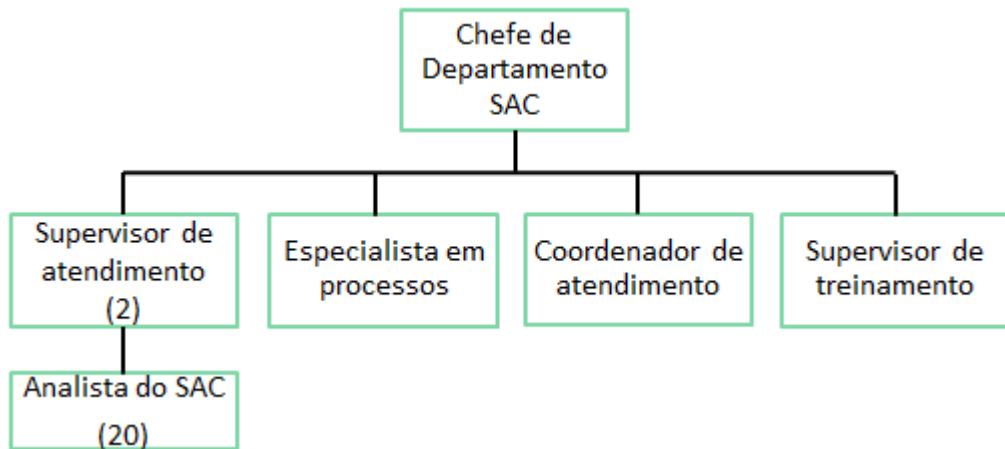


Figura 7 – Organograma do departamento SAC

3.3.8 Departamento de TI

O departamento de TI cuida principalmente da TI externa, ou seja, do site da empresa. Este departamento é muito importante, dado que a empresa é uma companhia de e-commerce e, portanto, o site é altamente complexo e seu funcionamento é vital.

A programação inicial do site foi parcialmente terceirizada, o que significa que o departamento está dimensionado não para a criação do site, mas sim para sua manutenção e melhoria.

O departamento de TI é dividido em quatro áreas. A primeira é responsável pelo site e seu conteúdo, incluindo sua programação. Esta área também tem por objetivo assegurar que o site esteja funcionando corretamente e disponível para todos os clientes.

A segunda área é responsável pelo back-up do site, cronograma de testes e manutenção. Também cuida da segurança da informação e do site, incluindo firewall, e da infraestrutura interna da empresa.

A terceira é responsável pelo ERP. Atualmente, a empresa ainda não possui um sistema ERP, porém está sendo estudada a implementação de um. Não é esperado, porém, que o processo tenha início antes do segundo semestre de 2011.

A quarta área, por fim, cuida dos processos administrativos ligados a TI, incluindo contato com outras áreas da empresa, demandas e processos de rotina, como incluir as descrições e fotografias dos produtos no site. Esta área é responsável pelo sistema interno usado atualmente para comunicação entre áreas.

O departamento de TI comunica-se intensamente com a área de Marketing, em especial na questão de design do site. Além disso, na medida em que a TI fornece o suporte para o processo produtivo, através de um sistema, existe também comunicação com as áreas de Compras e de Produção.

O organograma do departamento de TI está na Figura 8.

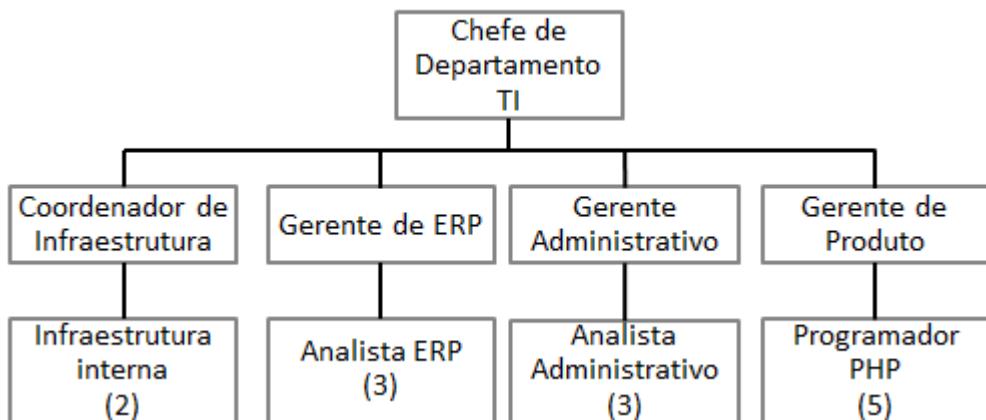


Figura 8 – Organograma do departamento de TI

3.3.9 Departamento Administrativo

O departamento Administrativo compreende as áreas de limpeza e cuidados do prédio da empresa. Nele estão inclusos a recepcionista, o zelador e as faxineiras. O departamento é responsável pelas funções auxiliares e necessárias para o funcionamento da empresa que possuem, porém, pouca interferência direta nos outros processos produtivos. Sob certos aspectos, este departamento pode ser considerado um caso a parte, dado a peculiaridade das tarefas que ele realiza.

O zelador e as faxineiras não possuem acesso ao computador no dia-a-dia e têm troca de informações reduzidas com o resto da empresa. Já o chefe do departamento e as recepcionistas, de maneira oposta, trabalham exclusivamente através do contato com outros funcionários, fazendo a ligação entre visitantes e funcionários.

O tipo de interação com outras áreas ocorre principalmente para avisar funcionários de chegada de encomendas, visitantes e outras situações similares. Além disso, o chefe do

departamento costuma interagir para casos de reforma, problemas prediais e pedidos de mesas e cadeiras.

O organograma do departamento Administrativo está na Figura 9.



Figura 9 – Organograma do departamento Administrativo

3.4 Cultura empresarial

A empresa Calçadonet busca a criação de uma cultura empresarial clara e presente. Segundo a visão dos diretores, a empresa deve possuir uma cultura de portas abertas, trabalho em equipe, metas e trabalho intenso, porém com ambiente informal e livre, incluindo recompensas para trabalhos bem feitos.

Para pregar esta cultura, em especial nos dois primeiros meses de funcionamento, era comum que diretores viessem vestidos de maneira simples, como camiseta e bermuda. Salvo em caso de alguma reunião importante, era muito difícil ver um dos diretores vestido de maneira formal. Nunca houve na empresa nenhuma repreensão por maneira de vestir e, por mais de uma vez, a empresa anunciou vagas informando ou informou a novos funcionários que o estilo de vestimenta era informal, sendo permitido o uso de camisa polo e jeans para o trabalho.

A empresa sempre incentivou que os funcionários se conhecessem e conversassem pessoalmente. Por isso, os diretores ficam junto aos funcionários do seu departamento, sem qualquer tipo de separação e não existem baias na empresa, apenas mesas lado a lado, a exceção do SAC, em que é necessário isolamento acústico do funcionário. Assim, o contato entre os funcionários é mais amplo e fácil.

Outra atitude relacionada à cultura é a forte cobrança por resultados. Ela não ocorre diretamente, mas sim indiretamente. Uma vez que uma tarefa é passada, os diretores esperam

que ela esteja solucionada rapidamente e costumam repreender funcionários quando descobrem que isso não ocorreu. Apesar disso, a resolução não será cobrada antes que seja necessária.

Por fim, os diretores organizam eventos comemorativos em grupo frequentemente, como cafés-da-manhã comunitários, churrasco de comemoração, entre outros eventos. Apesar da frequência não ser grande, cerca de um por mês, eles ajudam a promover a integração dentro da empresa.

Os outros funcionários de níveis hierárquicos menores adotaram esta cultura. Existe em muitos departamentos um clima de trabalho em equipe e não é incomum que funcionários fiquem amigos e façam atividades sociais fora da empresa. Não apenas isso, o fenômeno ocorre inclusive entre funcionários de áreas diferentes e que pelo fluxo de trabalho teriam pouco contato entre si.

4 Análise do problema e proposta de solução

Neste capítulo está apresentado o dimensionamento do problema encontrado e a partir disso são descritas as possíveis soluções. Essas são, então, analisadas e a melhor é escolhida para ser implementada.

4.1 Análise sistêmica do problema

O problema inicial, passado ao autor deste trabalho, foi a reativação de uma Wiki, a qual havia sido criada e mantida no primeiro mês da empresa. Esta solicitação, porém, foi feita de maneira isolada e sem a devida análise do problema e possíveis opções para resolvê-lo. O autor deste trabalho viu que era necessário um maior estudo da solução a ser implementada para solucionar o problema indicado, pois era perceptível que a Wiki não resolveria todos os problemas de comunicação da empresa.

Assim, foi feita uma análise sistêmica do problema em um processo no qual foram consultadas outras áreas da empresa, a fim de definir exatamente o que estava sendo buscado e como seria a solução implantada.

A questão a ser resolvida era a resolução dos problemas de comunicação dentro da empresa. As fronteiras deste problema não estavam exatamente definidas na empresa e fazia-se necessária, primeiramente, uma busca dos setores e processos em que a solução surtiria efeito.

Já estava em estudo na empresa a implantação de um sistema ERP. Este sistema tem por objetivo justamente melhorar o fluxo de informação, controle e divulgação de dados entre departamentos. A solução que fosse encontrada não poderia interferir no ERP, nem ser com ele redundante. Idealmente, eles se complementariam e ajudariam mutuamente.

Assim sendo, foi analisada a proposta de implementação do sistema ERP para ajudar a definir as fronteiras da solução. Primeiramente, é importante perceber que o funcionamento do sistema ERP não estava previsto para acontecer antes do segundo semestre de 2011 e, provavelmente, só teria sua primeira fase de implementação consolidada ao final desse ano. Para um problema urgente, tal período pode ser muito longo para permanecer sem nenhuma

solução funcionando. Por outro lado, uma vez que o ERP esteja em funcionamento, a solução preferida deve ser o ERP.

Desta maneira, a primeira fronteira existente foi temporal: a solução deveria, idealmente, cobrir as funcionalidades que o ERP cobriria, deveria, porém, executar esta função apenas até a implementação do sistema ERP. Após isso, o sistema ERP seria também utilizado.

A outra fronteira imposta pelo ERP eram as funções que não poderiam ser cobertas após sua implementação. O ERP, na empresa Calçadonet, tem uma proposta de funcionamento restrita. Ele atuará no fluxo ligado ao registro dos calçados na internet, organizando o estoque e suas diferentes formas de recebimento e expedição, como venda para o cliente, compra do produto e venda pelo site. Assim, o software atuará apenas no registro dos produtos, preço, descrição e disponibilidade do produto para o site, além de auxílio no despacho deste produto para o cliente. A área financeira também receberia auxílio do sistema ERP, principalmente na questão de contabilidade e relatórios ligados ao dia-a-dia, como fluxo de caixa.

Esse funcionamento restrito deixa margem para uma grande área de atuação para a solução a ser encontrada: as áreas de RH, SAC, Marketing e Produção não possuem nenhuma solução prevista. Além disso, a divulgação de documentos, informações e outros processos que não os ligados ao registro e venda dos produtos não estava coberto pelo funcionamento do ERP, isso para toda a empresa.

Foram procuradas outras fronteiras na empresa, porém nenhuma foi encontrada. Assim, apenas o ERP deveria ser levado em conta ao estabelecer um sistema de comunicação. A ampla fronteira e capacidade de atuação, por um lado, permitiam uma grande liberdade de atuação, por outro, gerava uma expectativa de solução ampla e complexa, que resolvesse diversas questões ao mesmo tempo.

Após a definição das fronteiras, foram buscados os recursos existentes para este problema. Inicialmente, em relação à questão financeira, os recursos disponíveis eram baixos, praticamente inexistentes. Apesar de não ter sido especificado um limite para o quanto poderia ser gasto, o desejado era que a solução não gerasse nenhum investimento maior que mil reais no total. Isso porque a empresa estava gastando dinheiro com a implementação do ERP e havia ainda outros investimentos e, portanto, não havia margem para mais um investimento naquele momento.

Em compensação, em termos computacionais, toda a infraestrutura interna de TI estava disponível para ajudar com o que fosse necessário. Essa infraestrutura incluía o servidor da empresa e os computadores, que poderiam ser alterados ou usados para permitir que uma solução fosse implantada. A possibilidade de alterar qualquer configuração estava disponível praticamente sem restrições.

Em termos de recursos humanos, havia a disponibilidade do tempo de um funcionário de RH, o autor deste trabalho, e da equipe de TI ligada à infraestrutura interna. As referidas pessoas possuíam a disponibilidade de alocar muito tempo à questão, se necessário.

Em adição àqueles, não havia outros recursos disponíveis em grande escala. Isso engloba a impossibilidade de grande uso de espaço físico. Caso fossem necessários pequenos espaços para utilização de armários ou murais, contudo, seria possível uma negociação para obtê-los. Porém qualquer utilização de espaço maior que esta seria impossível devido à falta de espaço físico na empresa.

O ambiente no qual a solução estaria inserida seria o da própria empresa e seu fluxo de informação, descrito anteriormente no item 3.3.

Por fim, a administração da solução, no caso sua implantação e futura manutenção, se necessária, estava centralizada no autor deste trabalho, que possuía a autonomia para estudar e administrar a questão conforme julgasse necessário, seguindo as limitações de recurso e fronteira de atuação já enumeradas.

4.2 Levantamento e análise de soluções

Devido aos recursos disponíveis, a busca por soluções deveria estar majoritariamente concentrada no uso de tecnologia da informação e estrutura computacional.

Para a análise das soluções disponíveis, é conveniente dividi-las em duas partes: na primeira serão analisados os sistemas aos quais as soluções se aplicam. Em seguida serão analisadas as soluções em si, divididas de acordo com o sistema em que estão classificadas.

4.2.1 *Configuração do servidor central*

Uma das possibilidades para se resolver a questão da comunicação é a utilização do servidor central como meio de divulgar arquivos. Com o servidor diretamente configurado seria possível aos funcionários ter acesso a todos os arquivos necessários à execução de seu trabalho. Além disso, arquivos especiais conteriam as informações extras e comunicados indispensáveis.

Tal sistema seria extremamente simples de ser configurado e usado. Seria criado um sistema de login e áreas do servidor para cada departamento. As pessoas teriam acesso apenas às pastas que lhes fossem necessárias. Pastas comuns conteriam os arquivos usados por todos e as informações da empresa.

A interface com o usuário, por outro lado, seria por demais simples e pobre. Não haveria qualquer elemento gráfico, apenas a navegação por pastas de arquivos. A divulgação de outras informações pontuais, por exemplo avisos, também ficaria prejudicada pois os usuários seriam forçados a abrir um arquivo para ver se lá existiam novas informações. Fóruns de discussão e outras variações são praticamente inviáveis com esta solução, pois seu formato fugiria aos padrões, dificultando sua aceitação.

Assim, o servidor de arquivos é uma opção simples e fácil de implementar, porém limitada em relação a recursos mais avançados ou necessidades que vão além do compartilhamento de arquivos.

Assim, o servidor de arquivos é uma opção simples e fácil de ser implementada, porém limitada em relação a recursos mais avançados ou necessidades que vão além do compartilhamento de arquivos.

A configuração do servidor foi analisada de maneira simples ou usando-se um programa de interface que ajudasse a implementar algumas funções extras. As características de ambas soluções estão abaixo, estando no Quadro 3 as características do servidor simples, e no Quadro 4 estão as características do “Servidor com programa de interface”.

