

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
PÓS-GRADUAÇÃO LATO-SENSU EM GESTÃO EM ARQUIVOS**

**ANÁLISE DE UM SISTEMA DE ARQUIVOS EM UMA
EMPRESA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS DO RIO
GRANDE DO SUL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

**Aline Cardozo Pereira
São João do Polêsine, RS, Brasil
2009**

**ANÁLISE DE UM SISTEMA DE ARQUIVOS EM UMA
EMPRESA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS DO RIO GRANDE
DO SUL**

Por

Aline Cardozo Pereira

Monografia apresentada a Pós-Graduação Lato-Sensu em Gestão em Arquivos da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS) e Universidade Aberta do Brasil (UAB,BR), como requisito parcial para obtenção ao grau de **Especialista em Gestão em Arquivos.**

Orientador: Andre Zanki Cordenonsi, Dr.

**São João do Polêsine, RS, Brasil
2009**

**Universidade Federal de Santa Maria
Universidade Aberta do Brasil
Pós-Graduação Lato-Sensu em Gestão em Arquivos**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Especialização

**ANÁLISE DE UM SISTEMA DE ARQUIVOS EM UMA EMPRESA DE MÁQUINAS
AGRÍCOLAS DO RIO GRANDE DO SUL**

elaborado por

Aline Cardozo Pereira

como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Gestão em Arquivos

COMISSÃO EXAMINADORA:

**Andre Zanki Cordenonsi Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)**

Maria Alcione Munhoz, Dr. (UFRGS)

Rosani Pivetta da Silva, Ms. (UFSM)

São João do Polêsine, 14 de Novembro de 2009

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à luz da minha vida:

Aos meus amados pais Adir e Carolina;

Aos meus irmãos Ariana e Alan

E aos meus avós.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por mais uma conquista realizada, pela proteção e bênçãos cada vez maiores que recebo a dia que passa.

À UFSM pela oportunidade em realizar esta especialização.

Ao professor André Zanki Cordenonsi pela orientação.

À ARC Consultoria pela confiança em me fornecer o material de pesquisa e oportunidade em vivenciar o trabalho.

Ao Eduardo, pelo auxílio no trabalho

À Ezmir, minha chefe na Divisão de Arquivo Central da Universidade Federal de Santa Catarina e aos meus colegas da Divisão de Arquivo Central pelo apoio e compreensão.

A minha amada prima Fernanda Cardozo pela motivação e apoio

À amiga e colega Ana Paula Alves Soares pelas trocas de ideias, companheirismo, auxílio e principalmente pela motivação

À professora Marli por toda a atenção e ajuda

Aos meus colegas e principalmente amigos que moram no meu coração Juliano e

Rita, pela amizade e ótimos momentos que passamos juntos

A minha amiga desde o princípio Luciane Peres pelo incentivo e inspiração e pela ajuda na apresentação

RESUMO

Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Gestão em Arquivos
Universidade Federal de Santa Maria

ANÁLISE DE UM SISTEMA DE ARQUIVOS EM UMA EMPRESA DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS DO RIO GRANDE DO SUL

AUTORA: Aline Cardozo Pereira

ORIENTADOR: Andre Zanki Cordenonsi

Data e Local de Defesa: São João do Polesine, 14 de novembro de 2009

A presente pesquisa tem como objetivo identificar analisando os ganhos qualitativos e quantitativos decorrentes do projeto de implantação de um sistema de arquivos em uma empresa do ramo industrial de máquinas agrícolas, localizada na cidade de Canoas, estado do Rio Grande do Sul. Os dados analisados foram disponibilizados pela ARC Consultoria que realizou a implantação do projeto nas áreas Administrativo-Financeiro, Engenharia do Produto e Manufatura da referida empresa. Também foram relacionados os instrumentos de gestão documental aplicados no projeto que resultaram nos ganhos identificados e mencionada a importância do tratamento do recurso informacional de fundamental relevância para a consolidação das empresas no mercado. Na pesquisa os ganhos relatados e os instrumentos de gestão documental relacionados seguem uma abordagem relacionada com o seu suporte físico e eletrônico. A pesquisa realizada pode ser classificada como exploratória e descritiva e os procedimentos técnicos utilizados foram a pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa tem abordagem quantitativa e qualitativa. Através da revisão bibliográfica foi feita a pesquisa da temática abordada para a análise do trabalho. Por meio da pesquisa documental foram verificadas as ocorrências de ganhos qualitativos e quantitativos e os referenciais de amortização do valor investido. Desta forma, foi possível concluir que o investimento para a implantação de sistema de arquivos pode amortizar o valor investido para a implantação do projeto pela empresa de consultoria e inclusive gerou lucros para a empresa. Também podem ser considerados os ganhos qualitativos que apesar de não poderem ser mensurados, proporcionam para a empresa o acesso rápido e eficiente aos documentos favorecendo assim vantagem competitiva das empresas no mercado.

Palavras-chave: Sistema de Arquivos, Implantação de Projetos, Ganhos

ABSTRACT

Monograph of Expertise
Distance Specialization in Files Management
Universidade Federal de Santa Maria

QUALITATIVE AND QUANTITATIVE GAINS PROJECT IMPLEMENTATION OF FILE SYSTEM IN A COMPANY OF INDUSTRY INDUSTRIAL MACHINERY FARM RIO GRANDE DO SUL

AUTHOR: Aline Cardozo Pereira
ADVISOR: Andre Zanki Cordenonsi

Date and Location of oral presentation: São João do Polêsine, November 14, 2009

This research intends to identify and analyze the qualitative and quantitative gains due to the implementation of a files system project in an agriculture machinery company at the city of Canoas, Rio Grande do Sul. Data were provided by ARC Consulting who carried out the implementation of the project at Financial- Administrative, Product Engineering and Manufacturing areas of that company. Were also related at this research the document management tools applied in the project, which resulted in indentified gains; and the processing information resource fundamental importance to consolidate the companies. At this research, the reported gains and management document tools follow the approach related to its physical and electronic support. The survey can be classified as exploratory and descriptive and the technical procedures used were literature and documents. Regarding to the approach to the problem it can be characterized as qualitative and quantitative research. Through literature research was carried out for its thematic analysis of the work. Through documentary research were verified instances of earnings qualitative and quantitative benchmarks and amortization of the amount invested. Thus, we concluded that the investment maded for file system project can pay off the value invested at the project implementation by the consultants, and even generated profits for the company. The qualitative gains can be considered too. Although they can not be measured, provide to the company the fast and efficient access to its documents, promoting competitive advantage to the firms. generated profits for the company. They can also be regarded as qualitative gains that although they can not be measured, provide company for the fast and efficient access to documents thereby competitive advantage of firms.

Key Works: File System; Implementation Projects, Earnings

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Autorização para divulgação de dados.....	60
--	----

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A – Modelo de Plano de Classificação	59
ANEXO B – Tabela de ganho em Espaço Físico – Arquivo Físico.....	65
ANEXO C – Tabela de ganho em tempo de consulta valorizado – Arquivo Físico.....	67
ANEXO D – Tabela de ganho Arquivo Eletrônico	69
ANEXO E – Tabela de totalização de ganhos.....	71

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Valores de referência Arquivo Físico.....	42
TABELA 2- Ganho em espaço.....	47
TABELA 3 – Ganho em número de arquivos.....	47
TABELA 4 – Espaço final.....	48
TABELA 5 – Espaço do servidor início do projeto.....	48
TABELA 6 – Produção da informação – Área Administrativo-Financeiro.....	49
TABELA 7 – Produção da informação – Área Engenharia do Produto.....	49
TABELA 8 – Produção da informação – Área de Manufatura.....	49
TABELA 9 – Valor mensal em informação	50
TABELA 10 – Número de MB por colaborador.....	50
TABELA 11 – Valor do custo de 1 MB para a empresa por área.....	50
TABELA 12 – Valor da informação contida na rede.....	51
TABELA 13 – Valor ganho no processo	51
TABELA 14 – Valor investido para desenvolvimento da informação em 1 ano...51	
TABELA 15 – Totalização de ganhos – Arquivo Físico e Eletrônico.....	52

SUMÁRIO

LISTA DE APÊNDICES.....	7
LISTA DE ANEXOS.....	8
LISTA DE TABELAS.....	9
1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Tema de Pesquisa.....	13
1.2 Problemática.....	14
1.3 Objetivo.....	14
1.3.1.Geral.....	14
1.3.2 Específico.....	14
1.4 Justificativa.....	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1 Arquivística.....	18
2.2 A informação e seu valor para a organização	19
2.3 Sistema de Informação – Gestão da Informação	20
2.4 Valor da Informação para as organizações.....	22
3 METODOLOGIA.....	25
4 APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DOCUMENTAL.....	28
4.1 Classificação.....	29
4.2 Avaliação.....	30

4.3 Segurança da Informação.....	33
4.4 Descrição.....	33
4.5 Treinamento aos Usuários.....	35
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	37
5.1.Arquivo Físico – Dados qualitativos.....	38
5.1.1 Aplicação do plano de classificação de documentos.....	39
5.1.2 Redução de espaço físico.....	40
5.1.3 Aplicação da tabela de temporalidade.....	40
5.1.4 Padronização de mobiliários.....	41
5.2 Ganhos Quantitativos – Arquivo Físico.....	41
5.2.1 Economia de espaço.....	42
5.2.2 Consulta de dados.....	44
5.3 Dados qualitativos – Arquivo Eletrônico.....	46
5.4 Dados quantitativos – Arquivo Eletrônico.....	47
5.4.1 Espaço em disco.....	47
5.4.2 Valorização de dados.....	48
5.4.3 Valor ganho no processo.....	51
6 CONCLUSÃO.....	53
REFERÊNCIAS.....	56
APÊNDICES.....	58
APÊNDICE A – Autorização para divulgação de dados.....	60
ANEXOS.....	61
ANEXO A – Modelo de Plano de Classificação	63
ANEXO B – Tabela de ganho em espaço físico – Arquivo Físico.....	65
ANEXO C – Tabela de ganho em tempo de consulta valorizado – Arquivo Físico.....	69
ANEXO D - Tabela de ganho – Arquivo Eletrônico.....	69
ANEXO E – Tabela de totalização da ganhos arquivo Físico e Eletrônico.....	71

1 INTRODUÇÃO

O interesse pela implantação de projetos de organização documental tem sido cada vez maior entre as empresas privadas. Isto porque as organizações têm reconhecido a necessidade de promover o adequado tratamento às informações, sendo um recurso tão vital quanto os demais para a sobrevivência das organizações no mundo corporativo.

Com esta importância, abre-se cada vez mais campo de atuação para os arquivistas. Esta procura, e principalmente a boa atuação do profissional no mercado, resultará em um maior reconhecimento da Arquivologia perante a sociedade. Com a abertura de oportunidades para a atuação no mercado conseqüentemente ocorrerá o desenvolvimento da ciência e a consolidação do profissional afirmando o seu papel como gestor da informação nas empresas, considerando também o trabalho interdisciplinar com demais profissionais de áreas afins.

Como as informações são constantemente utilizadas no ambiente organizacional e em inúmeras situações e para diversas finalidades, obrigatoriamente devem estar adequadamente tratadas, de forma que possam ser disponibilizadas no momento em que forem necessárias. Por ser fundamental para comprovações de questões financeiras, legais, fiscais e informativas bem como para o resgate histórico, sua consulta é indispensável em uma organização e para tanto deve ter o tratamento adequado. O recurso informacional também é muito importante para a tomada de decisões, elaboração de planejamento estratégico e como requisito para auditorias de qualidade.