Quadro 3 – Análise da solução “Servidor Simples”

Característica	Avaliação da solução
Descrição	Um servidor com os arquivos necessários para comunicação na empresa e outras funções simuladas em arquivos adequados.
Custo	Gratuito.
Dificuldade técnica de implementação	Pequena.
Tempo de implementação	Cerca de uma semana.
Funções presentes	Compartilhamento de arquivos, Wiki em Word, outras funções em arquivos de Office, como datas de aniversário e similares.
Possibilidade de expansão	Alta, apesar de a inserção de novos recursos exigir aumento da complexidade técnica.
Facilidade de edição	Muito fácil para qualquer usuário; fácil para o programador inserir novo conteúdo.
Interface com o usuário	Pobre, praticamente nula.
Outras observações	Esta etapa é necessária para outras soluções também, a exceção do uso de sistema Wiki.

Quadro 4 – Análise da solução “Servidor com Programa de Interface”

Característica	Avaliação da solução
Descrição	Um servidor com os arquivos necessários para comunicação na empresa, e outras funções simuladas em arquivos adequados. Porém, para ajudar a encontrar arquivos e aumentar a interface, é usado um programa.
Custo	Gratuito.
Dificuldade técnica de implementação	Média, pois exige criação de programa elementar.
Tempo de implementação	Duas a três semanas.
Funções presentes	Compartilhamento de arquivos, Wiki em Word ou HTML, outras funções em arquivos de Office, como datas de aniversário e similares, sistema de busca, links e hiperlinks para arquivos e web.
Possibilidade de expansão	Alta, mas limitada sem o aumento da complexidade técnica.
Facilidade de edição	Muito fácil para qualquer usuário no conteúdo do servidor; fácil para usuários com conhecimento de programação em relação ao programa de interface e suas funções.
Interface com o usuário	Pobre e mínima.
Outras observações	Em caso de expansão para outra solução, há possibilidade do sistema de interface ser descartado.

4.2.2 Criação de um sistema Wiki

A empresa utilizou durante seu primeiro mês um sistema Wiki. O sistema era extremamente simples, de acesso livre para qualquer membro da empresa a todas as suas áreas. Justamente por isso, mesmo que reativado, este sistema não resolveria os problemas existentes na empresa à época deste trabalho.

A criação ou expansão do sistema Wiki, para um mais sofisticado e complexo, porém, poderia ser uma solução viável. Após breve busca, foram encontrados sistemas Wikis de diversas formas, tanto gratuitos como pagos, sendo que muitos possuíam recursos diferentes dos encontrados em sites como Wikipedia.

Entre os recursos oferecidos estavam o login e acesso diferenciado por usuário, upload de arquivos, uso extensivo de figuras, tabelas e gráficos, compatibilidade com programas como Microsoft Office para edição de arquivos e serviço de fóruns. A disponibilidade dos recursos variava de acordo com o sistema específico.

Muitos dos sites que ofereciam serviço de Wiki também não possuíam a necessidade de conhecimento de programação, sendo sua edição similar a de programas como Microsoft Word, e não através do uso de linguagem de programação, o que facilitaria muito que usuários comuns editassem e inserissem conteúdo.

Assim, os sistemas Wikis apareciam em várias formas de preço e recursos, desde simples sistemas gratuitos até complexos sistemas pagos, com preços variando entre 100 e 1000 dólares ao ano. A quantidade de fornecedores deste tipo de sistema permitia a escolha do melhor, conseguindo-se adequação ao que a empresa estava procurando, tanto em termos de qualidade quanto preço. A fácil edição, interface gráfica com o usuário e suporte para arquivos de outros programas são outros pontos úteis deste tipo de sistema.

A desvantagem deste sistema é que estaria sempre de alguma forma externo a empresa, em um site de internet que faria a prestação do serviço. Isso poderia dificultar aceitação do sistema pelos funcionários da empresa, como foi o caso da antiga Wiki. O fato de a segurança da informação e acesso ao site dependerem de um fornecedor externo, que não forneceria o serviço de maneira personalizada, mas, sim, em massa, constitui outro ponto negativo. Além disso, o sistema Wiki, por mais avançado que fosse, sempre teria uma limitação que não poderia ser superada, ou seja, em caso de necessidade de ampliação do uso

ou inserção de um novo recurso, não seria possível expandi-lo ou melhorá-lo além de um certo ponto, uma vez que está fora da empresa e deve ser usado conforme fornecido.

Para análise mais específica foi escolhido um dos fornecedores de sistema Wiki, mais especificamente o que apresentou melhor relação custo/benefício para a empresa. Este servidor será chamado de “Wiki A”. Suas características estão abaixo, no Quadro 5.

Quadro 5 – Análise da solução “Servidor com Programa de Interface”

Característica	Avaliação da solução
Descrição	100 dólares ao ano para cada 100 usuários. Custo extra se usado um limite superior ao permitido em tamanho de arquivos.
Custo	Praticamente nula, pois o sistema é simples de criar e não exige nenhuma configuração que não seja elementar.
Dificuldade técnica de implementação	Uma a duas semanas para negociação e configuração de contas, duas semanas até a criação de todo conteúdo. Além disso, existe o tempo dos departamentos preencherem a solução com conteúdo próprio.
Tempo de implementação	Sistema Wiki, compartilhamento de arquivos com capacidade limitada. Quadro de avisos e similares podem ser simulados.
Funções presentes	Muito baixa, pois o sistema estava fora da empresa e não poderia ser aumentado.
Possibilidade de expansão	Muito fácil para qualquer usuário, pois o sistema possui método de edição independente de programação para usuários básicos. Impossível inserir novas funções.
Facilidade de edição	Boa, pois contém elementos gráficos e navegação.
Interface com o usuário	Solução externa à empresa, controlada por prestador de serviço. Pode causar dificuldade de aceitação pelos usuários.
Outras observações	100 dólares ao ano para cada 100 usuários. Custo extra se usado um limite superior ao permitido em tamanho de arquivos.

4.2.3 Utilização de uma intranet

Muitas empresas adotam a intranet como forma de resolver o problema de comunicação interna. Intranets permitem o compartilhamento de arquivos, notícias, além de possuírem recursos como distribuição de informativos, páginas pessoais, fóruns de discussão e muitos outros.

Existem diversas maneiras de fazer uma intranet, desde programas gratuitos, programas pagos ou a opção de programar a própria intranet em PHP, HTML ou outra linguagem adequada.

A intranet geralmente é acessada através de um navegador de internet e o layout é semelhante a páginas de internet comuns. É possível colocar um login para os usuários e controlar o acesso e permissões de cada um. O usuário pode também contribuir com a intranet, sendo permitido que ele faça upload de arquivos e participe de fóruns, de acordo com a especificação feita.

Sistemas de intranet são mais complexos de serem feitos e por isso podem possuir diversas características. Quanto maior a complexidade da intranet, mais personalizada for feita, maior o trabalho e demanda com sua criação, porém mais funções e recursos a ferramenta possui.

O custo de criação da intranet varia muito. Alguns programas possuem, como dito, versões gratuitas e simples. Outros têm custo variando entre 500 e 1000 dólares. Existem ainda os programas profissionais, cujo custo pode chegar a 25000 reais, o que os coloca fora do escopo desta solução por terem custo muito maior do que o orçamento.

Assim, a opção da intranet é ampla, pois é possível implementá-la de diversas maneiras. Como ponto em comum, existem a interação com usuário via navegador de internet, capacidade de expansão e introdução de novas funcionalidades e exigência e alto grau de complexidade para programação própria, mesmo para as versões mais simples de intranet.

Serão analisadas duas opções de intranet: uma é a utilização do programa “Intranet A”, e a outra, a programação de uma intranet própria. As duas soluções estão descritas abaixo em detalhes, sendo o uso do programa intranet A no Quadro 6 e no Quadro 7 a solução da intranet desenvolvida pela empresa.

Quadro 6 – Análise da solução “Uso do Programa Intranet A”

Característica	Avaliação da solução
Descrição	Um programa para criação de intranet, que possui versão gratuita.
Custo	Gratuito na versão simplificada (versão completa custa cerca de R\$ 25.000,00)

(Continua)

(Conclusão)

Característica	Avaliação da solução
Dificuldade técnica de implementação	Mediana, tanto para criação do programa quanto na área de informática a fim de permitir seu uso.
Tempo de implementação	Três a quatro semanas para implementação básica. A partir disso, depende do tempo que cada área dedicar a preencher com seu conteúdo.
Funções presentes	Sistema Wiki, compartilhamento de arquivos básicos, quadro de avisos, lista de tarefas, áreas de cada equipe, fóruns de discussão, entre outros.
Possibilidade de expansão	Alta, principalmente se considerado o uso do programa pago. Alto custo para expansão que, por outro lado, pode inviabilizá-la na prática.
Facilidade de edição	Mediano para o usuário comum. Requer, aproximadamente, de uma a duas semanas para se familiarizar com o programa. Simples para o criador do sistema, para preparar as diferentes áreas e funções, necessitando de um ou dois dias apenas para aprender sobre o programa.
Interface com o usuário	Boa, com elementos gráficos abundantes e visual customizado na maioria do programa.
Outras observações	Requer também preparo do servidor para sua funcionalidade.

Quadro 7 – Análise da solução “Intranet desenvolvida pela empresa”

Característica	Avaliação da solução
Descrição	Programação de uma intranet pelos próprios funcionários da empresa.
Custo	Gratuito (desenvolvido pela empresa).
Dificuldade técnica de implementação	Alta, por requerer conhecimento em uma linguagem de programação simples.
Tempo de implementação	Um mês para uso inicial. Aproximadamente três meses para todas as funções sem erros.
Funções presentes	Sistema Wiki, compartilhamento de arquivos básicos, quadro de avisos, lista de tarefas, áreas de cada equipe, fóruns de discussão, entre outros. Eventualmente um pequeno suporte a gestão poderia ser incluído.

(Continua)

(Conclusão)

Possibilidade de expansão	Alta, inclusive com possibilidade de escolha para expansão para outros sistemas.
Facilidade de edição	Mediano para o usuário comum, pois a interface depende de se acostumar com a programação exigida. Ruim para o criador do sistema, pois necessita editar o sistema com uso de programação.
Interface com o usuário	Boa, com todo o site podendo ser customizado e a interação com o usuário igual a de qualquer site.
Outras observações	Risco de <i>bugs</i> ou falhas do sistema existem.

4.2.4 Criação de um ERP próprio

A solução mais ampla e com maior capacidade de implementação de recursos é a criação de um programa próprio, similar a um ERP, que rode no computador e em rede na empresa.

A expansão do ERP a ser adquirido não era viável, dado o orçamento de seu projeto de implementação e do projeto discutido neste trabalho. A criação de um sistema próprio, porém, era uma opção a ser considerada.

A empresa possui diversos funcionários no ramo de informática, alguns dos quais estavam inclusive no projeto deste trabalho. Por mais que a criação de um ERP profissional estivesse muito além do que era possível realizar, existia a possibilidade de um programa que atuasse como ERP, possuindo uma variedade de recursos e possibilidades de interação com o usuário das mais variadas formas, desde fóruns, avisos em tela, upload e distribuição de arquivos, entre outros.

Um programa atuando como ERP era provavelmente a única solução que cobriria toda a necessidade que a empresa possuía no momento. Conforme foi mostrado, as fronteiras do problema de comunicação deixavam margem para uma atuação extremamente ampla e a fim de satisfazer toda esta demanda da empresa era necessário um programa efetivamente similar a um ERP. Isso porque as demandas incluíam um sistema de RH, um sistema para a área de Produção, sistemas de comunicação como Wiki e fórum, lista de contatos de funcionários, entre outras. Estas demandas possuem características muito diferentes, o que dificulta que

todas elas sejam atendidas sem o uso de uma solução complexa e ampla, no caso, um programa.

Por outro lado, havia a questão de em quanto tempo a empresa conseguiria criar este programa próprio ou, mais importante, se isso era possível. Apesar de ela possuir programadores, a criação de um sistema ERP é extremamente complexa e demanda um grande tempo, podendo estar além das suas capacidades ou intenções.

Para análise, foi considerada a criação de um ERP simples, e suas características estão descritas no Quadro 8.

Quadro 8 – Análise da solução “Desenvolvimento de um sistema ERP”

Característica	Avaliação da solução
Descrição	Programação de um pequeno sistema ERP.
Custo	Gratuito (desenvolvido pela empresa)
Dificuldade técnica de implementação	Muito alta, por requerer conhecimento avançado em ao menos uma linguagem de programação complexa.
Tempo de implementação	Um mês para uso inicial, seis meses para todas as funções sem erros.
Funções presentes	Sistema Wiki, compartilhamento de arquivos básicos, quadro de avisos, lista de tarefas, áreas de cada equipe, fóruns de discussão, entre outros. Sistema de apoio à gestão para as diversas áreas, organizando e trabalhando as informações da empresa.
Possibilidade de expansão	Alta, porém com alta complexidade.
Facilidade de edição	Mediano para o usuário comum, pois necessita de tempo até entender o programa. Muito difícil para o programador criar novas funções, pois necessita programar em um ambiente de programação complexo.
Interface com o usuário	Excelente, com elementos gráficos abundantes e aparência de um programa de computador. Totalmente definível. Pode necessitar, porém, de um tempo para familiarização com o programa.
Outras observações	Risco de bugs ou falhas do sistema existem.

4.3 Avaliação das soluções e escolha da solução a ser implementada

Fazia-se necessária uma avaliação das soluções propostas no item anterior a fim de se escolher aquela que seria implementada. Apesar das soluções não serem excludentes entre si, existindo, inclusive, empresas que optam por implantar mais de uma delas, devido à necessidade do projeto e mão-de-obra disponível, apenas uma delas seria utilizada.

Para avaliação das soluções foram utilizados dois critérios: o primeiro foi o critério de requisitos desejáveis. Foram criados alguns requisitos que os sistemas deveriam possuir e observados quais deles possuíam a sua maioria. Tal análise é predominantemente qualitativa. O outro critério foi o levantamento de alguns poucos critérios chaves e o estabelecimento de pesos e notas para as soluções segundo estes critérios.

Os dois métodos foram usados em complementariedade. Por um lado, o critério de notas pode tornar o processo subjetivo e pequenas diferenças não podem ser consideradas vitória de um dos candidatos; por outro, grandes diferenças de nota são significativas e mostram o quanto um conjunto de soluções destoa de outro. Já o critério dos requisitos é muito simples e pode não ajudar a estabelecer um vencedor claramente, porém funciona como um diferencial para o critério de notas, ajudando a dar mais objetividade à diferenciação de soluções que possuam notas próximas.

4.3.1 Avaliação das soluções através de critérios desejáveis

A primeira avaliação foi através do sistema de critérios desejáveis. Os critérios escolhidos estão explicados a seguir.

O primeiro critério foi o de conhecimento. Com a finalidade de garantir a viabilidade da solução, era desejado que ao menos 80% do conhecimento necessário para sua implementação estivesse dentro da equipe do projeto e não apenas na empresa. Isso evitava que mão-de-obra de outras áreas fosse necessária de maneira extensiva, o que não estava previsto nos recursos do projeto.

O segundo critério foi o desempenho mínimo. Era desejado que a solução possuísse ao menos a implementação de alguns recursos gráficos, um sistema Wiki e compartilhamento de

arquivos. Isso garantia que algumas funcionalidades básicas estivessem minimamente presentes e o sistema não se tornasse rapidamente obsoleto ou não resolvesse o problema necessário, além de facilitar sua aceitação pelos usuários.

O terceiro era a capacidade de expansão. Com a empresa em crescimento, a expansão do sistema era mais do que provável no futuro. Por isso, era desejável que o sistema pudesse ser melhorado ou expandido. Para este critério foi usado “Sim” quando a expansão não era complexa ou não acarretava grandes custos e “Não” em caso contrário. Importante notar que a complexidade escolhida foi a de expansão em relação ao que já havia sido implementado, ou seja, uma complexidade relativa.

O próximo critério visto foi a identificação da solução com a empresa. Este critério dependia de uma combinação de elementos gráficos, como presença do logo da empresa na solução e a possibilidade de desvincular seu acesso e uso do fornecedor do serviço ou do programa, no caso das soluções “Wiki A” e “Intranet A”.

A Tabela 1 mostra os critérios e se estes estão preenchidos ou não por cada solução.

Tabela 1 – Características dos sistemas de configuração do servidor

Critério	Servidor simples	Servidor com programa	Servidor “Wiki A”	Programa “Intranet A”	Intranet própria	Sistema ERP
Conhecimento	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Desempenho	Não	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Expansão	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Identificação	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
TOTAL DE SIM	1	2	1	3	3	3

Pela tabela, podemos perceber que as soluções “Programa Intranet A”, “Intranet própria” e “Sistema ERP” apresentam o maior número de “SIM”. Estas são as soluções que, portanto, mais atendem aos critérios que a empresa espera da solução escolhida.

4.3.2 Avaliação das soluções através de notas

Para avaliação da solução através de notas foram escolhidos critérios que não fossem similares aos usados na avaliação anterior.

O primeiro critério foi o tempo de implementação. Dada a necessidade de uma solução para os problemas já existentes na empresa, era desejável que ela entrasse em funcionamento rapidamente. Apesar disso, também era necessário pensar a longo prazo e não deixar um peso grande neste critério comprometer o futuro da solução. Portanto, este critério recebeu peso 2.

O próximo critério foi a facilidade de edição pelo usuário do sistema. Aqui levava-se em conta quanto facilmente o usuário poderia usar o sistema no futuro. Por ser de extrema importância, este critério recebeu o maior peso, o peso 3.

O terceiro, era o tempo que seria necessário para que os criadores do sistema o editassem. O critério é importante porque mostra em quanto tempo uma solicitação da equipe para inserção de um conteúdo ou criação de uma nova área seria atendida. Foi recebido aqui peso 1, o menor, pois, apesar de importante, o foco nas funcionalidades era maior.

O último critério adotado foi a interface com o usuário. Quanto mais rica, melhor a aceitação do programa pelo usuário. Além de rica, era importante que fosse simples e fácil. Para este critério, foi também atribuído o maior peso, peso 3.

As notas variaram de 0 a 3, sendo que 0 significava que a solução apresentava grande desvantagem ou problema no critério; 1 era a solução indiferente ao critério ou neutra; 2 foi dado à solução que apresentava bom desempenho no critério, enquanto 3 era utilizado somente quando a solução fosse excelente no critério.

Em relação ao tempo de implementação, o servidor simples e o servidor com programa demoram muito pouco tempo. Apesar de proporcionalmente o servidor com programa demorar três vezes mais do que o outro, o tempo total, de maneira absoluta, é muito baixo para a empresa, por isso as soluções receberão nota máxima. Já o servidor Wiki A e o programa Intranet A possuem tempo de implementação semelhantes, um pouco maiores do que o das outras duas soluções. Apesar de o servidor Wiki ser mais fácil de ser implementado, possui uma fase de negociação com o prestador do serviço, o que aumenta o tempo necessário para a solução estar operacional. Já a intranet própria demora mais tempo para ser implementada e recebeu nota um por estar exatamente no limite do tempo considerado aceitável para se ter a solução em funcionamento. Como o programa ERP demora mais do

que este período e sua implementação ocorreria mais tarde do que o aceitável, ele recebeu nota zero.

A facilidade de edição pelo usuário foi um critério em que todas as soluções receberam notas altas. Isto porque, no caso do servidor simples e servidor com programa, bastava que o usuário editasse um arquivo em formato já conhecido e o colocasse na pasta para incluir novo conteúdo. Por ser muito simples este processo, foi dada nota máxima neste critério. Já no caso das demais soluções, a edição era um pouco diferente do que o uso de um programa simples. Era necessário entender menus e funções com nomes próprios e não necessariamente iguais aos que os usuários estavam habituados, sendo que a Wiki tenta ser similar a outros editores de texto, no programa Intranet A ela é simples e intuitiva e nas outras duas soluções ela seria da maneira como fosse programada. Apesar de ser fácil e vantajoso, é mais difícil aprender a usar um programa do que editar arquivos e colocá-los em pastas. Por isso, estas soluções receberam uma nota menor que aquela dada aos servidores, mas, ainda assim, alta.

O critério tempo para implementação de novas funções recebeu notas variadas, pois sua avaliação considerou também a possibilidade de se inserir novas funcionalidades. Por isso, o Servidor Wiki A recebeu nota zero, já que não permite a implementação de novas funcionalidades. O sistema ERP recebeu a mesma nota, pois, apesar de permiti-las, programá-las é por demais trabalhoso e até que a função esteja em funcionamento, sem erros, pode-se passar mais de uma semana. Em seguida, a intranet própria recebeu nota um, pois o tempo que demoraria para implementar uma função na linguagem de intranet seria de cerca de uma semana, o tempo considerado limite para que uma solicitação seja atendida. Em seguida, tem-se o servidor com programa, em que uma edição seria algo simples e em alguns dias poderia ser feita a nova função. Por fim, as soluções do servidor simples e do programa Intranet A obtiveram nota máxima, pois a implementação de uma nova função pode ser feita ainda no mesmo dia, algo extremamente vantajoso. No caso do servidor, por ele ser muito simples, a inserção de uma nova função é rápida, em especial pelo fato de que ele não comporta soluções complexas. Já no programa Intranet A, as soluções já estão pré-preparadas pelo programa e, por isso mesmo, a inserção de soluções complexas é fácil.

Em relação ao último critério, a interface com o usuário, o servidor simples recebeu nota zero, pois a interface é inexistente. Já o servidor com programa possui uma interface mínima, com poucos elementos gráficos e por isso recebeu nota um. A interface do programa Wiki e das duas opções de intranet são muito similares, sendo basicamente a interface de um

site de internet em um navegador. Por esta ser mais rica, recebeu a nota dois. E a última solução, do programa ERP, apresenta a melhor interface de todas, a de um programa que pode ir além de uma página da web e incluir diferentes janelas interligadas, janelas dentro de janelas ou até mesmo interface em outros programas. Por isso, essa solução recebeu nota máxima.

A Tabela 2 mostra os critérios e as notas recebidas para cada solução, conforme comentado anteriormente. Ao lado do critério, entre parênteses, está o seu peso.

Tabela 2 – Notas para cada servidor

Critério	Servidor simples	Servidor com programa	Servidor “Wiki A”	Programa “Intranet A”	Intranet própria	Sistema ERP
Tempo de implementação (x2)	3	3	2	2	1	0
Facilidade de edição (x3)	3	3	2	2	2	2
Tempo para novas funções (x1)	3	2	0	3	1	0
Interface com o usuário (x3)	0	1	2	2	2	3
Pontuação Total	18	20	16	19	15	15

Pela tabela acima, a solução “Servidor com programa de interface” tem a melhor nota, seguido por uma diferença pequena pelas soluções “Intranet A” e “Servidor simples”. Quando é feito o cruzamento deste resultado com os resultados do critério anterior, vemos que apenas uma das soluções recebeu boa avaliação em ambos os critérios, a solução “Intranet A”. Apesar da solução “Servidor com programa” estar muito próximo em desempenho, foi decidido que atender a mais critérios desejáveis possuía maior importância do que a diferença de apenas um ponto na tabela de notas.

5 Descrição da solução implantada

Este capítulo tem por objetivo a descrição da solução implantada na empresa, no caso a intranet, e sua relação com os problemas levantados. A solução é descrita e analisada face à situação da vida da empresa naquele momento e o que dela era esperado. Alguns recursos já implantados serão descritos com a linguagem adequada, mostrando que já estão em funcionamento. Outros, os quais ainda não estão em funcionamento, serão descritos mostrando que atualmente estão previstos, porém não implementados.

5.1 Descrição do programa utilizado

O nome do programa será mantido como “Intranet A”, pois não é intenção deste trabalho fazer qualquer alusão que possa ser entendida como propaganda de um programa específico. Apesar disso, uma descrição simples do programa é necessária, inclusive para ajudar a compreender como este se encontra estruturado.

O programa “Intranet A” funciona através da criação de uma página de intranet em formato pré-definido. A localização dos elementos do programa é fixa, dentro de algumas opções disponíveis. Apesar disso, pode-se mudar a aparência e plano de fundo da página. A empresa resolveu padronizar e utilizar sempre o mesmo formato em todas as páginas da intranet.

A Figura 10 mostra a aparência do programa para um usuário comum, não administrador. Foram trocados e cobertos os elementos que poderiam permitir a identificação da empresa.

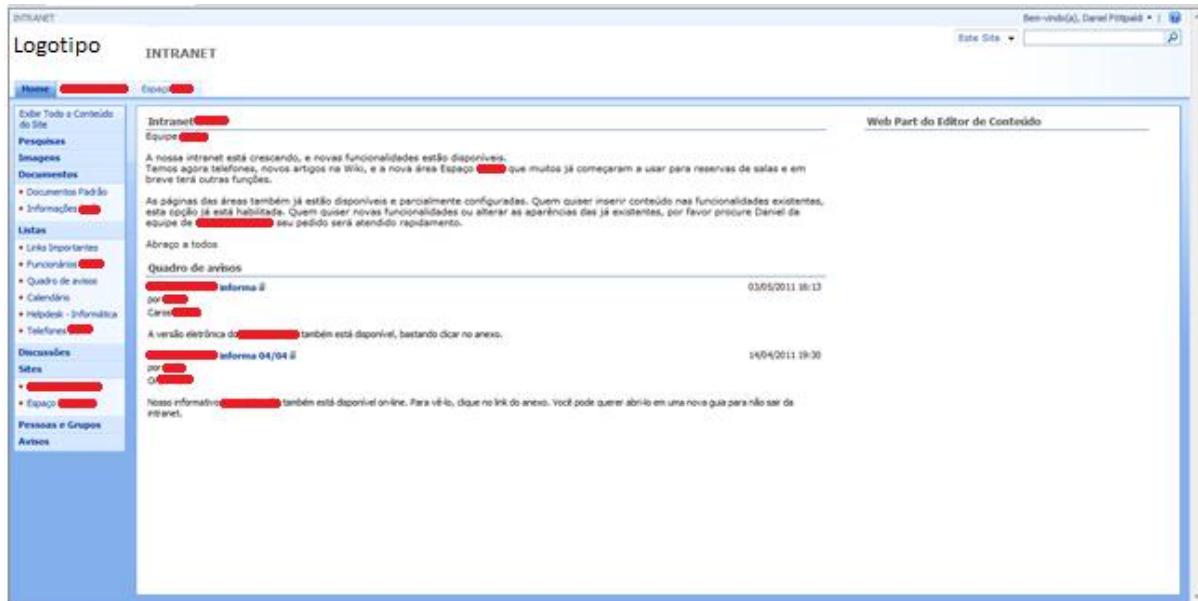


Figura 10 – Aparência do programa

Como pode ser visto, o programa possui um espaço no topo da página para logo da empresa e outras aparências gráficas. Embaixo vem uma grande janela, com abas em cima, sendo que na figura acima a aba home está selecionada e as outras duas estão com o nome parcialmente coberto. Cada uma destas abas é uma página diferente e, ao se clicar em cada uma delas, pode-se inclusive mudar a aparência do topo na nova página. Ou seja, a aba não carrega apenas o que está dentro da janela, mas, sim, toda a página.

Cada aba é como uma nova página, com novas funcionalidades e funcionamento independente das demais. Os acessos também são controlados por aba, ou seja, a permissão de cada funcionário pode variar de aba para aba. Dentro de uma aba, porém, ela é igual para todas as funcionalidades. É possível que um funcionário não consiga nem ao menos ver a aba, caso a ele não tenha sido concedido tal direito.

As funcionalidades encontram-se dentro de cada aba propriamente dita. O programa oferece diversas funcionalidades, como lista de documentos, calendários e outras mais, as quais serão comentadas neste capítulo. Dentro da janela localizada abaixo das abas, a lista de funcionalidades encontra-se localizada à esquerda, ocupando pequeno espaço, e à direita encontra-se a funcionalidade em si, aberta ao se clicar sobre seu nome na lista da esquerda.

São quatro os níveis de permissão possíveis por aba: no primeiro, que é, na verdade, a falta de qualquer permissão, o funcionário nem ao menos vê e sabe da existência da aba; no segundo, chamado de permissão de visualização, ele pode apenas visualizar o conteúdo; o terceiro, o nível de colaborador, permite a colaboração com conteúdo já existente, como

responder a fóruns e adicionar datas a calendários, porém não a criação de novas funcionalidades; e o quarto, nível de administrador, permite a alteração completa na aba, incluindo sua aparência, a aparência da área de topo e a inserção e remoção de novas funcionalidades.

Apesar de possuir diversas funcionalidades diferentes, muitas delas, como lista de funcionários, a lista de tarefas e lista de contatos são na verdade iguais. Estas funcionalidades nada mais são que tabelas com as informações necessárias. O que diferencia as funcionalidades são os campos iniciais criados na tabela, para serem preenchidos com informações. Porém, como é possível editar, apagar e criar novos campos, sem que haja qualquer restrição a isso, independente da funcionalidade escolhida pode-se obter a tabela desejada. É possível, por exemplo, escolher uma lista de contatos e modificá-la até que a tabela resultante fique igual a uma lista de tarefas. O trabalho para isso, porém, é maior do que se a lista de tarefas for escolhida e adaptada para um caso específico.

Os campos da tabela permitem a definição do formato do texto a ser inserido, como, por exemplo, número, data e monetário. Além disso, pode-se inserir também uma figura, desde que tenha sido formatada de acordo com os padrões do programa.

A Figura 11 mostra um exemplo deste tipo de funcionalidade, no caso a lista de funcionários da empresa. Os dados foram omitidos por confidencialidade, e só foram mantidas três linhas, mas não existe limite do número de linhas por funcionalidade. O espaço grande entre as linhas é porque uma das colunas continha as fotos dos funcionários, e ele foi mantido para facilitar a visualização.

Figura 11 – Aparência das funcionalidades similares a tabelas

Algumas funcionalidades não possuem um formato compatível com a exibição em tabela e, portanto, possuem uma aparência diferente. Entre elas podemos citar a funcionalidade Wiki, que pode ser vista na Figura 12, e a funcionalidade Calendário, que pode ser vista na Figura 13. No exemplo do calendário, para melhor visualização, foi omitido o cabeçalho da intranet com as abas, pois caso contrário a figura ficaria pequena.

The screenshot shows a Microsoft SharePoint-like intranet interface. The top navigation bar includes 'INTRANET', 'Logotipo', 'INTRANET', 'Bem-vindo', and a search bar. The breadcrumb navigation shows 'INTRANET > Funcionalidades > Convênios'. The main content area is titled 'Convênios' and contains two sections: 'Restaurante' and 'Restaurante'. The first section has a note about specializing in mineiro food and being located in a redacted area. The second section has a note about discounts and a loyalty program. A note at the bottom states: 'Além disso, o restaurante possui também programa de fidelização: a cada doze refeições, ganha-se uma de graça. Não esqueça de pegar o seu cartão do restaurante e mostrá-lo na hora do pagamento para ganhar o benefício.' Below this, another note says: 'E mais, o restaurante também oferece um programa de fidelização. A cada 12 refeições temos uma refeição gratuita! Para isso, basta pegar um cartão do restaurante e preenchi-lo.' The left sidebar contains a navigation menu with links like 'Exibir Tudo o Conteúdo do Site', 'Pesquisas', 'Imagens', 'Documentos', 'Listas', 'Discussões', 'Sites', and 'Pessoas e Grupos'.