Esses desafios fazem com que o profissional arquivista necessite estar cada vez mais preparado para atender os clientes do ambiente corporativo, realizando um trabalho interdisciplinar com as ciências afins de forma que seja promovido o adequado tratamento das informações.

O tema da monografia é decorrente da atuação de uma empresa de consultoria da Área de Arquivologia na implantação de um projeto de organização documental.

Assim, o presente trabalho tem como finalidade, apresentar os resultados de um programa de gestão documental realizado pela ARC Consultoria. O

trabalho foi realizado em três áreas de uma empresa multinacional que produz maquinários agrícolas na cidade de Canoas – RS.

No desenvolvimento da presente monografia, apresenta-se os ganhos qualitativos e quantitativos ocorrido após a implantação do projeto de organização com a aplicação dos preceitos arquivísticos para a gestão documental.

Com a presente pesquisa, é avaliado o investimento financeiro feito pela empresa contratante e o retorno obtido com a implantação do projeto. Além do retorno financeiro, pretende-se observar as mudanças ocorridas no ambiente organizacional e a influência ocorrida na empresa com a inserção de uma nova cultura organizacional para a gestão dos documentos.

1.1 Tema da Pesquisa

O cenário atual exige das organizações uma constante evolução e preparo das mesmas para a atuação no mercado. Isso faz com que seja cada vez mais necessário que as organizações adotem uma postura estratégica em tudo o que forem desenvolver. Além de satisfazer seus clientes e ser necessário estar em constante aperfeiçoamento no desenvolvimento de seus produtos e serviços, as empresas devem fazer o aproveitamento máximo de todos os recursos disponíveis.

A informação também é um recurso fundamental em que a sua máxima utilização possibilita à empresa um melhor desempenho no mercado, cada vez mais competitivo. O aproveitamento desse recurso consiste no acesso rápido a informação, mediante o gerenciamento da informação em todo o seu ciclo de vida.

Desta forma, é necessário que as empresas invistam cada vez mais na implantação de projetos que visem à aplicação das ferramentas arquivísticas para o gerenciamento das informações. Para tanto, é previsto tanto um investimento financeiro como também vontade e iniciativa para colocar em prática as propostas de melhorias no ambiente organizacional.

A presente pesquisa objetiva identificar os ganhos ocorridos na implantação de um projeto de gestão documental aplicado em uma empresa

fabricante de maquinários agrícolas na cidade de Canoas – RS, região metropolitana de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul.

Estes ganhos podem ser mensurados em dois tipos: os ganhos qualitativos e os ganhos quantitativos com a implantação do projeto. Os ganhos qualitativos são os que correspondem às mudanças ocorridas no ambiente organizacional e cultural da empresa. Já os ganhos quantitativos são os que podem ser mensurados, isto é, o retorno financeiro considerando a amortização do investimento realizado.

1.2 Problemática

Quais são os reais ganhos qualitativos e quantitativos em uma empresa de grande porte do ramo industrial quando da implantação de um Projeto de Organização de Documentos?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Pesquisar analisando os ganhos qualitativos e quantitativos ocorridos em uma empresa de grande porte do ramo industrial de maquinários agrícolas com a implantação de um Projeto de Organização de Documentos.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar a vantagem competitiva no mercado das Instituições que implantam Sistemas de Organização Documental.
- Utilizar para análise um caso real de uma empresa de grande porte do ramo industrial de máquinas agrícolas do Rio Grande do Sul.

1.4 Justificativa

Grande parte das organizações compromete sua participação no mercado e o andamento de suas atividades devido a dificuldades em localizar ou até mesmo por não terem como encontrar informações tanto em formato físico como digital, que são fundamentais para a realização de suas atividades. É inquestionável a importância da informação como um dos principais recursos para o desenvolvimento e atuação de uma empresa.

O recurso informacional é tão importante quanto os demais recursos fundamentais para as administrações. [...] a informação constitui um recurso fundamental para qualquer organismo, e isso, o mesmo nível que os recursos humanos, materiais e financeiros. (ROSSEAU ; COUTURE, 1998, p.62)

Porém, o tratamento dispensado à organização da informação, muitas vezes é relevado ao segundo plano. O interesse em tratar as informações geralmente ocorre após terem acontecido episódios que resultaram em grandes prejuízos por extravio de documentos e comprometimento da imagem das empresas, causando tanto danos financeiros como morais perante a sociedade.

A perda de documentos acarreta grandes prejuízos como multas e demais taxas que devem ser pagas às instituições reguladoras quando se torna impossível fazer comprovações que só são possíveis através dos documentos. Decorrem também do extravio e da falta de organização de documentos, as dificuldades e equívocos no processo de tomada de decisões.

Outro fator muito importante, conforme mencionam Rousseau e Couture (1998), é que a falta de organização favorece um ambiente de trabalho menos interessante para o trabalho. Este fator compromete a produtividade no ambiente profissional, acarreta prejuízos financeiros e a falta de qualidade no trabalho, gerado pelo desconforto em se trabalhar em um local desorganizado, comprometendo o acesso à informação. A desorganização gera uma grande demanda de tempo dos funcionários, já que dificulta a localização das informações, prejudicando assim o trabalho. Neste caso, o tempo que poderia estar sendo utilizado para as atividades relacionadas à produtividade da empresa, é consumido para fazer a procura de documentos demandando um tempo muito elevado na busca, o que compromete o desenvolvimento do trabalho no ambiente corporativo e a motivação dos profissionais.

Estudo realizado em 1999, junto às mil maiores empresas norte americanas por ordem de rentabilidade, Fortune 1000, permitiu construir estimativas de perdas acarretadas pela ineficiência da gestão de informações. Cálculos baseados em salários anuais dos “trabalhadores de conhecimento” em relação às horas trabalhadas por semana/ano, das quais se subtraíram médias de desperdício de tempo na busca de informação, de re-trabalho/recriação de informação já existente, mas perdida na organização, produziram cifras e cenários que, potencialmente, estimulariam as empresas a investirem em “governança corporativa (FELDMAN; SHERMAN, 2001 *apud* MARCHIORI, 2008, p. 83).

Para tanto é necessário que as informações, sendo um recurso fundamental para as práticas administrativas, encontrem-se devidamente tratadas de forma que possam ser localizadas e disponibilizadas em tempo hábil.

Vale também salientar que a realização de atividades corporativas depende da tomada de decisões rápidas e com a garantia de que os dados que estão sendo utilizados são os corretos e estarão disponíveis em tempo hábil para a sua utilização.

A inteligência e o sucesso das organizações dependem fortemente das decisões tomadas por seus gestores e por seus colaboradores. Essas decisões demandam prazos cada vez mais curtos e exigem atenção redobrada aos ambientes interno e externo das organizações. Danos irreversíveis são causados nas organizações pela inexistência de informações ou conhecimento para se tomarem decisões profícuas, porque as informações nem sempre estão organizadas ou utilmente sistematizadas e o conhecimento freqüentemente não está disponível no tempo e nos lugares certos para ser utilizado (TARAPANOFF, 2006, p. 257).

Assim e com o grande volume de informações geradas e acumuladas pelas instituições, existe uma necessidade cada vez maior das empresas terem domínio da informação que acumulam, pois esta pode ser utilizada sobretudo como um recurso estratégico. Para tanto, é indicado que as instituições apliquem ferramentas de gestão da informação através de um profissional graduado em Arquivologia, já que este terá condições de apresentar uma metodologia de trabalho para o gerenciamento das informações de acordo com os preceitos arquivísticos, independente do suporte em que a informação se encontrar.

A utilização do recurso informacional preciso, de uma fonte confiável, segura e de qualidade, quando utilizada com o conhecimento e as competências

administrativas, gera mais recursos e conseqüentemente preparada para o mercado competitivo.

No actual contexto, torna-se evidente que a organização que dispõe mais rapidamente das melhores informações, pouco importando a sua proveniência, o seu suporte ou tipo (livros, revistas, documentos de arquivo, banco de dados, etc.), é que alcança maior *performance* e maior competitividade. O organismo que aborda globalmente a questão por intermédio das ciências da informação e quem tem em linha de conta as diferenciações operacionais necessárias, no âmbito de uma abordagem funcional e sistemática, cumpre rapidamente esse objectivo (ROSSEAU ; COUTURE, 1998. p. 62).

Decorrente da implantação de um projeto de gestão documental em uma empresa multinacional fabricante de maquinários agrícolas situada na região metropolitana de Porto Alegre foi elaborada a presente pesquisa. A mesma tem como objetivo apresentar os indicadores quantitativos e qualitativos levantados por uma empresa de consultoria da área de Arquivologia em um projeto de organização documental. Será feito o comparativo do investimento financeiro da empresa cliente com os resultados obtidos após a implantação do projeto. Desta forma, pretende-se comprovar que o investimento financeiro realizado, além de apresentar a maior parte dos resultados esperados, gerou lucros maiores que o investimento realizado pela empresa que contratou o trabalho, retornando o investimento aplicado pela empresa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Arquivística

Paralelamente ao desenvolvimento da escrita surgiu o interesse pelos arquivos. Desta forma, ao longo do desenvolvimento da humanidade, cada vez mais foram sendo gerados registros indispensáveis para a evolução humana, o conhecimento do passado e a construção do conhecimento.

A Arquivologia desenvolveu-se no campo das ciências da informação como a disciplina que tem por objeto o tratamento das informações produzidas por uma instituição ou entidade. Desta forma, busca-se promover o adequado tratamento às informações em todo o ciclo vital do documento, com o fim de disponibilizar a informação para os usuários.

disciplina que agrupa todos os princípios, normas e técnicas que regem as funções de gestão dos arquivos, tais como a criação, a avaliação, a aquisição, a classificação, a descrição, a comunicação e a conservação. (ROUSSEAU; COUTURE, 1998, p. 24)

Assim, com a contínua evolução da ciência e tecnologia, ao longo da evolução da humanidade, foi se acumulando conhecimento, experiências e saber. Conseqüentemente ocorreu o crescimento desordenado das massas documentais, sendo necessária a aplicação de métodos próprios para tornar a informação disponível. Assim, a Arquivologia ao longo do tempo tomou forma, e passou a definir se e continuamente aperfeiçoando as técnicas e métodos para melhor promover o acesso ao conteúdo informacional.

É importante ressaltar que o arquivo produz os documentos em um contexto orgânico e para tanto, as intervenções arquivísticas devem ser feitas considerando a natureza da sua formação.

O arquivo é um todo orgânico. Origina-se das atividades de um órgão e reflete o dia-a-dia dessas atividades. É portanto um organismo vivo que nasce, cresce e sofre transformações. Cada Arquivo é um Arquivo, possuindo, cada um, características próprias". (CASTRO ET. AL., 2000, p. 60)

Com o intuito de afirmar as bases teóricas e metodológicas da Arquivologia, é importante que as definições referentes à denominação da ciência estejam bem claras e fundamentadas. Diversos autores procuram definir o conceito a respeito da

ciência. De acordo com Cruz Mundet (2001, p. 56), a definição da Arquivologia é “el estudio teórico y práctico de los principios, procedimientos y problemas concernientes a las funciones de los archivos.”

Já Schellenberg (*apud* RAMÓN, 2001, p. 57) considera que é

la ciencia que trata de los archivos, de su conservación, administración, clasificación, ordenación, interpretación, etcétera; de las colecciones, de documentos que en los archivos se conservan como fuente para su conocimiento ulterior y servicio público.

Porém a finalidade principal da disciplina é promover o tratamento da documentação, mencionada por todos os teóricos quando buscam apresentar uma definição para a ciência. Dessa forma, busca-se o melhor entendimento da natureza dos arquivos, promovendo melhores aplicações para o tratamento da informação produzida de modo orgânico, característica principal da informação arquivística que diferencia das demais unidades de informação.

Assim, com as aplicações teóricas da Arquivologia é feito o tratamento da massa documental em todo o ciclo vital da documentação sendo possível oferecer ao usuário uma informação relevante e que atenda as suas necessidades.

2.2 A Informação e o seu Valor para a Organização

O tratamento dispensado aos documentos baseados nos preceitos arquivísticos visa disponibilizar a informação considerando a sua produção orgânica. Pode-se assim considerar que esta é a atividade primordial de todos os procedimentos realizados. “Nem sempre se apercebem que a informação deve ser cada vez mais considerada como um todo gerido sistematicamente, coordenado, harmonizado, objecto de uma política clara tal como de um programa alargado de organização e tratamento.” (ROUSSEAU ; COUTURE, 1998, p. 62).

No entanto, Lopes (2000, p.85) abordando esta temática, considera que “informação orgânica e registrada é aqui posta como objeto de estudo fundamental desta disciplina.”

A informação arquivística possui suas características próprias, como as mencionadas a seguir:

1 - A natureza das informações arquivísticas é específica; trata-se de informações registradas em suporte definido, acumuladas por um indivíduo ou por um organismo que é, ao mesmo tempo, produtor e receptor; 2 – A primeira característica da informação arquivística é a sua natureza orgânica, isto é, sua relação umbilical com o produtor; 3 – A segunda característica é a sua originalidade, logo, a sua unicidade; 4 – A terceira característica é a sua capacidade de ser avaliada em termos de idade e de utilização; 5 – A primeira particularidade de informação arquivística é a natureza limitada de seus suportes – convencionais ou eletrônicos; 6 – A segunda particularidade refere-se a noção de acumulação das informações produzidas ou recebidas – por um indivíduo ou organismo, desde que sejam informações capazes de ter significação; 7 – A terceira particularidade refere-se as atividades geradores que podem ser administrativas, técnicas ou científicas ; 8 – A quarta particularidade refere-se ao fato da informação arquivística ser a primeira forma tomada por uma informação registrada, quando da sua criação. (LOPES, 2000 *apud* Archives, 1998, p. 103)

A informação é um recurso muito importante nas empresas, pois é fundamental para a realização das práticas administrativas sendo necessário o seu acesso contínuo.

Qualquer organização, independente de sua dimensão, missão ou esfera de actividade, tem necessidade de recursos para existir, funcionar adequadamente e se desenvolver. Neste sentido, e correndo o risco de nos repetirmos, reafirmamos que a informação constitui uma mercadoria tão vital para a empresa como os recursos humanos, materiais ou financeiros, sem os quais ela não conseguiria viver. Como qualquer outro recurso, a informação deve ser gerida eficazmente, o que necessita, como corolário, de um reconhecimento oficial da empresa, e até de uma formalização estrutural que vá de tão longe quanto a que é geralmente concedida a outros recursos. (ROUSSEAU; COUTURE, 1998, p. 63)

Ainda em relação à definição da informação, Valentim et al (2005,p.29) aponta que “a informação indica um conteúdo que se encontra disponível nos mais variados meios e suportes e, quando incorporada aos sistemas de informação, este se acumula e agrega-se em uma estrutura ou repositório.”

2.3 Sistema de Informação – Gestão da Informação

Neste processo de gerenciamento arquivístico são aplicados diversos instrumentos de gestão documental que, utilizados adequadamente, vão promover a melhor utilização da informação nas empresas como recurso fundamental para execução das atividades. Dessa forma, um recurso informacional, quando

disponibilizado no tempo necessário, pode gerar outros recursos e passa a ser uma condição essencial para a qualidade e desenvolvimento de uma empresa.

A implantação de sistemas de informação promove ganhos para a instituição na medida em que favorece o controle da informação e a garantia de consulta às informações necessárias, dentre outros fatores positivos. Por vezes, esses ganhos podem ser calculados ou não. Os ganhos referentes à qualidade podem ser identificados facilmente, porém os ganhos relacionados a valores monetários que decorreram de um processo de organização por vezes não é mensurado.

Na literatura arquivística, são poucas as menções referentes aos ganhos sejam monetários ou não com a implantação de um sistema de arquivos. Porém, no presente trabalho, pretende-se mostrar que o investimento em um projeto de organização documental pode oferecer retorno do valor investido justificando que a implantação de sistemas de arquivos não pode ser considerada somente um ônus para a empresa, mas sim um investimento, utilizado como um recurso estratégico para a organização. Conforme Marchiori (2008, p. 81), “o fato de se ter ou não métricas para calcular o retorno do investimento em informação não deveria influenciar a decisão entre investir ou não em sistemas, produtos e serviços desta natureza.”

Porém, segundo a literatura arquivística, já estão demonstradas as ocorrências qualitativas na implantação de um programa de gestão documental que englobe a informação em todo o seu ciclo de vida, partindo dos arquivos correntes.

De acordo com Rousseau e Couture (2002), a utilização de normas de organização de documentos na fase corrente prova a utilização máxima da documentação nesta fase. Consequentemente ocorrerá um aumento da eficácia administrativa, facilitando a recuperação das informações e reduzindo custos de armazenamento e conservação.

Pelo autor também são pontuadas as vantagens da organização dos arquivos correntes, quais são:

o aumento da eliminação dos documentos na fonte e a diminuição do volume documental total; -a aceleração e a sistematização da organização dos documentos -o aumento da protecção da informação: um documento bem classificado, ordenado e arrumado está relativamente em segurança;-a aceleração da pesquisa de informação e o facto de obter de forma mais rápida a informação pertinente ;-a diminuição dos impactes negativos que a mobilidade do pessoal não deixa de produzir;-o aumento da estabilidade da utilização do espaço, do equipamento e dos recursos humanos;-a racionalização e até a diminuição dos custos da organização das massas documentais (ROUSSEAU; COUTURE, 2002, p. 119).

Porém, seguindo as considerações do mesmo autor, são mencionadas as consequências de ausência de métodos para a organização dos arquivos:

Em contrapartida, a ausência de normas que rejam a organização dos arquivos correntes provoca a mais ou menos longo prazo os seguintes problemas:-a má utilização do espaço e do equipamento; -a duplicação indevida dos sistemas de classificação; -o crescimento do pessoal a si próprio;- a existência de condições de trabalho menos interessantes;-a perda parcial ou total da informação necessária a uma tomada de decisão esclarecida , provocando conseqüentemente um aumento de incerteza;- a perda de tempo, de dinheiro e de energia.(ROUSSEAU; COUTURE, 2002, p.119)

Todas essas abordagens visam apresentar a importância da informação para as empresas, como a utilização deste recurso fundamental é útil para o seu funcionamento e como requer igual importância, assim como os demais recursos fundamentais nas organizações.

Conforme Moresi (2000, p. 14) a informação é apontada como “recurso chave de competitividade efetiva, de diferencial de mercado e de lucratividade nessa nova sociedade.” Sendo assim, é indiscutível a importância do tratamento da informação englobado em um programa de gestão documental, de forma que este recurso possa estar disponível quando necessário.

A importância da informação para as organizações é universalmente aceita, constituindo o mais importante, pelo menos um dos recursos cuja gestão e aproveitamento estão diretamente relacionados com o sucesso desejado, considerando a informação como um instrumento de gestão (MORESI, 2000, p. 14).

2.4 Valor da informação nas organizações

A informação representa um valor econômico, considerando a sua utilização como um potencial gerador de recursos econômicos.

O valor da informação é uma função do contexto da organização, da finalidade de utilização, do processo decisório.

A atividade máxima de qualquer executivo, independentemente de seu posicionamento hierárquico em uma organização, é a tomada de decisão. Este é o momento no qual ele demonstra toda a sua capacidade de conduzir os seus subordinados e sua razão de ser dentro dela. Os executivos passam grande parte do seu tempo estudando o ambiente e procurando identificar as possíveis linhas de ação. A tomada de decisão é muito mais do que o momento final da escolha, sendo um processo complexo de reflexão, investigação e análise. No processo decisório, o volume de informações e dados colocados à disposição do decisório deve ser na medida certa. Se este volume for excessivo, os dados e informações pertinentes à solução do problema serão mascarados por aqueles considerados espúrios. Para resolver este problema, é necessário escalonar a informação em uma hierarquia capaz de diferenciar as necessidades nas diversas situações, o que reforça a importância de reconhecer que a informação possui valor (MORESI, 2000, p. 18).

O tratamento da informação, considerando o seu contexto de produção na forma orgânica, prevê a máxima utilização dos documentos e consulta imediata de forma que se apresente disponível para as questões que forem solicitadas, representando ganhos no processo administrativo.

Esse ganho, bem como os demais que podem ser identificados, são decorrentes do processo de gestão documental representando retorno do investimento com a implantação de um sistema de informação.

Para tanto, ressalta-se a existência de parâmetros para medir o retorno ocorrido ou não na implantação de um sistema de informação. Assim, busca-se relacionar dois tipos de indicadores de ganho: os referentes à qualidade e mudança cultural do ambiente, que podemos identificar como ganhos qualitativos e aqueles que podem ser calculados monetariamente, que são dos quantitativos.

Relacionando o tema de pesquisa com a bibliografia referente aos parâmetros de avaliação de sistema de informação, a análise quantitativa, segundo Moresi (2000, p. 21) "avalia os custos relativos à implantação e ao custeio do sistema de informação." Assim, a análise quantitativa, relaciona-se neste caso com os custos envolvidos com a implantação do projeto, que seriam os valores monetários envolvidos para a implantação do sistema de informação na empresa que foi o objeto de estudo. Essa análise quantitativa levanta os custos monetários envolvidos e são a base para análise do valor de retorno do investimento em comparação com o valor de retorno.

Já a análise qualitativa, segundo o mesmo autor, visa “identificar a contribuição global em relação às estratégias da organização. O outro aspecto desta análise é a identificação dos benefícios.” (MORESI, 2000, p. 21).

Dessa forma, a análise qualitativa, relacionada à temática abordada, visa identificar os benefícios alcançados com a implantação do projeto, considerando a mudança cultural ocorrida e a metodologia utilizada para o tratamento da informação na empresa.

3 METODOLOGIA

No presente capítulo será abordada a metodologia utilizada para a construção da pesquisa. Conforme Cruz e Uirá (2003, p. 11), a pesquisa científica visa “buscar compreender a forma como se processam os fenômenos observáveis, descrevendo sua estrutura e funcionamento”.

A pesquisa investigou os dados de um projeto de organização de documentos físicos e eletrônicos realizados em uma empresa do ramo industrial fabricante de maquinários agrícolas na cidade de Canoas, estado do Rio Grande do Sul.

Os dados foram disponibilizados pela ARC Consultoria, que presta serviços de implantação de projetos de organização documental para empresas de Porto Alegre e região. O projeto foi aplicado em três áreas distintas: Manufatura, Engenharia do Produto e Administrativo-Financeiro (Apêndice A)

Os dados fornecidos pela consultoria foram extraídos e compilados a partir do ano de 2004, quando foi construída a tabela de ganhos e relatórios qualitativos, com revisão em 2006 e 2008 respectivamente, mantendo o padrão demonstrado na primeira versão, no qual será a referência para a apresentação.

De acordo com a natureza da formação da pesquisa, a mesma pode ser classificada como exploratória e descritiva.

Segundo Gil (2002, p. 41) a pesquisa exploratória tem com objetivo “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses.” Assim, com a pesquisa exploratória serão levantadas informações sobre o tema, definindo um campo de atuação para o desenvolvimento da pesquisa (SEVERINO, 2007).