Figura 12 – Funcionalidade Wiki

The screenshot shows a calendar view for the month of May 2011. The days of the week are labeled 'domingo', 'segunda-feira', 'terça-feira', 'quarta-feira', 'quinta-feira', 'sexta-feira', and 'sábado'. The days are numbered 1 through 31. A specific date, May 24th, is highlighted with an orange bar, indicating a scheduled event. The left sidebar contains a navigation menu with links like 'Hoje é terça-feira, 24 de maio de 2011', 'Exibir Tudo o Conteúdo do Site', 'Pesquisas', 'Documentos', 'Listas', 'Discussões', 'Sites', and 'Pessoas e Grupos'. The status bar at the bottom right shows 'Intranet local | Modo Protegido: Desativado' and a zoom level of '100%'.

Figura 13 – Funcionalidade Calendário

5.2 Estruturação básica

Dada a estrutura descrita acima, fazia-se necessário pensar como a internet se configuraria. Os itens mais importantes a serem observados eram a totalidade e disponibilidade das informações procuradas, além de sua confidencialidade, no caso em que essas não devam estar disponíveis para toda a empresa. Ao mesmo tempo, a informação tinha de ser fácil de ser encontrada e o funcionário tinha de ter autorização para lidar com ela da maneira adequada.

A primeira decisão tomada foi que apenas quem tivesse um treinamento no programa deveria ter autorização de administrador das abas. Isso evitaria erros como exclusão acidental de conteúdo importante, por exemplo, toda uma funcionalidade ou aba. Dessa maneira, como pré-requisito para poder ser administrador de uma aba, o funcionário deveria estudar o programa e possuir conhecimento ao menos elementar sobre como usá-lo.

Foi decidido que cada departamento teria uma aba apenas para ele, para seu conteúdo exclusivo, sem que funcionários de outros departamentos pudessem visualizá-la. Isso evitava que fossem perdidas informações ou que funcionários da mesma área gastassem tempo trocando entre si informações que já haviam sido anteriormente passadas. Muitas vezes, o funcionário tinha dificuldades de encontrar onde ele próprio havia escrito determinada informação e percebeu-se que haver um lugar próprio para isso seria de grande ajuda.

Assim, era necessário que houvesse uma aba para cada departamento e, ainda, que alguns fossem utilizá-la em maior grau que outros, todos os departamentos se beneficiariam de ter uma aba apenas para si.

Para que esta aba fosse utilizada ao máximo, os funcionários do departamento seriam todos colaboradores, com permissão para editar o conteúdo. Funcionários de outros departamentos não teriam nenhuma permissão, ou seja, não conseguiriam nem ao menos visualizar a aba, garantindo assim a privacidade do seu conteúdo.

Além destas abas, era necessária também uma aba principal, para toda a empresa, com conteúdo que fosse interessante a todos. Para ela, porém, havia uma decisão a ser tomada, pois deveria conter duas características distintas. Parte deste conteúdo, como fóruns e reserva de salas, deveria ser aberta para edição e colaboração de todos os funcionários. Outra parte, como avisos e documentos compartilhados, deveria ser apenas de visualização. A necessidade da divisão advinha da necessidade de se evitar que outros funcionários fizessem mau uso da

função, em especial antes de a intranet estar difundida e suas regras claras para todos. Os funcionários poderiam colocar avisos não relevantes ou postar documentos que não eram de interesse comum da empresa. Esse mau uso poderia desgastar a ferramenta logo em seu início, pois ao ver conteúdo não relevante, poderiam deixar de dar importância à intranet como um todo.

A decisão para a resolução deste dilema foi a criação de duas abas destinadas a toda a empresa: a primeira, a principal, seria de conteúdo passivo, ou seja, nesta aba estaria todo o conteúdo que os funcionários não deveriam editar, sendo que a sua permissão seria apenas de visualização. A segunda aba, chamada de “Espaço Calçadonet”, daria permissão para colaboração de todos os funcionários. Nesta aba estariam os fóruns e demais conteúdos colaborativos, como reserva de salas. Além disso, como será especificado mais tarde, foi planejada a inserção de conteúdo informal também nesta área.

5.3 Compartilhamento de arquivos

Um dos problemas enfrentados pela empresa era o compartilhamento de arquivos importantes. Apesar de ser um problema simples, era bastante significativo e presente. Esses arquivos iam desde arquivos de uso diário pelas diversas equipes até formulários, como o de pagamento de reembolsos e de pedido de compras.

Os tipos de arquivos que necessitavam ser compartilhados possuíam características diferentes. A principal questão era a frequência na qual o arquivo seria acessado por outras pessoas. O programa “Intranet A” não permite a edição de arquivos publicados on-line, salvo se o usuário tiver permissão de administrador. Assim, os arquivos com maior frequência de edição não seriam interessantes de se ter na intranet, apenas aqueles que fossem sofrer edição esporádica, em que o arquivo poderia ser baixado e depois recolocado.

O problema era que se fazia necessário, então, um local para estes arquivos. Conforme anteriormente comentado, a configuração do servidor era necessária para o uso da intranet. Resolveu-se expandir essa configuração, e, assim, colocar um espaço para que cada área publicasse seus arquivos, além de um espaço para os arquivos que todos os funcionários da empresa necessitariam.

Essa solução gerou uma nova questão, o fato de todos os arquivos deverem ser buscados em um lugar único, a intranet, e não haver divisão entre arquivos no servidor e arquivos na intranet. Isso ia contra as expectativas de se usar a intranet como lugar centralizador de todas as informações.

Como forma de solucionar este problema, decidiu-se que para todos os arquivos haveria ao menos o link para sua abertura na intranet, que o abriria ao ser clicado. Os arquivos menos usados e formulários estariam disponíveis para download, a fim de que os funcionários pudessem preenchê-los.

5.4 Descrição das abas e funções colocadas

A seguir, estão descritas as abas criadas na empresa e as funções presentes. Esta descrição é em relação ao conteúdo planejado e previsto; a implementação do mesmo será discutida no próximo capítulo.

5.4.1 *Aba home*

A aba “home” é a principal aba da intranet e a primeira a ser exibida ao ela ser aberta. Nesta aba, os funcionários poderiam apenas ler o conteúdo e não editá-lo.

Ao clicarem nesta aba, os funcionários viam, antes de clicarem em qualquer das funcionalidade da lista, uma mensagem de introdução ao uso da intranet, cumprimentando-os e incentivando o uso da ferramenta. O autor deste trabalho também era citado em caso de dúvidas ou sugestões. A mensagem foi usada até que a intranet estivesse estabelecida. Conforme foi crescendo seu uso, a mensagem foi trocada por anúncios das novas funcionalidades presentes, convidando os funcionários a explorá-las.

Além disso, havia um resumo do quadro de avisos, funcionalidade que será comentada adiante, o qual mostrava os últimos avisos colocados. Na extrema direita, havia ainda uma lista com os aniversariantes do mês, em ordem cronológica.

O primeiro conteúdo desta aba são os documentos da empresa para divulgação. Estes documentos incluem, entre outros, o logo da empresa, o papel de carta oficial e três pastas. A primeira contém os documentos financeiros, como, por exemplo, solicitação de compras, solicitação de pagamento e solicitação de pagamento antecipado.

Outra pasta contém os documentos do departamento de RH, como, por exemplo, os documentos relativos ao reembolso. Estes são vários: a planilha para solicitação de reembolso, um arquivo para leitura com a política da empresa para reembolsos e uma apresentação com demonstrativo e instruções de preenchimento da planilha.

A última pasta, chamada “políticas”, possui as diferentes políticas da empresa, como missão, qualidade, entre outras. Os documentos que a compõe não estavam prontos à época da implementação da intranet e se sabia já nesta fase de planejamento que não seria possível sua disponibilidade imediata.

A divulgação destes documentos tinha por objetivo resolver o problema crescente da utilização de documentos ultrapassados e perda de tempo com divulgação de novas versões dos formulários. Os novos funcionários não possuíam os documentos que necessitavam para o trabalho e, dado o alto volume de contratação, era gasto um tempo considerável repassando-lhes e-mails com documentos. A área de documentos resolia estas duas questões, tanto o gasto de tempo quanto a garantia de que todos possuíssem a versão atual.

Existe também outra lista de documentos da empresa, que são documentos usados internamente pela intranet, como, por exemplo, imagens. Esta lista, porém, foi parcialmente escondida e somente pode ser visualizada se o usuário pedir para visualizar a lista de funcionalidades do programa. Sua ocultação completa não foi possível por ser uma limitação da versão gratuita do programa.

Outra funcionalidade da aba home é a lista de funcionários da empresa. Esta contém uma foto de cada funcionário, padrão, tirada dentro da própria empresa e com mesmo formato. O nome, departamento e identificação do comunicador instantâneo também estão presentes. Além disso, existe uma coluna para o celular do funcionário. Ele só deve ser escrito, porém, se o funcionário concordar em divulgá-lo na intranet da empresa. Caso contrário, ela pode estar em branco. Isso foi feito para respeitar a privacidade dos que preferem não divulgar seu celular, permitindo, ao mesmo tempo, que aqueles que desejarem divulguem seu contato.

Essa funcionalidade resolia um problema crescente na empresa, a necessidade dos funcionários, recentes ou antigos, se comunicarem com outros de quem não possuían contato

nem sabiam quem eram. Por exemplo, alguém do departamento Financeiro necessitava falar sobre os gastos com um funcionário da área de TI e não sabia seu contato nem, tampouco, sua aparência para procurá-lo pessoalmente. Antes desta lista, era necessário procurar alguém que soubesse quem era este funcionário e pudesse apresentá-lo ou passar o seu contato a outra pessoa. Esta busca algumas vezes envolvia dois ou três funcionários diferentes até que o contato fosse obtido.

Outra funcionalidade presente é a divulgação, através de gráficos, dos resultados da empresa. Essa divulgação é feita através de figuras gráficas, mostrando os dados mais importantes da empresa e sua evolução. Com isso, esperava-se maior motivação dos funcionários, pois poderiam ver os efeitos do seu trabalho e o crescimento da empresa, estando mais envolvidos no processo.

Além disso, foi criada uma lista com os links mais importantes da empresa. Estes são o site da empresa e seus perfis em redes sociais, incluindo Facebook, Orkut, Twitter, Linkedin, entre outros, além do link para seu blog. Estes links serviam para divulgação de uma informação que nem todos os funcionários tinham, apesar de não haver forte demanda por ela. Outra funcionalidade é o quadro de avisos. Este quadro permite a divulgação de avisos para toda a empresa, estando inclusa sua versão resumida, com anúncios dos novos avisos, na página inicial da aba, conforme anteriormente citado. Este quadro de avisos, em princípio, continha a versão digital do e-mail de avisos que era enviado aos funcionários. Assim, além de receber o e-mail, havia um histórico disponível para que eles pudessem ver os avisos antigos. Havia o plano de, uma vez que a intranet ficasse mais conhecida, divulgar todos os avisos, inclusive pequenos lembretes, neste espaço. Isso substituiria o referido e-mail de avisos em um longo prazo.

Outra funcionalidade presente é o *helpdesk* de informática. Ela não estava presente no programa “Intranet A”, porém foi encontrada outro programa gratuito e foi possível ligar ambos, de forma que ao se clicar na funcionalidade, o *helpdesk* é aberto. Nele, o funcionário pode fazer o pedido relativo ao suporte à área de informática, sendo ele encaminhado para o departamento. O *helpdesk* funcionaria para resolver qualquer problema de informática, desde instalação de aplicativos até computadores com defeito. A Figura 14 mostra a tela do *helpdesk* para abertura de chamados.

Figura 14 – Tela do *helpdesk* de informática

O funcionamento deste recurso não era percebido como sendo algo à parte da intranet, o que era importante para passar a ideia de centralização da informação e ajudar a implementação da ferramenta. A utilização do *helpdesk* era necessária porque os pedidos de conserto não estavam chegando ao departamento de TI, já que as pessoas não sabiam quem deveriam procurar ou não encontravam o funcionário responsável. Isso fazia com que pedidos demorassem, algumas vezes, dias para serem recebidos e resolvidos pelo departamento. Com o *helpdesk*, o pedido ficava armazenado e não havia a necessidade de encontrar ou comunicar verbalmente o funcionário responsável, que veria o pedido assim que voltasse a sua mesa.

Similar a este recurso, havia o planejamento de uma área para pedido de consertos e reparos. Caso, por exemplo, uma cadeira quebrasse ou fossem necessárias mais mesas em determinado local, as pessoas poderiam efetuar tal solicitação pelo mesmo programa e o responsável receberia o pedido em seu e-mail. Os benefícios e motivos desta funcionalidade são similares aos do *helpdesk* da informática, sendo os problemas gerados pela sua falta também similares.

Ainda neste mesmo programa, haveria um espaço para solicitação de material de escritório. Similar aos dois outros programas, ele serviria para facilitar o pedido de compra de material de escritório, como lápis, canetas, grampos e similares, ajudando o controle e evitando a falta de material. Muitas vezes os funcionários retiravam este material do armário sem comunicar ao responsável por ele, portanto era comum a falta súbita de alguma coisa. Com este recurso, esperava-se manter melhor controle de estoque.

Foi criada também uma Wiki da empresa. Esta deveria conter todas as informações relativas à empresa e tem por objetivo servir de guia. As informações planejadas para a Wiki são uma página com os dados cadastrais da empresa, incluindo seu CNPJ, endereço e outros dados cadastrais; uma página para informações sobre o dia-a-dia, incluindo o funcionamento da coleta seletiva de lixo, uso de telefone e proibição do fumo; informações sobre os convênios e vantagens que a Calçadonet possuía, como descontos na hora do almoço ou cabelereiro da região; uma página com procedimentos, informando, por exemplo, sobre o *helpdesk* de informática, como se conseguir material de escritório, entre outras informações ligadas ao trabalho. Outra parte da Wiki contém uma descrição da empresa e dos departamentos que a formam, explicando brevemente o seu funcionamento e quem deveria ser contatado para assuntos importantes, como questões sobre pagamentos, despacho de materiais ou erros encontrados no site da empresa.

A importância dessa página é, principalmente para funcionários novos, tirar dúvidas muito frequentes e que não necessitam de uma explicação pessoal e caso-a-caso. A divulgação destas informações ajudava o funcionário a se inserir corretamente na empresa e de imediato realizar os procedimentos de forma correta ou saber sobre seu funcionamento em seu primeiro dia de trabalho.

Havia também uma área para a alocação de treinamentos. Estes seriam disponibilizados em arquivos e apresentações, que deveriam ser baixados e lidos. Apesar de não haver testes e controle on-line do treinamento, pois a versão gratuita do programa não dava suporte a esta interface, era o início de divulgação de treinamentos para a empresa, com a difusão do conteúdo que deveria ser aprendido. Isso poderia atender a demanda da dificuldade em explicar sobre uma nova diretriz ou regra, pois ao fazer um treinamento sobre ela, esta ficava mais fácil de ser entendida do que simplesmente recebendo uma notificação da mudança. O nome “treinamento” também gera um impacto maior, facilitando que os funcionários deem a ele a devida importância.

5.4.2 Aba Espaço Calçadonet

A aba “Espaço Calçadonet” foi feita para que os usuários pudessem também interagir e colocar seu próprio conteúdo na intranet. Esta aba tem tanto fins formais quanto informais, para melhorar a integração da intranet.