Já a pesquisa descritiva, segundo Gil “tem como objetivo primordial a descrição das características de uma determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relação entre variáveis (GIL, 2002, p. 42).

Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa foram a pesquisa bibliográfica e documental.

A pesquisa bibliográfica tem como finalidade resgatar informações acerca do problema abordado mediante a consulta de “material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos.” (GIL, 2002, p. 45).

Assim, foi procurado selecionar livros e principalmente artigos científicos referentes ao tema através de sites da internet e em bibliotecas de forma que foi possível elaborar a fundamentação teórica para justificar a interpretação dos dados.

Para a análise dos ganhos quantitativos e qualitativos foram utilizados documentos fornecidos pela Consultoria. Assim foram estudadas tabelas de ganhos cujo documento apresenta os ganhos ocorridos na implantação do projeto através de dados expressados monetariamente o qual representou economia para a empresa que contratou o trabalho.

Também foram analisados relatórios de ganhos elaborados para a diretoria da empresa que contratou o trabalho, porém os mesmos só foram disponibilizados para consulta e não estão anexados ao projeto. Sendo assim, classifica-se a pesquisa também como uma pesquisa documental já que “utilizou de documentos que não receberam tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos de pesquisa (GIL, 2002, p. 45). Através da análise desses documentos o conteúdo referente a temática pode ser explanado e desenvolvido de forma a compreender os dados envolvidos.

Também foram analisados os instrumentos de gestão arquivística aplicados no projeto e que determinaram os ganhos qualitativos e quantitativos que são apontados na investigação.

Desta forma, a pesquisa sob o ponto de vista da abordagem do problema pode ser caracterizada como pesquisa quantitativa, que é “tudo o que pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las (SILVA et al, 2001, p. 20).

Além disso, identificou-se os usuários e suas impressões referentes a aplicação da nova cultura implantada na empresa. Desta forma, evidenciou-se quais os benefícios relatados pelos usuários relacionados com a mudança cultural que representaram pontos favoráveis e que não podem ser mensurados. Logo, este tipo de abordagem pode ser caracterizada como pesquisa qualitativa, já que buscou-se encontrar “uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números” (SILVA et al, 2001, p 20).

A partir da metodologia apresentada pode-se chegar aos resultados relatados na presente pesquisa.

4 APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DOCUMENTAL

Com a implantação de um projeto de organização documental são aplicadas diversas ferramentas de gestão permitindo, assim, o correto gerenciamento da massa documental

Os documentos são eficientemente administrados quando, uma vez necessários, podem ser localizados com rapidez e sem transtorno ou confusão; quando conservados a um custo mínimo de espaço e manutenção enquanto indispensáveis às atividades correntes; e quando nenhum documento é preservado por tempo maior do que o necessário a tais atividades, a menos que tenham valor contínuo para pesquisa e outros fins. (SCHELLENBERG, 1974, p.46)

Através da aplicação desses instrumentos de gestão é possível fazer a administração dos arquivos em suas diferentes etapas, já que estará sendo previsto a “análise e definição das necessidades, acompanhamento e controle dos diversos elementos do programa de gestão de arquivos” (ROSSEAU; COULTURE, 1998, p. 143)

Neste capítulo são abordados os instrumentos aplicados no projeto de gestão documental nas áreas de Manufatura, Administrativo-Financeiro e Engenharia do Produto, que são o objeto do tema de pesquisa. São relacionados o tratamento à informação em cada fase em que a documentação se encontrar e o tratamento dispensado considerando também as particularidades em relação ao suporte documental.

O projeto foi realizado a partir do ano de 2004, em duas fases distintas. No primeiro momento foi feito o tratamento da informação em suporte digital e posteriormente trabalhada a documentação física. Porém, no decorrer da implantação do projeto foi feito o trabalho simultâneo, independente do suporte da informação.

Porém, as primeiras definições e atendendo às necessidades da empresa que contratou o trabalho foram voltados ao arquivo eletrônico.

Assim, para cada instrumento de gestão documental aplicado, serão mencionadas as particularidades de acordo com o tratamento dispensado para cada tipo de suporte.

O trabalho foi realizado por uma equipe de arquivistas e todas as definições do projeto foram discutidas em reunião junto com a direção e os

colaboradores delegados pela direção da empresa, que eram denominados de “multiplicadores”. Os multiplicadores eram responsáveis pelo acompanhamento e implantação do projeto junto com a equipe da consultoria, bem como também com os usuários. Em relação ao arquivo eletrônico, foi feito um trabalho interdisciplinar com a área de Tecnologia da Informação que foi fundamental para colocar em prática o gerenciamento da documentação eletrônica.

4.1 Classificação

A necessidade de realizar a classificação dos documentos foi o principal interesse da contratante no momento em que procurou a empresa contratada, sendo que também a mesma desconhecia os demais instrumentos de gestão documental que fazem parte de um programa de gestão documental. Essa foi a etapa que norteou o projeto e a abordagem para a aplicação dos demais instrumentos de gestão. Sendo assim, a elaboração e a aplicação do plano de classificação foi priorizada na execução do trabalho, de acordo com a necessidade da empresa. Isto também por que a nomenclatura utilizada para arquivo eletrônico e arquivo físico é a mesma que passaria a ser utilizada, o que era algo inédito para a empresa e o que seria um projeto piloto que se estenderia a todas as demais áreas da empresa.

A classificação é uma das ferramentas de gestão, porém no caso da contratante foi o ponto de partida já que a empresa já tinha sofrido grandes prejuízos por não localizar informações devido à utilização de diferentes nomenclaturas, que dificultaram a localização de documentos e pela falta de critérios de controle de versões da documentação.

Para a elaboração de um esquema de classificação, é necessário conhecer como a organização se estrutura e como suas funções e atividades são executadas. Desta forma é possível distribuir adequadamente os documentos em um plano de classificação que atenda a necessidade da empresa e reflita o seu modo de funcionamento.

Entender o modo como as organizações se estruturam e como executam as suas funções e atividades é compreender como os documentos são acumulados. Trata-se do resultado de um ato desenvolvido e, na maioria dos casos, cotidianamente repetido (SOUSA, 2007, p. 80).

Foi adotada a mesma nomenclatura para a recuperação da informação, independente do suporte, padronizando assim a forma de recuperação dos documentos, conforme modelo em anexo (ANEXO A).

Dessa forma, os usuários passaram a utilizar a mesma linguagem para recuperar a informação já que anteriormente na implantação do projeto era utilizada diversas nomenclaturas para designar o mesmo conteúdo.

Vale salientar que o método de classificação de assuntos não é o mais indicado para a organização de documentos, conforme afirma Cruz Mundet (2001, p.241):

el sistema de materias quedará descartado por carecer de estabilidad, ya que la subjectividad es mayor por cuanto el contenido puede ser percebido de forma diferente por los distintos archiveros ,además es independiente del proceso que da lugar a los documentos.

O método de classificação por assuntos é o resultado da análise do conteúdo dos documentos conforme Scheleberg “Na classificação de tais documentos, os cabeçalhos de assunto devem ser tirados da análise do assunto dos documentos” (SCHELEMBERG, 1974, p. 71). Porém este foi o método de classificação adotado pela empresa, no qual foram definidos 26 assuntos principais que desdobraram-se em sub-assuntos, sendo realizados quando necessário adaptações de acordo com a necessidade para cada suporte documental.

4.2 Avaliação

A avaliação de documentos é a atividade aplicada na gestão dos arquivos que irá nortear todo o ciclo vital do documento, quando serão definidos os prazos de guarda em cada fase e sua destinação final.

Conforme Couture (1998), qualquer documento de arquivo passa por períodos que são caracterizados pela sua frequência e tipo de utilização. Nisto consiste a definição de ciclo de vida de documentos.

Para o estabelecimento de guarda dos documentos em casa fase dos arquivos é realizado o processo de Avaliação que segundo o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005, p. 41) é o “processo de análise de

documentos de arquivo, que estabelece os prazos de guarda e a destinação, de acordo com os valores que lhes são atribuídos”.

Resultante da atividade de avaliação foi elaborada para cada área a Tabela de Temporalidade que é o “instrumento arquivístico resultante da avaliação que tem por objetivo definir prazos de guarda e destinação dos documentos, com vistas a garantir o acesso a quantos dela necessitem (CASTRO et al, 2007, p. 49).

A Tabela de Temporalidade foi elaborada para a definição de prazos de guarda dos documentos em formato eletrônico e físico separadamente em cada momento do projeto. Porém, no fechamento do projeto, por área, foi elaborada uma tabela única, definido o prazo de guarda e a destinação final dos documentos independente do suporte, só sendo mencionado na tabela o tipo de suporte da informação.

Além da definição do prazo de guarda junto com os usuários e com pesquisa na legislação vigente, na atividade de avaliação foi realizada a identificação do conteúdo equivalente em formato eletrônico e físico para cada tipo de documento. Também foram identificados qual (is) o (s) suporte(s) em que a informação obrigatoriamente deveria ser armazenada. Nesse processo foi questionada a necessidade de impressão de documentos o que resultou em uma redução significativa de impressão, o que antes era feito por mero hábito dos funcionários, sem questionamento quanto à necessidade de impressão ou arquivamento em rede.

A aprovação da tabela foi feita pelos responsáveis que eram delegados pela diretoria da empresa e a eles cabia a aprovação final com a orientação da consultoria.

Em relação ao arquivo físico é importante salientar que a empresa não contava, até o momento, com um local específico para armazenar os documentos das fases intermediária e permanente, constituindo formalmente um **arquivo central**. Um dos motivos para a realização deste trabalho foi a elaboração de uma estimativa das necessidades para a formatação de um local próprio. Desta forma, posteriormente ao levantamento dos dados, a idéia seria a construção de um local próprio para centralizar toda a documentação proveniente de todas as áreas que estivessem com a documentação na sua fase intermediária e permanente. Só assim, seria possível constituir um Arquivo

Central formalizado pela empresa com a definição das atividades próprias para o tratamento dos documentos nestas fases.

Já em relação ao arquivo eletrônico foram definidos os prazos de guarda da documentação armazenada em suporte virtual e sua destinação final que seria o descarte ou migração para outro suporte o armazenamento dos arquivos em *backup* realizados diariamente pela área de Tecnologia da Informação. Também decorrente do processo juntamente com os usuários, foi feito o descarte de arquivos em duplicidade, obsoletos e que não precisavam ser mantidos em formato eletrônico. Esta atividade representou uma grande economia de espaço já que não era usual a realização de um processo periódico de depuração de arquivos o que ocasionava grande volume armazenado em rede, sendo necessário para a empresa investimento na aquisição de espaço o que representava um elevado custo em manutenção.

A depuração de arquivos foi fundamental para que no momento da migração dos arquivos e diretórios para a nova estrutura que estava sendo configurada, só permanecessem armazenados os arquivos necessários para a execução das tarefas administrativas. Também nesta etapa foi eliminado um considerável espaço no servidor, representando uma grande economia para a empresa, o que posteriormente será detalhado na relação quantitativa de ganhos.

É importante salientar que o processo avaliativo foi realizado juntamente com os princípios da arquivística integrada. Esta aplicação justifica-se por que a partir do levantamento da produção documental foi realizada a definição do método de classificação, a definição de prazos de guarda e acompanhamento de depuração de arquivos junto com os usuários, conforme afirma Lopes (2000 p. 268), “avaliação para ser científica deve ser realizada paralelamente com a classificação, considerando que se pode classificar e avaliar ao mesmo tempo.”