O primeiro recurso planejado são fóruns para melhoria da empresa. Neles, são deixados espaços e possibilidades de conversas com sugestões para melhorias da empresa, em qualquer sentido que seja possível ou que os funcionários imaginem. Entre esses fóruns, alguns têm destinatários específicos, como o fórum dos estagiários, para trocar ideias no nível operacional. A Figura 15 mostra um exemplo do fórum para sugestões.

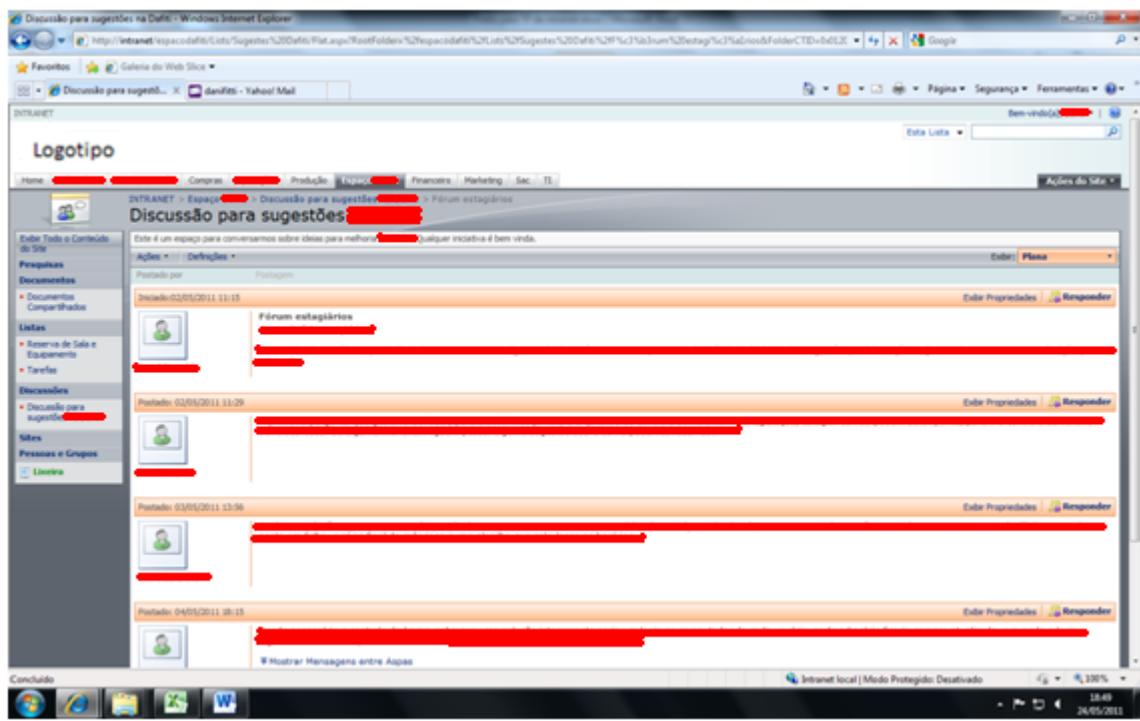


Figura 15 – Fórum para sugestões

Os fóruns têm por objetivo resolver o problema de criação de ideias e sugestões estratégicas para a empresa. A criação e inovação na empresa, além do fluxo de ideias e sugestões, encontravam-se muito restritos. A pressão por resultados e alta demanda de serviço impedia que melhorias fossem realizadas, pois demandavam tempo e planejamento.

Com estes fóruns, esperava-se criar uma ferramenta de pequena participação diária, em que ideias surgidas em um molde similar a *Brain-storming* pudessem ajudar os

funcionários a melhorar seu trabalho e criar maior sinergia e uniformidades na empresa. Uma vez que reuniões de melhoria e processos inovadores não estavam surgindo no âmbito de cada departamento, usar a intranet para criar um fluxo de ideias e sugestões em maior nível, em toda a empresa, poderia criar resultados e ajudar a resolver um problema cíclico de falta de melhorias e inovações, que se tornava prejudicial para uma empresa em crescimento.

Outro ponto importante desses fóruns é que funcionários novos, com experiência de outras empresas, não conseguiam usar sua experiência em empregos anteriores para fazer sugestões, por falta de um espaço próprio para isso. Tinha-se, então, o desperdício de um recurso da empresa, que ficava subaproveitado, pois os novos funcionários rapidamente viravam apenas mão-de-obra para o novo serviço, ao invés de um instrumento de entrada de ideias.

Apesar deste processo de fluxo de informação não estar originalmente ligado ao trabalho e funções do dia-a-dia, é, ainda assim, um fluxo de informação importante e que deve ser trabalhado dentro da empresa. O surgimento de novas ideias e melhorias é um fluxo que permite a sobrevivência e adaptação e, para a Calçadonet, que não possuía todos os seus processos definidos, poderia gerar resultados práticos lucrativos.

Outro importante recurso planejado é a implementação de um calendário que permita a reserva de salas e outros equipamentos da empresa, como o retroprojetor. Estava ocorrendo, com certa frequência, disputa por equipamentos e salas, uma vez que não havia sistema de reserva. Estas disputas, em mais de uma ocasião, se transformaram em brigas e discussões, o que não só atrapalha o clima organizacional idealizado, de harmonia, amizade e cooperação, como também resulta em perda de imagem por parte de fornecedores, prestadores de serviço e candidatos a emprego, que presenciaram as referidas discussões. Com este calendário, a reserva de sala seria realizada de maneira formal, permitindo melhor planejamento do horário das reuniões para que não coincidam.

Entre os recursos informais, há a presença de um fórum para divulgação de encontros, clubes e agendamento de atividades em comum. Um funcionário que gostasse de futebol, por exemplo, poderia buscar outros interessados por este fórum. Além disso, haveria também fóruns para classificados, ainda que regulado por regras, para a venda de bens usados entre membros da empresa.

Essas áreas do fórum tinham por objetivo motivar os funcionários e aumentar sua integração, além de melhorar a aceitabilidade e frequência de uso da intranet, em especial durante seu início.

Foi prevista ainda uma área para apresentação dos funcionários, em que eles pudessem colocar informações importantes sobre eles. Similar a uma Wiki, seria um pequeno texto de apresentação para os funcionários que quisessem participar desta iniciativa. A funcionalidade atendia a sugestão e pedido de alguns funcionários, que achavam simplória uma lista de contatos e gostariam de poder saber mais sobre outros e dizer mais sobre eles próprios.

5.4.3 *Aba RH*

As abas de departamentos, como a de RH, tinham previsão de ser muito menores do que as abas usadas para toda a empresa. Isso porque a aba serviria a um número muito menor de funcionários e não faria sentido gastar mais tempo colocando uma informação na intranet do que o tempo poupado divulgando-a de maneira oral.

A primeira área prevista são os links para os arquivos de uso diário. Estes incluem a planilha de funcionários, arquivo com o checklist de tarefas para funcionários novos, modelos de contratos, entre muitos outros. Esta lista tinha como objetivo facilitar que os documentos necessários fossem encontrados no servidor, concentrando novamente a informação em um único local.

Além disso, foram criadas duas listas de contatos: a primeira de prestadores de serviços, para que toda a equipe soubesse onde pesquisar caso precisasse entrar em contato com um deles; a segunda, é de maneiras de divulgar vagas de emprego e estágio na empresa, incluindo as instruções para fazê-lo. Esta lista tinha como objetivo ajudar a manter as informações relativamente complexas, das quais a equipe se esquecia com certa frequência e que geravam trabalho repetido em algumas situações de divulgação de vagas, qual seja de descobrir como divulgar a oportunidade em determinado meio.

Uma lista de tarefas, acompanhando projetos do RH, também foi criada. Esta funcionalidade permitia acompanhar quais tarefas estavam sendo desenvolvidas, aqueles que nelas estavam trabalhando e quais os prazos para sua conclusão. Assim era mais fácil que o resto da equipe soubesse o que estava acontecendo e em que cada colega estava trabalhando.

5.4.4 Aba Financeiro

A aba do departamento Financeiro possui muitas coisas em comum com a aba do departamento de RH. Os recursos em comum são a lista dos contatos, lista de tarefas e links para os documentos. Por estes recursos serem análogos aos da área de RH, não serão explicados detalhadamente, apenas citados.

Um dos recursos diferentes existente no departamento Financeiro, porém já citado anteriormente, é a lista com os indicadores mais importantes da área. Esta lista contém os indicadores financeiros atualizados, muito importantes para ajudar que todos os funcionários se mantenham informados. Uma vez que o indicador ou gráfico foi atualizado por um membro da equipe, pode ser disponibilizado na intranet. Por ser o controle de certos valores diário, sua atualização pela intranet facilita a comunicação e visualização.

5.4.5 Aba TI

A aba de TI possui alguns dos recursos já citados, como lista de tarefas, link para documentos e lista de contatos. Os contatos do departamento de TI, porém, são divididos em duas listas: a primeira contém os contatos de fornecedores externos; a segunda, os contatos da empresa que criou o site e ainda hoje presta serviço de manutenção e ajuda com sua expansão.

Existem também duas listas de tarefas para o departamento de TI: foi criada uma lista separada para a criação e implementação do sistema ERP. Isso permite um maior foco nestas tarefas, que eram de extrema importância para a empresa e consideradas prioridade máxima.

Os indicadores de performance são outro aspecto presente na aba de TI, porém sua função é diferente. Os indicadores colocados apontam o crescimento do site, taxa de utilização do servidor e outras medidas que mostram uma eventual sobrecarga do site. Com estes indicadores à vista e sendo facilmente visualizados, diminui-se a chance de um deles passar despercebido e o site apresentar problemas. O próprio funcionário responsável conseguia controlar os parâmetros, mesmo que não fosse ele que obtivesse os dados para elaboração do gráfico, já que o gráfico era disponibilizado para todos.

Está previsto também uma Wiki na área de TI, com parâmetros importantes usados na programação. Esta Wiki servia como um guia para os funcionários entenderem os programas e a linguagem utilizados, além de servir de base para novos aplicativos que fossem ser desenvolvidos. Essa Wiki ajudaria a padronizar o código e a linguagem utilizada, tornando muito mais fácil a programação e o trabalho dos funcionários, evitando a perda de tempo e o esforço para a compreensão do código feito por diferentes pessoas.

5.4.6 Aba Marketing

A aba do departamento de Marketing foi feita de maneira diferenciada em relação ao resto da intranet. O departamento de Marketing já possuía um site que era utilizado como intranet pela equipe. Desta maneira, primeiramente foi transferido todo o conteúdo desta página para a nova intranet.

Este conteúdo incluía uma lista de procedimentos de marketing, transformados em uma página da Wiki; um organograma da equipe, divulgado dentro de uma funcionalidade que exibe figuras; gráficos relativos ao desempenho de marketing, similares aos gráficos de desempenho já citados; e um calendário próprio da área, para os compromissos de Marketing.

Além disso, foram colocadas lista de tarefas, lista de contatos e links para documentos padrão.

5.4.7 Aba Compras

A aba do departamento de Compras possuía muitos dos recursos já citados, porém usados com uma diferenciação em relação aos outros. A lista de contatos, por exemplo, era muito maior para o departamento de Compras do que para outras áreas. O departamento de Compras cadastrou o contato de todos os fornecedores, sendo que para cada fornecedor havia os contatos dos departamentos de marketing, de vendas e financeiro. Assim, levando-se em conta que cada contato possui um nome, telefone e e-mail, o número de campos é muito maior do que as tabelas usadas para outros departamentos.

A quantidade de indicadores do departamento de Compras também é muito superior a dos outros departamentos, chegando a mais de vinte. Portanto, sua divulgação não pode ser feita como imagens, pois o trabalho para atualizar todas seria muito grande. Por isso foi decidido que seria divulgado o arquivo em que os indicadores eram calculados e os gráficos feitos através do sistema de compartilhamento de arquivos.

Além disso, foi criado um calendário para o acompanhamento dos eventos da moda e lançamentos. O início e fim das coleções, tal como outras datas relativas ao mundo da moda, eram divulgadas neste calendário. Isso facilita o acompanhamento, por parte dos funcionários, das ocasiões importantes. Anteriormente a isso, era necessário que as diversas datas fossem lembradas de cabeça ou, então, que cada funcionário mantivesse um calendário próprio, evitando efeito de sinergia nas anotações e, portanto, aumentando o trabalho de cada funcionário.

5.4.8 Aba Produção

A primeira funcionalidade prevista para a aba de Produção foi uma Wiki, que conteria os padrões e orientações para execução das atividades. Esta Wiki serviria como um manual de instruções, ajudando a orientar os novos funcionários e permitindo a troca de informações entre todos.

Além disso, há uma tabela em que é possível que cada funcionário coloque sua produtividade e meta, de forma a permitir um acompanhamento do serviço realizado. Um gráfico de desempenho, mostrando quanto estava de fato sendo produzido, seria divulgado também, similarmente aos gráficos dos outros departamentos.

As duas funções em conjunto têm o objetivo de permitir que os funcionários controlem o próprio trabalho, percebendo quão perto ou longe estavam das metas. O desempenho durante os diferentes dias também ajudava o próprio departamento a se controlar e tomar medidas caso fosse percebida variação na curva de desempenho.

5.4.9 Aba SAC

A aba do SAC possui uma grande área para divulgação de documentos, relativos aos procedimentos de SAC que devem ser informados aos trabalhadores.

Além disso, foi prevista uma área para divulgação de treinamentos, que são muito importantes para a área. Os funcionários de SAC precisam de treinamentos constantes e atualizações e havia a dificuldade de ensiná-los e divulgar este conhecimento. Espera-se que os treinamentos da intranet possam resolver esta importante questão.

Um calendário foi também colocado, a fim de permitir a alocação da escala de trabalho e dias importantes. Algumas vezes, os funcionários possuíam escala de trabalho que incluía fim-de-semana ou feriados e, por isso, a disponibilização do calendário poderia ajudá-los a se organizar.

5.4.10 Aba Armazenagem

A aba Armazenagem possuiria uma Wiki, que conteria informações básicas sobre o armazém, horário de funcionamento, turnos, regras de segurança, entre outras. Além disso, haveria uma lista de contatos e indicadores de performance, disponíveis para todos.

As informações e regras sobre o armazém são uma diferenciação em relação aos demais departamentos e devem ajudar com o planejamento e tirar dúvidas sobre os procedimentos diários do armazém, como turnos, segurança e outros, os quais são específicos e muito importantes. A consulta rápida e fácil a estes procedimentos ajuda a divulgar a informação para os funcionários da empresa sempre que necessário.

Com isso, foram descritas todas as funcionalidades da intranet, separadas por departamento. O projeto de implementação da intranet, porém, vai além do seu planejamento e descrição. Tão importante quanto é a execução do projeto, com todos os detalhes peculiares a ela. Esta etapa está descrita a seguir, no próximo capítulo.

6 A implementação da Intranet

Uma vez que a solução foi descrita, é necessário explicar como foi feita sua implementação. Esta explicação não está apresentada com detalhes técnicos, pois é priorizada a apresentação de como o projeto foi gerido e fundamentado.

6.1 Situação da empresa antes da implementação do projeto

Dada a descrição anterior da empresa e a análise bibliográfica, era importante situá-la e fazer planejamentos em relação à implementação da intranet. Eles tinham o objetivo de identificar pontos onde poderiam ocorrer desvios do projeto, possíveis soluções para isso e acompanhar o seu andamento em relação a parâmetros pré-determinados.