4.3 Segurança da Informação

Em relação ao acesso á informação em formato eletrônico foram definidas regras de segurança de forma a promover critérios de restrição de acesso aos arquivos. A utilização de um *software* gerenciador de acessos aos diretórios na rede possibilitou aos usuários realizarem dois tipos de acessos: leitura e gravação, que seria a possibilidade de leitura e alteração do documento; ou leitura com a possibilidade de somente leitura ao documento.

As solicitações de acesso eram enviadas aos responsáveis pela liberação do acesso ao diretório. Após a avaliação favorável ao acesso, era processada a autorização e feita as notificações automáticas para que o usuário obtivesse acesso ao diretório.

Essas medidas são necessárias para evitar acesso indevido aos arquivos e evitar que os mesmos sejam apagados ou modificados, garantindo assim a segurança da informação. Desta forma um arquivo eletrônico armazenado em um sistema de informação prevendo as medidas de segurança necessárias, poderá ser utilizado para fins legais, de auditoria e outros, conforme afirma (CASTRO et al, 2007).

Assim, através do sistema gerenciador utilizado, foram previstos todos os controles, registros e demais informações relacionada ao arquivo eletrônico. No *software* gerenciador ficavam todos os registros necessários de forma a ser feita uma auditoria e demais verificações relacionadas ao arquivo eletrônico.

4.4 Descrição

A atividade descritiva visa buscar meios para promover o acesso da documentação aos usuários, sendo umas das atividades do processo de gestão documental. A descrição de documentos “constituye la parte culminante del trabajo archivístico y viene a coincidir exactamente en su finalidad con la de la própria documentación: informar” (CRUZ MUNDET, 2001, p. 255).

Seguindo os preceitos da arquivística integrada, podemos considerar como decorrente do processo descritivo o planos de classificação. Segundo Lopes (2000, p. 274), “acredita-se que, dentro da perspectiva da arquivística

integrada, a descrição começa no processo de classificação, continua na avaliação e se aprofunda nos instrumentos de busca mais específicos”.

Para orientar os usuários para o resgate das informações foi feita a utilização dos planos de classificação. Assim, tanto para o arquivo físico como para o arquivo eletrônico, a consulta à estrutura do plano de classificação era utilizada para este fim.

De forma a orientar os usuários principalmente no início do projeto, quando os mesmos ainda não estavam habituados com a nova nomenclatura, era frequente a consulta ao plano para o resgate dos documentos em rede ou no suporte papel. Para facilitar esse processo, cada usuário tinha disponível em um local de fácil consulta a relação de diretórios e pastas físicas que utilizavam, relacionando também a descrição do conteúdo armazenado, tornando-se assim uma ferramenta para a recuperação da informação de forma correta e no menor tempo possível.

Assim, foi criando-se uma familiaridade com o novo método de organização e aplicação nas rotinas, indicando, além da nova nomenclatura informações referente à localização dos documentos.

Para a localização da documentação de caráter intermediária, que por falta de um local adequado era mantido nos setores de origem ou de forma descentralizada, foi utilizada como apoio, além do plano de classificação, uma ferramenta automatizada para este fim. Foi criado e disponibilizado pela consultoria um banco de dados que, configurado para cada área trabalhada, era utilizado para cadastramento e recuperação dos documentos. Este *software*, inclusive, registrava algumas informações no próprio banco de dados de forma que não era mais necessário o manuseio do documento para a recuperação da informação, o que gerou um elevado ganho de tempo no processo de consulta. O banco de dados construído e utilizado para este fim seria o equivalente a um instrumento de pesquisa automatizado. Porém, vale salientar que o mesmo não estava em sua totalidade atendendo às normas arquivísticas, embora apresentasse uma boa aceitação por parte dos usuários. Através desse sistema automatizado era possível também fazer controle de empréstimos.

4.5 Treinamento aos usuários

Após a implantação do projeto e a aplicação de todos os instrumentos de gestão é importante a conscientização dos usuários para que sigam a nova metodologia de trabalho. Desta forma é importante disponibilizar o material referente ao projeto e orientações quanto ao funcionamento do Sistema de Arquivos, de forma que se mantenha a organização estabelecida.

Conforme mencionado anteriormente, a empresa até o momento não tinha constituído um local específico para guarda da documentação de caráter intermediária e permanente. Porém foram aplicadas medidas para o controle da documentação, embora não atendesse a todas as necessidades e procedimentos de acordo com as recomendações arquivísticas.

Em relação ao arquivo físico, para cada área trabalhada foram elaborados dois tipos de procedimentos, os genéricos e os específicos. Os procedimentos genéricos são os relacionados a aspectos gerais de organização dos documentos e que de um modo geral atendem a toda a empresa, independente da área trabalhada. Isto porque são tratadas questões referentes a forma de consulta, arquivamento, utilização do plano de classificação, identificação de pastas entre outros métodos relacionados à organização dos documentos. Já os procedimentos específicos apresentam orientações exclusivas da documentação das áreas que passaram pelo processo de organização documental como a forma de organização, classificação, ordenação, fluxo da informação e temporalidade para cada tipo documental.

Os procedimentos especificam a forma de organização dos documentos de forma a ser feita uma organização padronizada em todas as áreas que estavam sendo trabalhadas.

Os documentos eletrônicos eram utilizados com maior frequência na empresa e a nova forma de estruturação do arquivo eletrônico causou um impacto maior na empresa com a implantação dessa nova cultura. Para tanto, foi dado um enfoque maior no treinamento aos usuários devido às grandes mudanças ocorridas.

Foram disponibilizadas mais informações a respeito do projeto na página de *intranet* da empresa. Foi publicado todo o histórico, as apresentações utilizadas no treinamento como também todos os procedimentos de organização

dos documentos de arquivo eletrônico como as regras de utilização do arquivo, nomenclatura, forma de solicitação de acesso, entre outros.

Assim, todo esse conjunto de documentos e ferramentas utilizadas para o treinamento aos usuários bem como toda a documentação gerada foram disponibilizados para a consulta por todos os envolvidos no projeto. Essas informações são importantes para a manutenção da metodologia implantada servindo como referência para a manutenção do arquivo, o que seria equivalente ao guia de gestão de arquivos, conforme mencionado por Rosseau e Couture (1998, p. 145): "...instrumento preparado para pessoas com alguma responsabilidades em matéria de gestão de arquivos... visa fazer aplicar a regulamentação, normas, métodos, procedimentos e sistemas relativos á gestão dos arquivos".

O guia de gestão também está relacionado ao treinamento aos usuários, já que todos os procedimentos antes de serem entregues eram feitos em conjunto com os usuários, o que reforça ainda mais a importância da participação de todos os funcionários.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a aplicação e utilização dos instrumentos de gestão, cria-se uma nova rotina de organização dos documentos, gerando uma nova cultura de organização e consulta à informação. Sendo assim, foi necessário treinamento e algumas adaptações de forma a atender as necessidades dos usuários e da empresa.

Com a aplicação dos instrumentos de gestão apresentam-se as referências de ganhos decorrentes da implantação do projeto. As informações são referentes às três áreas trabalhadas no projeto de organização documental de documentação física e digital em uma empresa de maquinários agrícola em três áreas distintas: Engenharia, Administrativo-Financeiro e Manufatura.

Os dados foram disponibilizados pela ARC Consultoria, que presta serviços de implantação de projetos de organização documental para empresas de Porto Alegre e região.

Os indicadores monetários disponibilizados estão cotados em moeda nacional, porém para os investidores estrangeiros é usual que os dados sejam apresentados na cotação da moeda americana, já que se trata de uma empresa multinacional com sede nos Estados Unidos.

As três áreas trabalhadas foram sendo organizadas através de uma construção de transformação de dados para informação. Isto porque a informação passou por um processo, transformando a metodologia de organização e utilização, de forma que foi reforçada a importância das informações como um recurso tão importante quanto os demais existentes na organização. A informação passou a ser utilizada como um recurso voltado para a gestão do conhecimento, agregando valor ao recurso informacional.

Dentre as três áreas em que os indicadores foram apurados, a área de Manufatura foi priorizada na execução do projeto pois a mesma desempenha a atividade fim da empresa que é o planejamento, controle e acompanhamento da linha de montagem de produção de maquinários agrícolas. A área já tinha presenciado graves episódios por não ter à disposição informações no momento necessário, por falta de controle de versão da documentação e por falta de restrição de acesso no caso da documentação de formato eletrônico, o que

motivou a empresa a implantar o trabalho de organização documental primeiramente nesta área.

Nas próximas seções estão relacionadas as interpretações a respeito dos indicadores referentes ao projeto. É realizado o comparativo em dois momentos: situação anterior e posterior a execução do projeto do trabalho, isto é, no momento da finalização.

O tópico será trabalhado separadamente em Arquivo Físico e Arquivo Eletrônico.

5.1 Arquivo Físico – Dados Qualitativos

Anteriormente a execução do projeto, foi coletada pela consultoria, mediante observação e consulta aos usuários, algumas problemáticas relacionadas ao Arquivo Físico.

O fator mais importante diagnosticado era a inexistência de um esquema de classificação e ordenação, assim dificultando a consulta e a localização dos documentos, bem como múltiplas nomenclaturas para designar diferentes tipos documentais.

Foi mencionado também o acúmulo de documentos nas mesas e nos demais mobiliários de guarda de documentos, inexistindo um critério de arquivamento, bem como a falta de delimitação entre documentos relacionados ao trabalho e particulares.

Era também muito comum a falta de definições claras quanto ao prazo de guarda e descarte sendo que o critério para avaliação dos documentos muitas vezes era empírico.

A falta de procedimentos, padronização de guarda, problemas de identificação dentre demais controles referentes ao arquivo físico, prejudicavam a localização dos documentos. Essa situação fazia com que a demanda de tempo para o resgate das informações fosse elevado, causando prejuízos para a realização dos processos. Também é importante mencionar que a falta de critérios para organização dos documentos gerava também produção e acúmulo desnecessário de documentos, o que implicava também em uma falta de segurança para a informação, já que a mesma ficava exposta à consulta indevida.

Com a aplicação do projeto foram levantados os dados qualitativos e quantitativos do projeto relacionados aos ganhos no projeto.

O grande motivador do projeto foi a necessidade da empresa ter domínio sobre a informação produzida e recebida, como também mudar a cultura enraizada de que os documentos eram dos funcionários e não da empresa. Esta situação favorecia que empresa criasse uma dependência em relação a seus funcionários de forma que pudesse contar somente com estes para a localização de um documento em formato físico ou digital.

Pode-se salientar que a implantação do projeto de organização documental foi algo definido pela empresa com a pretensão de mudar uma questão cultural fortemente enraizada. Como o trabalho envolve uma mudança cultural, inevitavelmente são encontradas barreiras que dificultam o andamento do trabalho. Porém, com um processo de sensibilização aplicado aos funcionários e equipe de consultoria que entrou em contato direto com os funcionários, essa realidade pode ser mudada. Dessa forma a resistência inicial pode ser mudada, de modo com que os funcionários se interessem em conhecer a finalidade do trabalho e conseqüentemente se adaptem e participem e colaborem para o sucesso da realização do trabalho.

O acompanhamento da alta direção foi essencial para a execução do trabalho, de forma a sustentar constantemente a nova cultura de organização da informação da empresa junto aos funcionários.

Dentre os principais ganhos apontados pelos usuários, os quais resultaram nos relatórios de ganhos qualitativos, foram diagnosticados os seguintes benefícios.

5.1.1 Aplicação do Plano de Classificação de documentos

Como principal vantagem, foi mencionada a metodologia adotada para a indexação dos assuntos no arquivo físico, sendo equivalente à aplicada para o arquivo eletrônico. O método de classificação foi por assunto, sendo 26 os assuntos principais que se desdobravam em sub-assuntos. Os usuários, quando da assimilação da metodologia adotada, já relacionavam intuitivamente a classificação dos documentos, facilitando assim a localização da informação.

Como a nomenclatura do arquivo físico e eletrônico era similar e de uso constante, facilitou também a adequação dos usuários à classificação adotada.

No plano individual entregue para cada usuário, relativos a sua própria documentação, era indicado o local de guarda dos documentos, o que facilitou o resgate das informações em um tempo muito menor que o anterior, quando não existia nenhum critério de organização. Com a nova metodologia aplicada foi expressivo o ganho de tempo para a localização dos documentos, gerando resultados positivos no desenvolvimento das atividades diárias, comprovados nos indicadores relacionados aos ganhos quantitativos

Para finalizar, vale salientar que a aplicação do plano de classificação permitiu maior conhecimento sobre a documentação gerada\recebida pelas áreas, proporcionando o compartilhamento de informações entre usuários e facilitando a comunicação para o desenvolvimento de rotinas.

5.1.2 Redução de Espaço Físico

A definição dos prazos e a aplicação da tabela de temporalidade resultou em um grande volume de descarte na maioria das áreas, o que gerou uma redução do volume impresso de documentos. Também foi questionada a necessidade de impressão dos documentos, o que gerou uma redução de impressão de documentos e conseqüentemente o arquivamento desnecessário de documentos, reduzindo a necessidade de espaço físico que era restrito. Foi constatado que geralmente a impressão era feita por mero hábito ou continuidade de uma atividade realizada por outro funcionário que desempenhava a função anteriormente, sendo que muitas vezes não era questionado o processo realizado.

5.1.3 Aplicação da Tabela de Temporalidade

Durante o processo de avaliação foi aplicada a Tabela de Temporalidade. A redução da massa documental acumulada resultante da aplicação deste instrumento foi significativa, otimizando a utilização dos espaços individuais e coletivos destinados para este fim, proporcionando assim um ambiente mais adequado para o trabalho. A aplicação da Tabela de Temporalidade promoveu o

controle da documentação, já que foram definidos os prazos de guarda em cada fase dos documentos, estabilizando o volume documental armazenado nas áreas e sendo possível prever a demanda de crescimento da documentação. Assim, era possível estimar com mais exatidão a necessidade de espaço físico na área como também as demandas necessárias para a construção um Arquivo Central, conforme mencionado anteriormente.

5.1.4 Padronização de Mobiliários

Aproveitando a aplicação do projeto, foram padronizados os materiais para acondicionar os documentos tais como pastas e caixas, como também os mobiliários utilizados para a guarda dos documentos. Essa padronização auxiliou na identificação visual facilitando a localização dos documentos e criando um ambiente que representasse organização. Também foi trabalhada a padronização de etiquetas e demais sinalizadores que auxiliasse a identificar os documentos. Desta forma a idéia de organização foi reforçada e contribui para a mudança de cultura na empresa e aumento da produtividade.

5.2 Ganhos Quantitativos – Arquivo Físico

Para a construção dos dados quantitativos referente ao projeto foram considerados diversos elementos que podem ser mensurados monetariamente.

Foram tabuladas todas as variáveis e após foi feita a interpretação dos dados, de forma a verificar se houve ou não retorno do valor investido pela empresa para com a contratada e se foi identificado ganhos além do retorno financeiro. Para a identificação dos dados quantitativos, foram considerados os indicadores relacionados ao espaço economizado decorrente do processo de descarte e economia de tempo nas consultas aos dados.

5.2 1 Economia de Espaço

Para o levantamento da economia de espaço decorrente do processo, foram considerados os seguintes indicadores:

- Ganho em espaço físico decorrente do descarte de documentos na execução do processo avaliativo
- Valor médio do metro quadrado para a construção de um prédio industrial (dado fornecido para a consultoria fazer a estimativa de ganho)
- Quantidade de caixas que pode ser armazenadas em um metro quadrado
- Ganho em espaço físico em função da implantação do projeto.

Abaixo os índices utilizados para a formação dos valores de referência:

Índice Utilizado	Valor	Unidade
Estante Comprimento	0,93	M
Estante Largura	0,38	M
Estante Corredor	0,3	M
Estante Área	0,6324	M ²
Estantes por m ²	1,581277672	Estantes
Caixas por Estante	36	Caixas
Caixas por m ²	56,9259962	Caixas
Folhas por Caixa	950	Folhas
Folhas Pasta Suspensa	90	Folhas
Valor do m ² de área construída Estimativa	R\$ 1.000,00	Reais

Tabela 1 - Valores de Referência Arquivo Físico

Vale salientar que o volume do descarte foi estimado em quantidade de caixas arquivo, embora tenham sido excluídos maços, pastas, dentre outros.

De acordo com a tabela de ganhos em espaço físico (ANEXO B) ganho por metro quadrado valorizado nas três áreas trabalhadas: Manufatura, Engenharia do Produto e Administrativo-Financeiro, podemos constatar que dentre as três áreas que passaram pelo processo de descarte, a área de

Manufatura foi a área que descartou menor volume de documentos por já ter uma cultura de organização mais significativa que as demais áreas, já aplicando mesmo que empíricos, alguns critérios de descarte de documentos e conseqüentemente não foi encontrado volume considerável de acúmulo de documentos.

A área Administrativo-Financeiro, ao total, descartou o equivalente a 320 caixas arquivo, número considerável, representando uma economia de R\$ 5.614,04\ano.

Porém a área que apresentou maior ganho foi a área de Engenharia do Produto. O descarte total decorrente do processo avaliativo foi de 654 caixas.

Grande parte do volume de documentos descartado foram as duplicidades de documentos que foram encontrados. Também foi verificado que a maioria dos documentos em suporte papel também existiam em formato eletrônico, e como não possuíam nenhum valor para a administração, sendo utilizado somente para a consulta, foi optado por manter somente no formato eletrônico de forma a facilitar a consulta aos dados.

Decorrente desse processo avaliativo na área de Engenharia do Produto, foi gerada uma economia de R\$ 11.473,68.

Finalizando, decorrente do processo de descarte nas três áreas trabalhadas, considerando que não será necessária a construção de espaço físico para armazenar a documentação desnecessária e que, a partir de então não serão mais gerados nem arquivados documentos desnecessários, resultou num ganho de aproximadamente R\$ 17.947,37 para a empresa.

5.2.2 Consulta de Dados

Os ganhos relacionados à consulta de dados (ANEXO C) são referentes à economia de tempo no processo de localização da informação. Para o diagnóstico da economia de tempo foram considerados os seguintes elementos:

- Tempo utilizado para localização dos documentos antes da implantação do projeto
- Tempo utilizado para a localização dos documentos após a implantação do projeto
- Ganho de tempo por consulta (medido por minutos)
- Quantidade de usuários do arquivo
- Consulta média semanal por usuário
- Valor da hora e minuto médio por usuário nas respectivas áreas.

Os dados relativos a valor médio da hora e minuto dos funcionários foram calculados e disponibilizados pelo setor de Recursos Humanos da empresa. Para a coleta das informações comparativas de tempo para a localização das informações, foram aplicados questionários aos funcionários das respectivas áreas de forma que fosse possível chegar a uma média.

Para a formação dos dados foi questionado aos usuários o tempo médio necessário para localizar a informação antes e depois da implantação do projeto, bem como a frequência de consultas realizadas.

Conforme demonstrado referente aos dados de tempo de consulta valorizado nas três áreas trabalhadas: Manufatura, Engenharia do Produto e Manufatura, podemos constatar que dentre as três áreas analisadas, a Administrativo -Financeiro foi que mais apresentou ganho em tempo no processo de consulta.

O elevado ganho de tempo na localização da informação foi decorrente da organização da documentação técnica da área trabalhada, mais precisamente documentação da área de Informática. Em um banco de dados foi feito o cadastramento dos documentos relacionados ao *software* (CDs, licenças de *software*, manuais) facilitando muito a localização da informação, sendo que algumas informações poderiam ser consultadas diretamente no banco de dados.

Isto porque na área, a documentação de *software* anteriormente estava armazenada em um local não adequado, de difícil acesso tanto para manuseio como para localização e visualização, o que se tornava muito difícil e como relatado pelos funcionários, “um ato penoso” quando era necessário localizar uma informação. Desta forma, foi mencionado pelos funcionários um ganho médio de tempo de consulta de aproximadamente 32 minutos e considerando a elevada frequência de consulta, resultou em uma economia de tempo equivalente a R\$ 178.812,53.

Já a área de Engenharia do Produto relatou um ganho médio de 23 minutos no processo de busca aos documentos, representando uma economia de R\$12.438,40. A área também possuía documentos descentralizados e um local de trabalho muito amplo com documentação em mobiliários mal distribuídos, o que demandava muito tempo para o resgate das informações.

De acordo com a cultura da área de Manufatura, relatada nos ganhos em Economia de Espaço, o ganho em consulta não foi muito expressiva. O ganho de somente 4 minutos na localização das informações, representou uma economia de R\$ 4.867,20

Analisando as três áreas trabalhadas, a economia de tempo ganho no processo de localização da informação foi de aproximadamente R\$ 196.118,13.

Com este levantamento comparativo foi analisado que a economia de tempo representa lucratividade para a empresa, pois a partir de então não foi mais necessário demandar excesso de tempo dos usuários quando poderia ser destinados para atividades ligadas a lucratividade da empresa. De acordo com o indicador de ganhos do projeto, o item relacionado ao ganho de tempo na consulta é o que mais justifica o investimento em organização da documentação física em termos monetários. Os dados apresentaram significativa redução de tempo dos funcionários para a localização de documentos. Com a classificação dos documentos e aplicação de ferramentas de indexação e tabela de temporalidade o usuário passa a ter maior domínio da informação. Desta forma, os usuários passaram a armazenar somente a informação que precisam para a realização das suas atividades. Conseqüentemente ocorreu também uma redução de tempo para a localização da informação que representa o ganho mencionado.

5.3 Dados qualitativos – Arquivo Eletrônico

Nas organizações são utilizadas diversas ferramentas eletrônicas para a troca e o armazenamento de informações gerando desta forma um grande volume de documentos digitais.

O projeto de organização documental de arquivo eletrônico tinha como objetivo principal promover o correto arquivamento e acessibilidade das informações em um ambiente de rede.

Como indicadores qualitativos do Arquivo Eletrônico, a classificação dos documentos possibilitou a estruturação dos diretórios e arquivos no ambiente de rede suprimindo a necessidade principal da empresa e que foi o motivador para a implantação do projeto.

Os assuntos foram agrupados por assunto em ordem alfabética desdobrando-se em sub-assuntos, de acordo com a metodologia empregada para os arquivos em suporte físico.

Vale salientar que o sistema para arquivamento de arquivos eletrônicos baseia-se na estruturação dos diretórios na rede, sendo controlado por um gerenciador de diretórios, não consistindo em um sistema híbrido de arquivo físico e eletrônico.

O sistema gerenciador controlava as solicitações de acesso aos diretórios que eram realizadas mediante a aprovação pelos responsáveis. O tipo de acesso poderia ser de leitura ou leitura e gravação.

A utilização de um sistema gerenciador de acessos aos diretórios possibilitou o controle quanto ao acesso dos diretórios em rede. Assim, ficavam registradas todas as informações referentes aos responsáveis pelos diretórios, tipos de acesso por usuários bem como todas as informações necessárias para o controle do arquivo eletrônico, prevendo principalmente o controle de acessos aos diretórios na rede. Desta forma o acesso ao conteúdo da rede passou a ser feito de modo controlado possibilitando segurança da informação digital na empresa.