A empresa, conforme já foi dito, possuía uma cultura amigável e de colaboração. Ela estava também no seu começo, sendo portanto a implementação da intranet na situação inicial da empresa, e havia uma ampla estrutura de TI. Todos estes fatores contribuíam para uma fácil implementação e uma difusão e infusão positiva da intranet, conforme já dito na revisão da literatura. Nestes aspectos era esperada facilidade no processo, estando eles na situação ideal.

Havia uma questão, porém, que era preocupante: o apoio da alta direção. Apesar de os diretores estarem oficialmente apoiaando a intranet e quererem vê-la funcionando e como uma solução ativa na empresa, havia pouca preocupação em permitir sua implementação ou pedir que ela fosse utilizada. Pode-se dizer que o estado final do projeto, a intranet em funcionamento e com os empregados usando-a nos processos do dia-a-dia, era desejado pelos diretores. Não havia, porém, a sua colaboração para alcançar este estado.

Apesar de ser responsabilidade do autor deste trabalho a determinação do conteúdo, estudo do fluxo de informações e implementação da intranet, sempre é necessária a colaboração de outros funcionários, seja para fornecer informações, seja para estimular o uso da solução. Muitas vezes é necessário um investimento de tempo para que a solução funcione perfeitamente, o qual será compensado no futuro, com a resolução de problemas. Porém é

necessário estímulo para que os funcionários invistam este tempo, ou então a intranet é abandonada, independentemente de quanto útil ela possa ser.

A falta de apoio da alta gerência pode ser classificada pela ausência deste último estímulo citado. A diretoria da empresa interessava-se por resultados agressivos e obtidos rapidamente. A eficiência com que os resultados eram obtidos não era um motivo de cobrança e, portanto, não havia investimento em métodos ou ferramentas para melhorar os processos já existentes.

A intranet era uma ferramenta desta categoria, de maneira que não havia um estímulo para sua utilização ou gasto de tempo com ela. A pressão e cobrança por resultados deixavam os funcionários com pouco tempo para colaborarem ou inserirem a intranet no seu fluxo de trabalho. Além disso, a maioria dos funcionários alegava sobrecarga de tarefas causada por essa cobrança e pelo fato de a empresa estar em rápido crescimento, o que gerava uma alta demanda para todos. Isso afetava o tempo que o funcionário poderia dedicar ao processo de implementação da intranet.

Apesar disso, a diretoria não era contra a intranet: mesmo não havendo um estímulo para melhorar a forma como as tarefas eram realizadas, havia um desejo de que elas fossem feitas de uma maneira melhor e mais eficiente, como em toda empresa. Assim, a intranet era vista como uma ferramenta potencial e útil, porém o gasto necessário com sua implementação não era desejado. A falta de suporte para o projeto existe sob a perspectiva literária e segundo sua definição para apoio da alta direção. Contudo, em relação ao significado que estas palavras adquirem no dia-a-dia, havia o suporte dos diretores.

Seguindo a cultura da empresa, foi confiada ao autor deste trabalho a tarefa de conseguir resolver o seguinte problema: a implementação de uma intranet, que segundo previsão da literatura exige apoio e dedicação de diversos funcionários, sem esse elemento. Isso combinava com a política de incentivar as pessoas e propor desafios que a empresa possui.

Como em todo projeto, era necessário um foco para superar o ponto mais fraco, que poderia ser considerado o de maior risco ao sucesso. Assim, era necessária a adoção de tática e planejamento especiais para superar a falta de apoio existente.

A proposta para solucionar esta questão foi confiar em um projeto que fosse altamente preciso em sua utilidade, de forma que todos vissem os benefícios que ele traria, e começariam a usar a intranet. A cultura da empresa também seria usada a favor de uma

promoção do projeto de maneira mais pessoal, com conversas informais, ao invés de simplesmente divulgá-lo via e-mail.

Investir primeiramente em funcionalidades mais simples e de resultado com curto prazo também foi uma forma encontrada para mostrar que a intranet poderia ser vantajosa, e convencer as pessoas a dedicar tempo para implementar as necessidades de retorno a longo prazo, que exigiriam mais tempo e dedicação.

Para tanto, seria necessária uma análise bem feita do fluxo de informações e seu redesenho, inserindo a intranet como uma ferramenta para torná-lo mais eficiente. Isso mostra porque o estudo tão detalhado em capítulos anteriores.

Outra ferramenta para contornar esta dificuldade foi a implementação de funcionalidades mais lúdicas, como uma lista de classificados e de aniversariantes do mês, que atrairiam mais atenção a intranet e poderiam trazer um efeito de sinergia para as funcionalidades ligadas ao trabalho. Devido ao risco, porém, de que a intranet fosse considerada um instrumento de descontração, esse recurso seria usado de maneira cuidadosa e controlada.

Com as medidas para superação do ponto fraco do projeto definidas, ele foi iniciado de acordo com o planejamento feito.

6.2 Início do projeto

6.2.1 *Coleta de dados*

Algumas técnicas foram usadas para a coleta de dados na empresa, uma vez que havia alguns problemas nesta questão. A conversa formal ou reunião, por um lado, eram difíceis de acontecerem, pois passavam a impressão de que durariam muito tempo, e os funcionários diziam estarem ocupados. A conversa informal, porém, era muito bem recebida, inclusive por fazer parte da cultura da empresa. Em especial, se o tema era abordado discreta e indiretamente, era possível obter muita informação sobre o fluxo de informação e necessidades da empresa sem que a conversa fosse encerrada sob a alegação de tornar-se extensa.

Essa coleta de dados exigiu principalmente habilidades sociais do autor deste trabalho, para conseguir conduzir conversas profissionais sobre temas diversos e extrair delas, de maneira indireta, o conteúdo necessário para o projeto.

Outra forma importante de obtenção de informação, também informal, foi através da observação e escuta de conversas no ambiente de trabalho. Essa observação era feita em momentos aleatórios, quando havia algum motivo para o autor deste trabalho ir até outro departamento. Muitas vezes, a permanência neles era prolongada e o fluxo de trabalho observado, ainda que momentaneamente.

Assim, a cultura de cooperação e portas abertas da empresa foi usada de maneira positiva e a favor dela. A informalidade permitia as conversas freqüentes e liberdade dada aos funcionários dentro da empresa permitia a observação do trabalho em outros departamentos.

Estas duas formas de obter informações se revelaram muito importantes, pois permitiram conhecimento e entendimento dos processos da companhia que não poderiam ser obtidos de outra maneira. Apesar disso, era importante ter em mente que a informação obtida não era igual a que seria transmitida em uma conversa formal. Nela, a informação passada estava de acordo com as expectativas do interlocutor e baseadas no seu entendimento e julgamento sobre o assunto discutido. Também seriam transmitidos desejos do uso da intranet, incluindo possíveis melhorias do processo que eram esperadas com esta ferramenta.

A conversa informal e a observação, por outro lado, permitiam uma obtenção de conteúdo sem filtros e a percepção do processo em sua realidade, incluindo falhas, defeitos e problemas. A informação obtida também era mais incompleta, pois era mais difícil conseguir exatamente o procurado. Além disso, havia o risco de uma exceção ser tomada como regra, o que poderia gerar distorções no processo.

A maneira como a informação foi obtida, pelo uso principalmente de métodos informais, aumentou a importância da otimização dos fluxos de informação e processos encontrados, com a inserção da intranet como ferramenta para esse fim. Uma vez que o analisado eram os processos reais, com erros e imperfeições, era mais fácil perceber onde poderia haver melhorias. Elas inclusive podem ser consideradas uma obrigação deste projeto, para que a intranet fosse usada ao máximo.

6.2.2 Início da implementação

A implementação da intranet foi feita em duas frentes. A primeira delas correspondeu à parte técnica, realizada pela equipe de TI, e consistiu na preparação dos servidores e computadores necessários. Simultaneamente, o autor deste trabalho começou a preparação do programa propriamente dito, deixando reservada a área de cada conteúdo com suas funcionalidades.

A primeira aba a ser preparada foi a aba home, com quase a totalidade das funções planejadas. Além disso, as outras abas foram configuradas, em especial no sentido de dar as permissões de acesso correspondentes a cada funcionário. O conteúdo destas abas só estava planejado, porém, para após o lançamento da intranet.

Essa decisão foi tomada porque era esperado, com um grande lançamento e consequente visualização da efetividade que a intranet possuía, um apoio a ela, e com isso seria mais fácil discutir o conteúdo que cada departamento gostaria para sua aba.

Para o lançamento da intranet no prazo estipulado, porém, surgiu um obstáculo importante. Devido às suas outras obrigações na empresa e a jornada de trabalho limitada para o regime de estagiário, havia pouco tempo disponível por parte do autor deste trabalho para inserção de conteúdo em algumas funcionalidades como quadro de funcionários da empresa e conteúdo Wiki. No caso do quadro de funcionários, era necessário editar e diagramar as fotos dos funcionários novos, fazer o seu upload e então preencher a planilha com os dados. Para o conteúdo Wiki, era preciso recolher o conteúdo já escrito pelo autor e formatá-lo de acordo com as exigências da intranet. Se fosse somado o conteúdo já presente na empresa e que não estava online, que eram mais de 20 informativos e 100 funcionários para serem inseridos, o que significava um acúmulo de ao menos 10 horas de trabalho simples, necessárias para o lançamento da intranet com as funcionalidades completas.

A resolução deste problema foi feita através do recrutamento de mais pessoas para o projeto. O autor deste trabalho percebeu que as duas recepcionistas da empresa possuíam tempo livre das suas obrigações quando não havia nenhum visitante. Assim, sob a coordenação dele, elas ajudaram-no com a colocação do conteúdo no programa. Primeiramente, foi feito um treinamento com elas sobre a intranet e como utilizá-la. Depois, as tarefas foram explicadas, e assim elas conseguiram colaborar, sendo sua ajuda muito

importante para o cumprimento do prazo estipulado para alocação de todo o conteúdo planejado para o lançamento da intranet.

O departamento de TI, porém, estava sobrecarregado de tarefas, e assim a configuração dos computadores para acesso a intranet demorou mais que o previsto. Mesmo com o conteúdo pronto, não foi possível lançá-la no prazo combinado e já divulgado para toda a empresa. Foi lançado um novo comunicado, informando o atraso no projeto e estipulando um novo prazo para o lançamento da intranet. Este novo prazo, infelizmente, também não foi cumprido, sendo que apenas uma semana depois dele a configuração dos computadores para acesso a intranet foi concluída. Isso gerou uma descrença no projeto, que se refletiu na expectativa que os funcionários tinham da nova ferramenta.

Neste momento de lançamento, a intranet possuía na aba home a função de documentos compartilhados, a lista de funcionários com seus contatos, um calendário para a empresa, a Wiki parcialmente feita e os links dos sites da empresa. Além disso, a intranet ainda não funcionava para parte do departamento de Produção, que possuía computadores com sistemas operacionais diferentes do resto da empresa, e com a equipe de Armazenagem, localizada em outro local. A expansão da intranet para toda a empresa foi uma etapa deixada para o futuro pela equipe de TI.

6.3 Difusão inicial da intranet

Após a implementação inicial da intranet, antes de prosseguir com o planejamento, era necessário um plano de marketing para divulgá-la internamente.

A primeira medida tomada foi a decisão de que o documento de reembolso, um dos mais requisitados, estaria disponível apenas via intranet, e quem necessitasse dele deveria obrigatoriamente usá-la para baixá-lo. Essa decisão forçou diversos funcionários utilizarem seu acesso a intranet, e assim conhecê-la e ver seu potencial. Graças a esta planilha, muitos funcionários tiveram um primeiro contato com a ferramenta.

Seguindo a ideia do departamento de RH, responsável pelos reembolsos, o departamento Financeiro também disponibilizou as planilhas de solicitação de pagamento de fornecedores exclusivamente na intranet. Ao contrário do departamento de RH, criador do projeto e com interesse em divulgá-lo, a decisão do Financeiro deveu-se a facilidade em

divulgar as informações a todos. Com isso, o Financeiro não necessitava mais informar cada departamento sobre as planilhas nem enviá-las aos funcionários que as requisitassem, o que representou uma economia considerável de tempo. Pode-se dizer que o Financeiro percebeu a economia de tempo que a intranet gerava e resolveu fazer uso dela.

Ao mesmo tempo em que isso acontecia, o autor deste trabalho divulgou uma versão do aviso interno na empresa no quadro de avisos da intranet. Apesar de também ter sido enviada uma versão por e-mail e colada uma versão física no mural, a decisão de colocar o informativo na intranet era um primeiro passo para chamar a atenção para esta funcionalidade específica, e uma contribuição para destacar a intranet como um todo.

A campanha de marketing e divulgação da intranet, uma vez que havia pouco apoio formal, aconteceu principalmente através de conversas do dia-a-dia. Quando o autor era consultado sobre alguma informação que estava disponível na intranet, ele sempre fornecia a resposta indicando o link ou como acessá-la. Além disso, quando em conversa fora do ambiente de trabalho em que perguntavam sobre a faculdade e sua formatura, em especial com outros estagiários, o autor do trabalho citava a intranet e muitas vezes mostrava-a. Isso gerava um efeito de propaganda positivo, e despertou o interesse de muitos funcionários, uma vez que agora sua divulgação era feita de maneira mais pessoal que por um aviso.

A utilização da imagem do autor ajudou também a restaurar a crença no sistema, e ele voltou a ser cogitado como uma possível solução para os problemas existentes. Muitos funcionários decidiram explorar os recursos disponíveis na esperança de encontrar uma solução para alguma questão que os atrapalhava. Assim, começou pouco a pouco o recebimento de sugestões para melhorias, muitas delas inclusive já previstas anteriormente, na fase de planejamento do projeto.

A intranet foi mantida atualizada com os novos funcionários e avisos devido ao esforço das recepcionistas, que coordenadas pelo autor do trabalho aprenderam suas tarefas e assumiram a responsabilidade por elas. Isso também ajudou na credibilidade da ferramenta, pois sua atualização era essencial para que fosse percebido que ela não estava sendo abandonada e não era algo apenas momentâneo, mas sim duradouro.

Desta maneira, com a intranet e suas funções básicas difundidas na empresa, chegou o momento de seguir adiante com o planejamento e implementar mais algumas funções.

6.4 Segunda etapa de implementação

A segunda etapa de implementação começou pela aba “Espaço Calçadonet”. Foi criado o fórum dos estagiários, com objetivo de receber sugestões de melhoria na empresa por parte deste grupo de trabalhadores. Ele tinha o objetivo de servir de teste para a criação, no futuro, de mais fóruns similares para outros grupos alvos, inclusive um para a empresa inteira.

Além disso, nesta mesma aba foi disponibilizado o calendário para reserva de salas. Este recurso resolveu um problema que estava se agravando, e foi imediatamente adotado por toda a empresa, sendo que sua aceitação e utilização foram instantâneas e atingiram alto percentual.

O setor de TI também disponibilizou o Helpdesk de Informática, para permitir a solicitação de reparos e instalações nos computadores da empresa. Essa ferramenta foi divulgada no sistema de avisos da empresa, e sua implementação e utilização cresceu gradativamente.

Além disso, para cada aba dos departamentos foram criadas as funcionalidades previstas, como calendários, lista de contatos, tarefas, entre as outras já comentadas nos capítulos anteriores.

Cerca de uma semana após o início desta segunda fase de implementação, ou dois meses após o início do funcionamento da intranet, passou a ocorreu um fato que mostrava o seu crescimento: os primeiros casos espontâneos de usuários que fizeram sugestões, tiraram dúvidas e pediram funcionalidades novas. Anteriormente, estes fatos ocorreram apenas após um estímulo do autor deste trabalho para uso da intranet. Esse novo fenômeno começou lentamente, com a freqüência de dois a três funcionários diferentes por semana.