Com a depuração de arquivos desnecessários houve uma redução significativa de arquivos salvos na rede, mantendo somente conteúdo necessário para a execução de processos internos e geração de mais informação em rede.

5.4 Dados quantitativos – Arquivo Eletrônico

A partir dos dados relacionados a custo da informação, foram mensurados indicadores relacionados à valorização dos dados em relação às três áreas trabalhadas: Administrativo-Financeiro, Engenharia do Produto e Manufatura, conforme (ANEXO D) que apresenta todos os dados referente a implantação do projeto e seus respectivos ganhos.

5.4.1 Espaço em Disco

Ganho em espaço em MB – É o volume de espaço que foi eliminado da rede com a implantação do projeto no processo de depuração de arquivos. O volume expresso para cada área foi a redução equivalente a MB.

GANHO DE ESPAÇO EM MB	
Área	Indicador
Administrativo-Financeiro:	14.090
Engenharia do Produto:	5.125
Manufatura:	8.473

Tabela 2 - Ganho em espaço

A área que conseguiu reduzir mais espaço em rede foi a Administrativo-Financeiro.

Ganho em número de arquivos – É o número médio de arquivos que podem ser gravados no espaço que foi descartado.

GANHO DE NÚMERO DE ARQUIVOS	
Área	Indicador
Administrativo-Financeiro:	17.784
Engenharia do Produto:	22.147
Manufatura:	16.456

Tabela 3 - Ganho em número de arquivos

Espaço final – Cálculo do espaço em servidor no momento do término do projeto considerando a redução do número de arquivos no processo de depuração.

ESPAÇO FINAL	
Área	Indicador
Administrativo-Financeiro:	17.824
Engenharia do Produto:	6.168
Manufatura:	9.697

Tabela 4 - Espaço Final

O espaço ocupado no servidor anteriormente ao início do projeto, é a soma do espaço final com o ganho em espaço, conforme os dados mencionados abaixo.

ESPAÇO OCUPADO ANTERIORMENTE A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	
Área	Indicador
Administrativo-Financeiro:	31.914
Engenharia do Produto:	11.293
Manufatura:	18.170

Tabela 5 - Espaço do servidor início do projeto

5.4.2.Valorização de dados

Neste item foram considerados os seguintes elementos:

Valor dia do colaborador, valor mês do colaborador, número de colaboradores e percentual de tempo (quebra de 30%) em que não são realizados trabalhos no computador.

ADMINISTRATIVO	
Item	Indicador
Valor dia	R\$ 171,70
Valor mês	R\$ 5.151,00
Número de Colaboradores	84

Tabela 6 - Produção da Informação - Área Administrativo-Financeiro

ENGENHARIA	
Item	Indicador
Valor dia	R\$ 191,02
Valor mês	R\$ 5.730,60
Número de Colaboradores	51

Tabela 7 - Produção da Informação - Área Engenharia do Produto

MANUFATURA	
Item	Indicador
Valor dia	R\$ 197,36
Valor mês	R\$ 5.920,00
Número de Colaboradores	200

Tabela 8 - Produção da Informação - Área de Manufatura

Os itens utilizados para a quantificação de dados e identificação de ganhos na implantação do projeto foram os itens relacionados à valorização:

Valor mensal em informação: Relativo ao custo mensal para a produção da informação na empresa. Equivalente ao custo para manter funcionários durante um mês em 70 % do tempo, cálculo base para a produção da informação.

VALOR MENSAL EM INFORMAÇÃO		
Área	Indicador	Total
Administrativo-Financeiro:	84 x R\$ 171,00 x 30 x 0,7	R\$ 302,878,00
Engenharia do Produto:	51 x R\$ 191,02 x 30 x 0,7	R\$ 204.582,42
Manufatura:	200 x R\$ 197,36 x 30 x 0,7	R\$ 828.912,00

Tabela 9 - Valor mensal em informação

Referência: Número de colaboradores x valor do dia do colaborador x 30 dias x 70%

Número em MB por colaborador = Equivalente ao conteúdo médio de informação por funcionário – indicador levantado depois da implantação do projeto. Valor em MB. É o espaço final dividido pelo número de colaboradores por área.

NÚMERO DE MB POR COLABORADOR	
Área	Indicador
Administrativo-Financeiro:	$17.844 \div 84 = 212,2$
Engenharia do Produto:	$6168 \div 51 = 120,9$
Manufatura:	$9697 \div 200 = 48,49$

Tabela 10 - Número de MB por colaborador

Valor de 1 MB - Custo médio mensal por funcionário dividido pelo número de mega que sobrou no final do projeto. Seria o custo do MG considerando o tempo do funcionário. Valor do mês do colaborador pelo número em Mb por colaborador.

VALOR DE 1 MB	
Área	Indicador
Administrativo-Financeiro:	$R\$ 5.151,00 \div 212,00 = R\$ 24,28$
Engenharia do Produto:	$R\$ 5.730,60 \div 120,9 = R\$ 47,38$
Manufatura:	$R\$ 5.920,80 \div 48,49 = R\$ 122,12$

Tabela 11 - Valor de custo de 1 MB para a empresa por área

Valor da Informação contida na rede = é o valor da informação que está na rede. É o valor do mega pela quantidade de mega que sobrou na rede depois da implantação do projeto

VALOR DA INFORMAÇÃO CONTIDA NA REDE	
Área	Indicador
Administrativo-Financeiro:	R\$ 24,28 * 17824 = R\$ 432.684,00
Engenharia do Produto:	R\$ 47,38 * 6168 = R\$ 292.260,60
Manufatura:	R\$ 122,12 * 9697 = R\$ 1.184.160,00

Tabela 12 - Valor da Informação contida na rede

5.4.3 Valor ganho no Processo - é o valor do mega pela quantidade de informação desnecessária excluída da rede.

Neste cálculo, o valor ganho no processo é relativo a redução de espaço na rede com o desenvolvimento do trabalho no status por área após a implantação do projeto.

VALOR GANHO NO PROCESSO	
Área	Indicador
Administrativo-Financeiro:	14090 * R\$ 24,28 = R\$ 342.039,91
Engenharia do Produto:	5125 * R\$ 47,38 = R\$ 242.839,75
Manufatura:	8473 * R\$ 122,12 = R\$ 1.034.689,87

Tabela 13 - Valor ganho no processo

Valor investido em desenvolvimento da informação em 1 ano - é o valor que a empresa investiu para desenvolver a informação em 12 meses

VALOR GANHO NO PROCESSO - 1 ANO	
Área	Indicador
Administrativo-Financeiro:	R\$ 3.634.545,60
Engenharia do Produto:	R\$ 2.454.989,04
Manufatura:	R\$ 9.946.944,00

Tabela 14 - Valor investido para desenvolvimento da informação em 1 ano
Totalização dos Ganhos - Arquivo Físico e Arquivo Eletrônico

DADOS DE GANHO NO PROCESSO	
Investimento Anual em Informação	R\$ 16.036.478,64
Ganhos Arquivo Eletrônico	R\$ 1.619.569,43
Ganho Arquivo Físico	R\$ 214.065,50
Totalização de Ganhos	R\$ 1.833.634,93
Investimento ARC	R\$ 133.682,20
GANHO NO PROCESSO	R\$ 1.699.952,73

Tabela 15 - Totalização de ganhos - Arquivo Físico e Eletrônico

Explicação dos dados:

Investimento Anual em Informação = É a soma do valor investido em desenvolvimento da informação em 1 ano nas 3 áreas relacionadas.

Ganho Arquivo Eletrônico = Ganho em Espaço multiplicado por valor de 1 MB em todas as áreas

Ganho Arquivo Físico = Soma do Ganho em m² valorizado e em tempo de consulta valorizado nas 3 áreas

Totalização de Ganhos= É a soma de ganhos de arquivo físico e arquivo eletrônico

Valor pago para a consultoria decorrente da implantação do projeto. Dados fornecidos pela empresa de consultoria.

Valor ganho no processo = É o valor total do ganho no processo em organização do arquivo físico e eletrônico descontando o valor investido no projeto.

Os indicadores totais relacionados ao projeto são apresentados no (ANEXO E) onde são demonstrados todos os valores de ganho com o projeto e o investimento na implantação. Dessa forma, pode-se verificar que o investimento realizado foi amortizado pelos ganhos alcançados com o projeto, conforme o demonstrado.

6 CONCLUSÃO

A pesquisa teve como objetivo pesquisar analisando os ganhos qualitativos e quantitativos ocorridos em uma empresa de grande porte do ramo industrial de maquinários agrícolas com a implantação de um Projeto de Organização de Documentos.

Com a avaliação dos dados e indicadores relacionados a implantação do projeto que foram disponibilizados pela empresa de consultoria responsável pela execução do projeto, foi possível constatar os ganhos ocorridos. Sendo assim, a presente pesquisa alcançou o seu objetivo geral em identificar os ganhos qualitativos e quantitativos alcançado na implantação de um projeto de sistema de arquivos.

Os dados que demonstram a ocorrência dos ganhos são apresentados em relação a projeto em arquivo físico e eletrônico como assim o segue:

Em relação a implantação do projeto para tratamento da documentação em suporte físico, os principais dados qualitativos alcançados com o projeto foram:

- a aplicação do plano de classificação aos documentos seguindo a mesma nomenclatura adotada para arquivo eletrônico;
- descarte de documentos desnecessários o que resultou em redução do espaço físico;
- aplicação da tabela de temporalidade controlando assim a documentação das áreas trabalhadas;
- padronização de mobiliários para a guarda de documentos promovendo assim um melhor ambiente para o trabalho, representando organização no ambiente;

Já os ganhos quantitativos alcançados com o projeto foram relacionados a economia de espaço e consulta a dados.

Com a economia de espaço prevendo o descarte de documentos e não sendo necessária a previsão para a construção de prédio para a guarda de documentos desnecessários, os ganhos quantitativos alcançados com o projeto foram os seguintes:

- Área Administrativo-Financeira = descarte de 320 caixas, equivalente a economia de R\$ 5.614,04\ano.

- Área Engenharia = descarte de 654 caixas, equivalente a economia de R\$ 11.473,68.

- Área Manufatura= descarte de 49 caixas, equivalente a economia de R\$ 859,65.

O total de ganho quantitativo no processo de ganho de espaço foi de R\$ 17.947,37 .

Em relação a economia de armazenamento por caixa, o valor é de aproximadamente R\$ 17,55

No que se refere ao ganho de tempo de consulta valorizado, seria o tempo que foi reduzido para a consulta de documentos. Os indicadores quantitativos foram os seguintes:

- Área Administrativo-Financeira = Ganho de tempo no processo de consulta de 32,3 minutos para 36 usuários do arquivo resultando em um ganho de R\$ 178.812,53.

- Área Engenharia = Ganho de tempo no processo de consulta de 5,5 minutos para 23 usuários do arquivo resultando em um ganho de R\$ 12.438,40.

- Área Manufatura= Ganho de tempo no processo de consulta de 2 minutos para 45 usuários do arquivo resultando em um ganho de R\$ 4.867,20.

O total de ganho quantitativo no processo de tempo de consulta valorizado foi de R\$ 196.118,13

O total de ganhos quantitativos no projeto de organização de arquivo físico que compreende aos indicadores quanto a economia de espaço e tempo de consulta valorizado foi de R\$ 214.065,50.

Já em relação ao arquivo eletrônico, foram relatados os seguintes ganhos qualitativos:

- criação de uma estrutura de diretórios em rede com a classificação seguindo a mesma nomenclatura do arquivo físico;

- definição de prazos de guarda da documentação em formato digital na rede;

- segurança da informação mantida em rede com o controle feito por um programa gerenciador de acessos aos diretórios;

Podemos considerar que os ganhos qualitativos relacionados a arquivo eletrônico desencadeiam dos ganhos qualitativos, pois no processo avaliativo foram descartados um considerável volume de dados desnecessários. Assim, foi gerada uma economia para a empresa, conforme dados relacionados abaixo.

Baseado no espaço liberado na rede, pelo valor de 1 MB por área, os ganhos quantitativos foram os seguintes:

- Área Administrativo-Financeira = Considerando o volume excluído de 14090 MB em rede sendo o custo do MB na área de R\$ 24,28, o ganho no processo foi de R\$ R\$ 342.039,91.

- Área Engenharia = Considerando o volume excluído de 5125 MB em rede sendo o custo do MB na área de R\$ 47,38, o ganho no processo foi de R\$ 242.839,75.

- Área Manufatura= Considerando o volume excluído de 8473 MB em rede sendo o custo do MB na área de R\$ R\$ 122,12 o ganho no processo foi de R\$ 1.034.689,87.

O total de ganho quantitativo foi de R\$ 1.619.569,43.

O total de ganhos quantitativos referente a arquivo físico e eletrônico amortizou o valor investido para a implantação do projeto pela consultoria, que foi de R\$ 133.682,20. O total de ganhos foi de R\$ 1.833.634,93, sendo R\$ 1.619.569,43 de ganhos em arquivo eletrônico e R\$ 214.065,50 em arquivo físico. Reduzindo do valor do investimento, foi totalizado o ganho no processo de R\$ 1.699.952,73, equivalente a 12 vezes do valor investido.

Ao considerar os dados relacionados ao projeto, conclui-se que o investimento para a implantação de sistema de arquivos pode amortizar o valor investido, e gerando lucros para a empresa. Isto sem contar com os valores qualitativos que são imensuráveis e que promovem para a empresa um ambiente melhor de trabalho, e como também vantagem competitiva no mercado.

Os instrumentos de gestão devem seguir as recomendações arquivísticas, porém deve-se contar com a particularidades das empresas no momento da implantação, considerando também os ajustes e adaptações necessários que devem ser levados em conta. Somente desta forma será possível ser colocado em prática a nova cultura de organização e tratamento da informação e aplicado por todos os envolvidos. É de fundamental importância a participação de todos os envolvidos no processo, conscientizando-se que o recurso informacional é tão importante quanto aos demais recursos e fundamental para a consolidação das empresas no mercado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

CASTRO, Ástrea Moraes e Castro et al. **Arquivos Físicos e Digitais**. 1. ed. Brasília: Thesaurus 2007.

CRUZ MUNDET, José Ramon. **Manual de Arquivística**. Madrid: Fundación German Sanchez Rupérez, 2001.

CRUZ, Carla; RIBIEIRO, Uirá. **Metodologia Científica: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

FUJITA, Mariângela Spotti Lopes, CERVANTES, Brígida Maria Nogueira Cervantes. Abordagem Cognitiva do protocolo verbal na confirmação de termos para a construção de linguagem documentária em inteligência competitiva. In: VALENTIN, Marta Lígia Pomim. **Métodos qualitativos de pesquisa em Ciência da Informação**. São Paulo: POLIS, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LOPES, LUIS CARLOS. **A nova arquivística na modernização administrativa**. Rio de Janeiro: Papéis e Sistemas Assessoria 2000.

MARCHIORI, Patrícia Zeni. **Retorno (valor) de investimento em informação: decifra-me ou te devoro**. Inf. Inf, Londrina, v.13, n. esp., p.71-86, 2008

MORESI, Eduardo Amadeu Dutra. **Delineando o valor do sistema de informação de uma organização**. Brasília, v.29, n.1, p.14-24, jan./abr.2000.

ROUSSEAU, Jean-Yves; COUTURE, Carol. **Os fundamentos da disciplina arquivística**: Université de Québec. 1998.

SANTOS, Vanderlei Batista dos. A classificação como função matricial do fazer arquivístico. In: SANTOS, Vanderlei Batista dos; SOUSA, Renato Tarciso Barbosa de. **Arquivística: temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento**. Distrito Federal: SENAC, 2007.

SCHELLENBERG, Theodore R. **Arquivos Modernos: princípios técnicos**. 2ª tir. Rio de Janeiro: FGV, 1974.

TARAPANOFF, Kira (Org.) **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICES A:

AUTORIZAÇÃO PARA DIVULGAÇÃO DE DADOS

AUTORIZAÇÃO PARA DIVULGAÇÃO DE DADOS

Eu, Anna Belmira Rocha Von Mühlen, gerente da ARC Consultoria, localizada em Porto Alegre, RS, autorizo Aline Cardozo Pereira a divulgar as informações relacionadas a ganhos qualitativos e quantitativos referente a Projeto de Organização Documental implantado pela empresa ARC Consultoria.

Os dados são relacionados a implantação do Projeto de Organização Documental na empresa AGCO do Brasil e são decorrentes de indicadores comparativos anteriores e posteriores ao Projeto.

Atesto que as informações são verídicas e foram elaboradas em conjunto com a empresa AGCO do Brasil que me autorizou a divulgar as informações.



Anna Belmira Simor Rocha Von Mühlen

ANEXOS

ANEXO A:
MODELO DE PLANO DE CLASSIFICAÇÃO

BANCO
Agricredit
Reuniao
CORPORACAO

Apresentacao
Diretoria_Administrativo_Financeiro
Correspondencia
Diretoria_Administrativo_Financeiro
Plano_Sucessao
Diretoria_Administrativo_Financeiro
Relatorio
Diretoria_Administrativo_Financeiro
ESTRUTURA_ORGANIZACIONAL
Organograma
Em_Desenvolvimento
Diretoria_Administrativo_Financeiro
Diretoria
GESTAO
Diretoria_Administrativo_Financeiro
Apresentacao
Controle_Pessoal
Ferias
Relacao
Correspondencia
Formulario
Itinerario
Reuniao
Agenda
Ata
Minuta
Temporario
Traducao
Viagem
Agenda
Programa
Relatorio
Visto

ANEXO B:
TABELA DE GANHO EM ESPAÇO FÍSICO
ARQUIVO FÍSICO

Ganhos Arquivo Físico				
Diretoria	Manufatura	Engenharia do Produto	Administrativo Financeiro	
Espaço físico - Ganho em m² valorizado				
Caixas Descartáveis	49	654	320	
Valor do Espaço - m² (Estimado)	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	
Quantidade de caixas por m²	57	57	57	
Ganho em espaço (m²)	R\$ 0,859649123	R\$ 11,47360421	R\$ 5,614035008	
Valor ganho no processo	R\$ 850,65	R\$ 11.473,68	R\$ 5.614,04	
Consulta a dados - Ganho de tempo de consulta valorizado				
Ganho de tempo por Consulta (Média em minutos)	2	5,5	32,33333333	
Usuários do Arquivo (Corrente e Inativa)	45	23	36	
Consultas médias de 1 usuário por semana (Média em Consultas)	4	23	57	
Valor ganho no Processo (Anual)	R\$ 4.867,20	R\$ 12.438,40	R\$ 178.812,53	
Totalização de Ganhos	R\$ 5.726,85	R\$ 23.912,08	R\$ 184.426,57	

ANEXO C

TABELA DE GANHO EM TEMPO DE CONSULTA VALORIZADO

ARQUIVO FÍSICO

Ganhos Arquivo Físico			
Diretoria	Manufatura	Engenharia do Produto	Administrativo Financeiro
Consulta a dados - Ganho de tempo de consulta valorizado			
Ganho de tempo por Consulta (Média em minutos)	2	5,5	32.33333333
Usuários do Arquivo (Corrente e Inativo)	45	23	36
Consultas médias de 1 usuário por semana (Média em Consultas)	4	23	57
Valor ganho no Processo (Anual)	R\$ 4.867,20	R\$ 12.438,40	R\$ 178.812,53

ANEXO D

TABELA DE GANHO ARQUIVO ELETRÔNICO

Ganhos Arquivo Eletrônico				
Espaço Valorizado				
Diretoria	Manufatura	Engenharia do Produto	Administrativo Financeiro	
Ganho de Espaço em MB	8473	5125	14090	
Ganho em número de Arquivos -	16456	22147	17784	
Espaço final -	9097	6168	17824	
Valorização dos dados - No fechamento de cada projeto				
Unidades Base				
Valor da Colaborador	R\$ 197,36	R\$ 191,02	R\$ 171,20	
Valor dos Colaborador	R\$ 5.920,80	R\$ 5.730,60	R\$ 5.151,00	
Número de Colaboradores	300	31	84	
Percentual de quebra - usuários não desenvolvendo atividades em forma de arquivos eletrônicos -	30%			
Valorização				
Valor mensal em Informação -	R\$ 828.912,00	R\$ 204.582,42	R\$ 302.878,80	
Número em MB por Colaborador	R\$ 49,49	R\$ 120,9	R\$ 212,2	
Valor de 1 MB	R\$ 122,12	R\$ 47,38	R\$ 24,28	
Valor de 1 GB	R\$ 125.046,91	R\$ 48.520,57	R\$ 24.857,97	
Valor da Informação contida na rede	R\$ 1.184.160,00	R\$ 292.260,60	R\$ 432.004,00	
Valor ganho no Processo	R\$ 1.034.689,67	R\$ 242.839,75	R\$ 342.039,81	
Valor investido em desenvolvimento da informação em 1 ano	R\$ 9.946.944,00	R\$ 2.454.989,04	R\$ 3.634.545,60	

ANEXO E**TABELA DE TOTALIZAÇÃO DE GANHOS**

Ganhos Arquivo Eletrônico			
Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Directoria			
Conta de Lucro em Mo	6271		14280
Conta em número de Arquivos	16456		17918
Cópia Final	5903		13872
Validação dos dados - No fechamento de cada projeto			
Conta de Lucro	12736		17130
Valor mais Consórcio	530080		535103
Porcentagem de Juros - Igualar pelo desenvolvimento arrolado em forma de arquivos alternados	208		84
Validação de Arquivos			
Valor mensal em Arquivo	638312,00		307438,83
Valor em R\$ por Colaborador	48,69		216,3
Valor de 1 M\$	122,12		24,28
Valor de 1 C\$	121,046,91		24.857,97
Valor ganho no Processo	1.184.150,00		432.484,03
Valor investido em desenvolvimento de informação em 1 ano	3.945.944,00		3.834.545,00
Ganhos Arquivo Físico			
Directoria			
Emprego Físico - Ganho em sua capacidade	49		300
Área Descentralizada			
Valor de Lucro - no (Estimado)	1300,00		1.080,00
Standard de Ganhos por m²	57		57
Valor em m² (m²)	0,85569423		13,4736631
Valor ganho no processo	879,03		11.473,68
Conta a dados - Ganho de tempo da consulta valorizada			
Quilô de tempo por Consulta (valor em minutos)	2		5,5
Quantidade de Arquivos (Consultas e Arquivos)	65		31
Consumo médio de 1 usuário por semana (média em Consultas)	4		21
Valor ganho em minutos (Anual)	4.867,35		13.438,40
Totalização de Ganhos			
Valor em R\$	5.726,03		28.913,08
Fechamento de Ganhos - Arquivo Eletrônico + Arquivo Físico			
1 ano			
Investimento em Arquivo Eletrônico	16.016.478,64		40.182.135,00
Investimento em Arquivo Físico	1.618.509,43		5.097.847,15
Investimento em Outros	241.007,50		1.093.137,49
Totalização de Ganhos	1.833.834,93		9.168.174,64
Investimento - ARC - Organização de Informação	1.021.087,20		688.411,00
Ganho	1.699.952,73		8.499.763,64