As solicitações recebidas foram atendidas, como, por exemplo, a inserção de uma lista de telefones da empresa como funcionalidade ao invés de como um artigo da Wiki, e a inserção de novos artigos na Wiki, abrangendo um conteúdo mais amplo. Outras sugestões de menor impacto também foram aceitas e implementadas, como mudanças nos nomes de alguns arquivos disponíveis para facilitar sua identificação.

A intranet ganhou força durante esta segunda etapa de melhorias, ajudada pelo crescimento da companhia, assumindo seu lugar como uma ferramenta importante para o dia-a-dia e consolidando-se como um instrumento de trabalho essencial.

À época da conclusão deste trabalho, a empresa se encontrava nesta segunda etapa de implementação, com o autor do trabalho divulgando as novas funcionalidades e ensinando outros funcionários sobre o uso de funções pertencentes às abas dos departamentos.

Durante esta segunda fase do projeto, foi feita uma avaliação da intranet para ajudar a planejar novos rumos do projeto e obter um retorno sobre o que já havia feito. Esta avaliação está comentada no próximo capítulo.

7 Avaliação da intranet

Após a descrição e implementação do projeto nos capítulos anteriores, busca-se neste capítulo avaliar a intranet e listar os resultados obtidos no trabalho. Além disso, considerações sobre possíveis melhorias e restrições são feitas.

7.1 Modelo de avaliação e respostas recebidas

A avaliação da intranet sofreu o mesmo problema que a implementação do projeto: a falta de tempo dos funcionários, que alegavam não poderem parar para preencher uma pesquisa. Para conseguir contornar esta situação e levar alguém a preencher um questionário era necessário que ele fosse simples e rápido, sem perder com isso sua utilidade.

Foi escolhido, desta forma, um modelo de pesquisa segundo os moldes do trabalho de Murgolo-Poore, Pitt e Ewing (2002), já discutido na bibliografia. O questionário criado consistia em seis perguntas: duas para serem respondidas com texto, e quatro com opção de selecionar apenas sim ou não como resposta. O Quadro 9 mostra as perguntas feitas na pesquisa.

Quadro 9 – Perguntas feitas para avaliação da intranet

Pergunta	Tipo de resposta
Algum conteúdo da intranet você considera desnecessário?	Texto com até quatro linhas
Existe alguma funcionalidade que você gostaria de ver na intranet?	Texto com até quatro linhas
Você utilizou a intranet em algum momento do seu trabalho?	Sim / Não
Com as novas funções presentes, você pretende aumentar o uso da intranet?	Sim / Não
Na sua opinião, a intranet cresceu positivamente desde sua implementação?	Sim / Não
Você considera a intranet uma ferramenta útil e que pode ajudar no seu trabalho?	Sim / Não

Foram contatos ao menos 30 funcionários da empresa, sendo que onze concordaram em responder a pesquisa na intranet e um enviou as respostas por e-mail. Conforme previsto, os outros funcionários alegaram falta de tempo para responder a pesquisa, porém fizeram comentários sobre o que achavam da intranet, que serão descritos adiante.

O Quadro 10 mostra as respostas dadas para cada pergunta. Nas duas primeiras perguntas, em que se permitia a adição de um texto, as respostas serão primeiramente agrupada positivas ou negativas. Mais adiante será feito um comentário sobre o texto escrito como resposta.

Quadro 10 – Respostas obtidas para a avaliação

Pergunta	Resposta	Número de respostas (porcentagem)
Algum conteúdo da intranet você considera desnecessário?	Não	11 (92%)
	Sim	1 (8%)
Existe alguma funcionalidade que você gostaria de ver na intranet?	Sim	6 (50%)
	Não	4 (33%)
	Não respondeu	2 (17%)
Você utilizou a intranet em algum momento do seu trabalho?	Sim	12 (100%)
Com as novas funções presentes, você pretende aumentar o uso da intranet?	Sim	12 (100%)
Na sua opinião, a intranet cresceu positivamente desde sua implementação?	Sim	12 (100%)
Você considera a intranet uma ferramenta útil e que pode ajudar no seu trabalho?	Sim	12 (100%)

Em relação às duas primeiras perguntas, uma vez que elas permitiam a inserção de texto, foram escritos comentários adicionais. Estes comentários estão no Quadro 11, juntamente com observações sobre eles nos casos pertinentes. Existem menos comentários que respostas, pois nem todos que responderam escreveram algo além de sim ou não.

Quadro 11 – Comentários das respostas

Pergunta	Comentário	Observação
Pergunta 1	Não, todos os conteúdos são úteis para pelo menos uma das áreas da empresa.	-
	Não. A intranet facilita a comunicação e organização da empresa.	-
	Não, pelo que foi visto, são todos úteis e tornam muitas coisas mais práticas para todos.	-
	Não. Todos os conteúdos vêm a facilitar a comunicação entre as pessoas e áreas da empresa.	-
	Não. Acredito que todos os conteúdos que tenho conhecimento que estão disponíveis são necessários.	Esta resposta mostra que a pessoa pode acreditar não conhecer todos os recursos da intranet
	Não, todos contribuem para uma maior agilidade dos processos da Calçadonet.	-
	Sim, imagens.	Conteúdo automático por ser versão gratuita, não é possível excluí-lo ou ocultá-lo.
Pergunta 2	Sim, mas já está em fase de implantação. A área de discussões e para melhorias na empresa (sugestões).	A funcionalidade de sugestões foi implementada, conforme já estava previsto.
	Acredito que podemos utilizá-la para aplicar pesquisa organizacional e avaliação de desempenho.	Esta sugestão foi levada ao chefe do departamento de RH
	Sim, a usabilidade poderia ser melhor, e a estrutura mais dinâmica. Um sistema dinâmico de compartilhamento de informações e documentos, no qual fosse possível selecionar grupos de pessoas, seria interessante.	Infelizmente, não é possível atender essa solicitação com a versão gratuita do programa.
	Talvez algum sistema de controle de horário. Parecido com um banco de horas.	Foi implementado um sistema de controle de horário na empresa, porém seguindo exigências legais, ele não usa a intranet, mas sim cartão de ponto.
	Calendário	Recurso já disponível na época do questionário, provavelmente desconhecido por quem respondeu.
	Colocar um campo para pedidos que chegam de funcionários para que eles procurem suas entregas	Foi definida outra política para a questão, que não envolve a intranet, por questões de sigilo.

Como pode ser visto, a maioria dos recursos solicitados foram implantados, ainda que dois deles não na intranet, um por exigências legais, outro por questão de privacidade do funcionário, para que não fosse visto por todos a frequência com que ele fazia compras de produtos da empresa.

A sugestão de aplicar pesquisas organizacionais e avaliação de desempenho via intranet foi levada ao chefe do departamento de RH, que analisaria a oportunidade quando houvesse um dos dois eventos na empresa, que não ocorreram até a conclusão da edição deste trabalho.

7.2 Análise das respostas

7.2.1 *Respostas do questionário*

Ao avaliar as respostas dos questionários, deve-se lembrar que existem diversos fatores que devem ser levados em consideração e podem tê-las influenciado.

Primeiramente, os funcionários que responderam o questionário foram um grupo muito pequeno e seletivo. A maioria deles possuía um relacionamento pessoal de amizade com o autor deste trabalho, e por isso, apesar de estarem sobrecarregados de tarefas, resolveram responder a pesquisa por considerarem que isso o ajudaria. Esta vontade de ajudar pode influenciar as respostas.

Além disso, nenhum funcionário que alegou estar sobrecarregado respondeu o questionário, o que imputa uma característica aos que o fizeram, havendo uma pré-seleção acidental no grupo alvo da pesquisa.

Outra consideração que pode ser feita é que eventualmente os funcionários participantes já conhecem e usaram a intranet, considerando-a importante, e por isso resolveram gastar seu tempo com um questionário relacionado a ela.

Levando-se em conta estas observações, é esperado respostas mais positivas e valorizando mais a intranet do que o nível real da média da empresa, considerando-se todos os funcionários.

Confirmando as expectativas, as respostas foram extremamente positivas. Nas perguntas cuja resposta era apenas Sim ou Não, todos responderam afirmativamente. Além disso, apenas uma pessoa disse achar algum conteúdo na intranet desnecessário, e muitos dos que responderam que não havia conteúdo desnecessário também elogiaram a intranet na resposta.

Mesmo levando-se em conta a expectativa por resultados positivos, os que foram obtidos surpreenderam as previsões. A ausência entre os doze participantes de alguém que nunca utilizou a intranet é surpreendente, ainda mais por alguns deles realizarem tarefas pouco auxiliadas pela intranet.

Em relação à primeira pergunta, sobre conteúdo desnecessário, apenas uma pessoa respondeu afirmativamente, e mesmo assim cabe a ressalva de que o conteúdo apontado, a pasta de imagens, é usada internamente pela intranet e não pode ser ocultada na versão gratuita do programa. Isso mostra que o autor conseguiu colocar apenas conteúdos relevantes e necessários, afirmação fortalecida também pelo fato de 100% dos entrevistados terem usado a intranet ao menos uma vez.

Em relação a melhorias, seis pessoas fizeram sugestões indicando áreas não exploradas pela intranet. Uma das sugestões, o calendário, apesar de implementada, não estava sendo amplamente utilizada e existia espaço para sua melhoria. Com 50% dos participantes respondendo esta pergunta afirmativamente, pode-se dizer que existe espaço para crescimento da intranet e aumento da sua utilização, além de mostrar interesse de alguns funcionários em vê-la com uma atuação mais ampla.

A próxima pergunta, sobre se os funcionários já haviam utilizado a intranet no seu trabalho, recebeu 100% de respostas afirmativas. Este resultado foi surpreendente, e por isso foi buscada uma explicação para ele. Ao conversar com alguns funcionários que responderam a pesquisa, foi descoberto que, entre os que menos utilizaram, havia ocorrido ao menos um acesso devido à planilha de reembolso ou visualização da lista de funcionários. Isso não significa que ela foi usada muitas vezes: um dos funcionários lembra-se de ter utilizado, em três meses, apenas duas vezes a intranet. Apesar disso, pode-se destacar o acerto do autor deste trabalho em incluir conteúdo relevante e necessário na intranet, garantindo que todos a acessaram ao menos uma vez.

A próxima pergunta, relativa às novas funções da intranet, revela que 100% dos funcionários entrevistados pretendem aumentar o uso da intranet frente às novas funcionalidades implementadas, no caso as criadas com a segunda fase da intranet. De fato,

quando estas foram apresentadas a eles, foi percebida uma empolgação moderada, sendo que a reserva de salas mostra que havia uma intenção real de uso por trás dela. Esta funcionalidade, conforme já foi comentado, foi adotada imediatamente na empresa, no dia seguinte a sua disponibilização e por praticamente 100% dos usuários das salas de reunião.

Para a penúltima pergunta, que questiona se a intranet cresceu positivamente, era esperado um alto número de respostas afirmativas. Isso porque a intranet começou com um número muito menor de funcionalidades do que no momento em que a pesquisa foi feita, e ainda que o desenvolvimento não estivesse terminado, ele havia acontecido de forma evidente. O fato de haver unanimidade na resposta deve-se aos fatores já explicados.

Por fim, a última pergunta questionava se a intranet era uma ferramenta útil para o trabalho, e recebeu também 100% de respostas positivas. Apesar de este questionamento ser, sob certos aspectos, redundante com alguns dos anteriores, ele serve para controle de respostas e análise da veracidade: é esperado que alguém que respondeu positivamente as perguntas anteriores responda afirmativamente esta. A redundância não ocorre no sentido explícito, mas sim implícito: se o funcionário já usou a ferramenta, acha que a intranet cresceu positivamente e pretende aumentar o uso da mesma, então é esperado que ele pense que a intranet é útil.

Como resultado geral, as respostas foram positivas, e apesar de parte delas estar influenciada pelos efeitos citados, não se pode negar o sucesso que a intranet alcançou nem a melhoria que ela trouxe ao trabalho dos funcionários.

7.2.2 Respostas informais e por conversa

As respostas informais e obtidas por conversas são mais amplas e extensas do que simples respostas de questionário, uma vez que não se limitam ao sim ou não. Além disso, uma opinião mais detalhada costuma ser expressa, e o fato de não haver a preocupação sobre o registro da informação e seu posterior uso leva a uma maior sinceridade.

A primeira avaliação obtida pelo autor deste trabalho foi feita por um dos diretores da empresa, responsável pelo departamento de RH e solicitante original de uma resolução para o problema do fluxo de informação. Ele mostrou-se satisfeito quando a intranet foi mostrada e

elogiou muito a ferramenta. Segundo ele, os resultados obtidos ficaram acima do esperado e serviam para satisfazer as necessidades da companhia.

Outra análise foi feita pelo chefe do departamento de TI, que também elogiou muito a intranet, enfatizando que ela era uma ferramenta com potencial de crescimento, o qual seria realizado conforme as pessoas fossem conhecendo mais sobre ela e habituando-se a usá-la. Por já conhecer o programa utilizado para sua criação, ele deu diversas sugestões de melhorias e implementações, algumas das quais já estavam previstas, outras que foram adicionadas às melhorias a serem feitas no futuro. Por exemplo, ele sugeriu a lista de aniversário, já prevista, e uma área para serem relatados erros encontrados no site, que foi adicionada a lista de funcionalidades a serem implementadas posteriormente.

Outras pessoas, como o chefe do departamento Financeiro e de Compras, também elogiaram a intranet e fizeram comentários positivos, geralmente relacionados à utilidade que a intranet possuía ou elogiando algum problema resolvido. Em especial, a divulgação das planilhas para procedimentos e a funcionalidade de reserva da sala de reunião foram muito elogiadas. Os comentários tinham principalmente o objetivo de incentivar o autor deste trabalho a continuar desenvolvendo e criando novas funcionalidades para a intranet. Ao contrário das respostas escritas, porém, estes comentários foram mais ponderados, justificados, e principalmente acompanhados de críticas construtivas.

Outros comentários surgidos de conversas informais mostravam que a intranet ainda era um tanto quanto desconhecida, no sentido que poucos sabiam de todas as funcionalidades que estavam presentes nela. Era relativamente comum alguém solicitar um novo recurso que na verdade já estava presente.

A maioria dos funcionários relatou experiências positivas com a intranet, e muitos deles se mostraram surpresos ao descobrir a quantidade de informações que a intranet tinha e eles não estavam utilizando. Também foram feitas algumas sugestões de funcionalidades para a intranet e melhorias, em especial em alguns casos que os funcionários vieram ao encontro do autor deste trabalho, já citados anteriormente. A falta de tempo para investir na intranet, porém, ficou muito evidente com estas conversas. Havia uma ambiguidade no comportamento dos funcionários: se por um lado a intranet era desejada, por outro não era desejado ter que esforçar-se para aprender sobre ela ou para inserir conteúdo e melhorar algumas funcionalidades.

No fim, podemos dizer que as respostas e avaliações recebidas informalmente foram muito importantes, porque permitiram dimensionar de outra maneira o alcance e eficácia da intranet, complementando a avaliação formal.

7.3 Análise do projeto

A análise do projeto da intranet pode ser avaliada de duas maneiras: como um projeto de implementação de uma intranet, e como a resolução do problema original encontrado na empresa.

7.3.1 *Análise do projeto intranet em si*

Quando analisamos o projeto em si, desde sua confecção até seus resultados, podemos perceber diversos fatores positivos na intranet e na forma como ela foi implementada.

Primeiramente, ainda na fase de planejamento, a intranet se adiantou a necessidades futuras da empresa, indo além do que estava sendo requisitado no momento. Apesar de por um lado isso ter gerado um excesso inicial de funcionalidades, o fato de elas já estarem preparadas fez com que não houvesse o surgimento de um problema relacionado à sua falta. Se elas não estivessem prontas, primeiro haveria um problema, cuja solução teriam sido estas funcionalidades. Prever o problema e resolvê-lo antes dele aparecer é uma das vantagens da intranet.

Como qualquer grande projeto, existe um tempo entre o seu início e o seu pleno funcionamento. Ainda que a intranet talvez tenha ficado pronta mais cedo do que o necessário para alguns aspectos, para muitos outros ela já era útil e está sendo utilizada, e pouco a pouco o seu potencial está se realizando, com as novas funcionalidades sendo cada vez mais usadas na empresa.

Outro ponto importante do projeto foi a inclusão e treinamento das duas recepcionistas para cuidarem das funções mais simples da intranet. Como qualquer empresa, a Calçadonet considera vital para seu futuro e sucesso treinar funcionários e investir neles. As duas recepcionistas são jovens, ambas cursando faculdade, e podem vir a crescer dentro da companhia. Ao treiná-las para novas funções, não só o projeto ganha mais segurança, pois

mais pessoas na empresa são capazes de lidar com a intranet, como a empresa também prepara futuros talentos.

O custo e tempo do trabalho também foram muito positivos: o processo de implementação custou apenas o tempo dos funcionários, e a intranet teve seu funcionamento inicial rapidamente, apesar do atraso ocorrido. O fato do custo e tempo terem sido vantajosos ajuda a melhorar a relação custo-benefício do trabalho, que se tornou muito positiva.

A preocupação com a expansão da empresa, ainda no planejamento, se mostrou muito prudente: a empresa continuou crescendo durante o projeto, e na época da conclusão deste trabalho continuava a dar sinais de crescimento acelerado. O fato de existir a opção, ainda que seja cara, de adquirir a versão paga do programa e expandir a capacidade da intranet pode ser útil. Como o crescimento não apresenta sinais de diminuição, foi cogitado na empresa possuir mais de um escritório, separando os departamentos por uma distância física, o que pode significar que a versão paga do programa será necessária para interligar os diferentes locais.

Os resultados gerais da intranet, como mostra a análise das opiniões obtidas e da pesquisa realizada, também foram bastante positivos, mostrando que a ela cumpriu, ao menos parcialmente, o que era esperado. Os funcionários aumentam seu uso pouco a pouco, e ela já começava a tornar-se um centro de informação da empresa.

Um ponto que poderia ser criticado no projeto foi o atraso e falta de integração entre o planejamento de TI e o planejamento do autor deste trabalho. Devido a esta questão, a implementação inicial da intranet atrasou duas vezes. Um planejamento melhor e integração entre os dois departamentos poderia ter ajudado com o cumprimento de metas e prazos, diminuindo o trabalho com o marketing interno para divulgação da intranet.

De maneira geral, podemos dizer que o projeto foi positivo, com bons resultados, os quais parecem agradar tanto os funcionários quanto a direção da empresa.

7.3.2 Análise da intranet como solução para o problema inicialmente proposto

A intranet foi uma solução proposta ao problema inicial deste trabalho, a falta de organização e problemas no fluxo de informação da empresa. É importante, assim, analisar o quanto ela cumpriu o papel para o qual foi criada e se ela solucionou esta dificuldade. A

avaliação da intranet em si, como ferramenta, representa a eficiência do projeto. Sua avaliação como resolução do problema de fluxo de informação avalia sua eficácia.

Quando o fluxo e os problemas descritos nos capítulos anteriores são analisados e confrontados com as funcionalidades da intranet, vemos que diversas dificuldades foram solucionadas. A divulgação de documentos, a orientação a funcionários novos, armazenamento de informações e outras questões são fornecidas pela intranet, e já estavam sendo usadas, ainda que algumas com maior aceitação que outras.

Alguns problemas de comunicação entre departamentos, por exemplo, a requisição de suporte ao departamento de TI, também foram solucionados. Porém as questões relativas ao fluxo produtivo e operacional da empresa não foram cobertas ainda pela intranet.

A comunicação entre os departamentos de Compras e Marketing, por exemplo, para análise dos produtos vendidos e efeito de propagandas, ou a comunicação entre departamento Financeiro e Compras para reserva de caixa com a finalidade de comprar produtos, ou ainda a ligação entre o departamento de Compras e o de Produção para planejamento de demanda não são feitas de maneira automática ou com o uso da intranet, sendo problemas ainda presentes na empresa.

Estas questões exigiriam um sistema mais próximo de um ERP, em que bastasse a entrada de informações em um campo para sua reprodução no sistema de outros departamentos, com os cálculos necessários já realizados, gerando sinergia entre o trabalho dos diferentes departamentos e compartilhamento de informações.

Dado que o sistema ERP entraria em fase de implementação com pouco tempo de diferença em relação à intranet, e o custo de criar um sistema temporário para substituí-lo até esta data seria maior que os benefícios obtidos, decidiu-se que não era vantajoso investir em uma solução para estas dificuldades. Desta maneira, a comunicação no nível operacional não foi resolvida com a implementação da intranet, sendo sua solução adiada para a implementação do sistema ERP.

Porém, o outro lado do fluxo de informação, que não seria abordado pelo ERP, foi resolvido, conforme exemplificado diversas vezes ao longo deste trabalho. As avaliações positivas da intranet, principalmente as que trouxeram exemplos de seu uso, e os efeitos observados da rotina da empresa comprovam a solução do problema.

Vários funcionários, inclusive o autor deste trabalho, sentiram uma diminuição no número de perguntas e solicitações feitas, a maioria relativa a documentos e informações que estavam na intranet, como, por exemplo, contatos de pessoas, divulgação de documentos e

informações sobre avisos. Fontes de atritos, como a reserva de salas e equipamentos, também foram resolvidas e não mais geravam transtornos e discussões.

Assim, ainda que não tenha resolvido totalmente a questão do fluxo de informação, uma parte importante e significativa dela foi solucionada. A relação custo-benefício do projeto, quando considerado que o custo foi apenas tempo dos funcionários e os benefícios foram grandes e numerosos, apresenta-se extremamente vantajosa. Além disso, a parte de fluxo de informação não solucionada deveria ser resolvida com o ERP, e portanto não seria um problema duradouro.

Dado o alto escopo que o projeto tinha, e o baixo orçamento para o mesmo, pode-se dizer que ele cumpriu sua função original de facilitar e ajudar com o fluxo de informação com alta eficiência e eficácia. Uma grande parte do problema inicial, a divulgação de informações não relacionadas diretamente ao fluxo produtivo, foi resolvida de uma maneira bem avaliada pela maioria dos funcionários. Isso com certeza pode ser considerado um sucesso, mesmo considerando o que não foi realizado pelo projeto, principalmente quando confrontado com os recursos limitados do mesmo.

8 Conclusões do trabalho

O presente trabalho abrangeu todas as etapas do projeto, desde sua concepção inicial e planejamento até a avaliação e busca de resultados. Até mesmo por fazer a identificação do problema, o qual evoluiu de um primeiro para o outro problema, o trabalho apresentou uma grande variedade de fases, o que é típico de trabalhos deste tipo.

A pesquisa bibliográfica serviu para fornecer as bases do trabalho, orientando sobre o que deveria ser esperado e como o trabalho poderia ser melhor sucedido. Em sua maioria, as previsões da pesquisa se confirmaram, como pode ser visto, por exemplo, na ajuda que a cultura informal e em grupo pôde dar à empresa, além do tempo inicial até que a intranet começasse a ser aceita.

A dificuldade com falta de apoio da diretoria também se confirmou, conforme previsto pela literatura, tornando-se um obstáculo à implementação da intranet. A questão do excesso de trabalho, porém, que talvez tenha sido mais importante e o que tenha gerado a falta de apoio, não foi, contudo, encontrada em nenhum trabalho e acabou revelando-se o principal problema. Da mesma maneira, o método usado para superar tais dificuldades, o uso da imagem do autor e a proximidade entre os funcionários, ainda que por um lado seja parte da cultura, também não foi inteiramente previsto.

Isso não significa que o trabalho não se encaixe na literatura ou outros casos previstos, simplesmente indica a presença de novos fatores que podem estar presentes também em outras situações e, eventualmente, podem requerer maior pesquisa e dedicação. No caso, configuraram-se como tais a quantidade de trabalho na empresa, como fator de dificuldade para integração na intranet, e a imagem que outros funcionários possuem do responsável pelo projeto.

Por se tratar de uma empresa em crescimento, o objeto deste trabalho ainda deverá sofrer alterações. A intranet deverá sofrer muitas mudanças e evoluir junto com a empresa, sempre se adaptando na mesma medida em que o fluxo de informação se adapta e muda na própria empresa. Dessa forma, por mais que se avalie o estado presente dela, este estado não é o definitivo e seu processo de uso e melhoria não está terminado. Para o trabalho, era necessário escolher um intervalo de tempo para análise, que aqui foi até o início da segunda leva de melhorias. A evolução da intranet e da empresa, porém, pode ser um processo de anos. Se considerarmos a questão original do trabalho, de fluxo de informação na empresa, é

inclusive possível que no futuro a intranet não seja mais capaz de resolver sozinha problemas nesta área, exigindo novamente uma análise e, eventualmente, uso de outras ferramentas.

Isso não invalida, porém, o trabalho que foi feito, tanto no sentido de implementar a intranet, como em resolver o problema do fluxo de informação. É necessário um começo para qualquer trabalho e projeto e, principalmente, é necessária a resolução de um problema atual, caso contrário, o próprio crescimento da empresa fica ameaçado.

O que é importante, dadas estas mudanças que acontecerão no futuro, é que a intranet e o fluxo de informação não sejam vistos como um projeto isolado, mas sim algo que deve ser continuado e mantido no futuro, sendo a partir de agora uma necessidade da empresa. Esta é uma questão que exige manutenção e continuidade, além de ser interessante um processo de melhoria e análise contínua para a referida questão do fluxo de informações e da intranet.

No fim, pode-se dizer que o trabalho teve resultados positivos, como já foi mostrado anteriormente, pela boa avaliação que recebeu. O projeto em si com certeza rendeu frutos positivos, solucionou problemas e obteve um benefício maior do que seu custo, em especial por este ter sido muito pequeno. Alguns dos benefícios do projeto, como treinamento das duas recepcionistas, ultrapassaram, inclusive, o âmbito inicial previsto e ajudaram a adicionar novas dimensões nos ganhos obtidos.

Em relação a itens que poderiam ter sido melhores, podemos citar principalmente a integração com o departamento de TI, a fim de que não houvesse atraso no projeto. Faltou, por parte do autor deste, uma reunião com o departamento que tivesse como finalidade ajustar as agendas e definir pontos de checagem do trabalho, com o objetivo de garantir que este não estivesse atrasado. Esta pequena questão poderia resolvida o principal problema do projeto, qual seja a divulgação à empresa de um prazo que não ocorreu.

Outro ponto que poderia ter sido melhorado é o alinhamento entre os objetivos de TI e do departamento de RH, responsável pela intranet. Enquanto um deles pretendia divulgar a intranet rapidamente para todos, o outro possuía questões mais urgentes, o que fez com que a implementação dos casos mais complicados de intranet fosse adiada, exemplificadamente, o departamento de Armazenagem, os computadores que usavam sistema operacional diferente e o próprio departamento de TI. Não houve uma negociação ao início do projeto para definir uma data para a implementação da intranet nestes departamentos, na qual fosse colocado um prazo mais curto do que o departamento de TI gostaria, mas, ao mesmo tempo, posterior à data desejada pelo departamento de RH.

Com todos estes fatores acima analisados, o trabalho mostra e exemplifica como um problema foi identificado, trabalhado e definido, para então ser resolvido por uma solução específica com sucesso. Por possuir uma abordagem ampla e completa, é possível observar e compreender todo o processo e questões relativas a um problema, além de servir ainda como exemplo de implementação de um sistema de intranet.

BIBLIOGRAFIA

CURRY, Adrienne; STANCICH, Lara. **The intranet – an intrinsic component of strategic information management?**. International Journal of Information Management, Vol. 20, Issue 4, p.249-268, agosto 2000

DALKIR, Kimiz; **Knowledge management in Theory and Practice**. Burlington: Elsevier Butterworth-Heinemann. 2005, 356 p.

EDER, Lauren B.; IGBARIA, Magrid. **Determinants of intranet diffusion and infusion**. Omega, vol. 29, Issue 3, p. 233-242, junho 2001

HUANG, Jen-Hung; JIN, Bih-Huang; YANG, Chyan. **Satisfaction with business-to-employee benefit systems and organizational citizenship behavior: An examination of gender differences**. International Journal of Manpower, Vol. 25, Issue 2, p. 195-210, 2004.

LAI, Vincent S.. **Intraorganizational communication with intranets**. Communications of the ACM, Vol. 44, Issue 7, p. 95-100, julho 2001

LAI, Vincent S.; KAMAHAPATRA, Radha K.. **Evaluation of intranets in a distributed environment**. Decision Support Systems, Vol. 23, Issue 4, p. 347-357, Outubro 1998

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P.. **Managing information systems: managing the digital firm**. 9th edition. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall. 2006, 641 p.

LYNCH, Gary. **Intranets - just another bandwagon?**. Industrial Management & Data Systems, Vol. 97, Issue 4, p.150 – 152, 1997

MASREK, Mohamad Noorman; KARIM, Nor Shahriza Abdul; HUSSEIN, Ramlah. **Investigating corporate intranet effectiveness: a conceptual framework**. Information Management & Computer Security, vol. 15, n. 3, p. 168-183, 2007

MURGOLO-POORE, Marie E.; PITT, Leyland F.; EWING, Michael T.. **Intranet effectiveness: a public relations paper-and-pencil checklist**. Public Relations Review, vol. 28, Issue 1, p. 113-123, fevereiro 2002

PEDLEY, Paul. **Data protection issues for intranets and Web sites**. Business Information Review, vol.19, n. 3, p. 41-49, setembro 2002.

RUPPEL, Cynthia P.; HARRINGTON, Susan J.. **Sharing Knowledge Through Intranets: A Study of Organizational Culture and Intranet Implementation**. IEEE Transactions on Professional Communication, Vol. 44, N. 1, p. 37-52 , março 2001

SHER, Peter J.; LEE, Vivid C. **Information technology as a facilitator for enhancing dynamic capabilities through knowledge management**. Information & Management, Vol. 41. Issue 8, p. 933-945, novembro 2004

SKOK, Walter; KALMANOVITCH, Caroline. **Evaluating the role and effectiveness of an intranet in facilitating knowledge management: a case study at Surrey County Council.** Information & Management, Vol. 42, Issue 5, p. 731-744, julho 2005

SRIDHAR, Suresh. **Decision support using the intranet.** Decision Support Systems, Vol. 23, Issue 1, p. 19-28, maio 1998

TZENG, Gwo-Hshiung et al. **Hierarchical MADM with fuzzy integral for evaluating enterprise intranet web sites.** Information Sciences, Vol 169, Issues 3-4, p. 409-426, fevereiro 2005

ZACK, Michael; MCKEEN, James; SINGH, Satyendra. **Knowledge management and organizational performance: an exploratory analysis.** Journal of Knowledge Management, Vol. 13, Issue 6, pág. 392-409, 2009.

MCDEMOTT, Richard. **Why Information Technology Inspired but Cannot Deliver Knowledge Management.** California Management Review, Vol. 41, N. 4, 1999.