

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE NEGÓCIOS FINANCEIROS

Roseley Anete Görck Streit

**BENEFÍCIOS E RISCOS DE
APLICAÇÕES
DESENVOLVIDAS PELO
USUÁRIO FINAL (EUA)**

Porto Alegre
2007

Roseley Anete Görck Streit

**BENEFÍCIOS E RISCOS DE
APLICAÇÕES
DESENVOLVIDAS PELO
USUÁRIO FINAL (EUA)**

**Trabalho de conclusão de curso de Especialização
apresentado ao Programa de Pós-Graduação em
administração da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, como requisito parcial para a
obtenção do título de Especialista em Gestão de
Negócios Financeiros.**

**Orientadores:
Profa. Ângela Freitag Brodbeck
Prof. Tutor André de Moraes Santos**

Porto Alegre
2007

Roseley Anete Görck Streit

**BENEFÍCIOS E RISCOS DE
APLICAÇÕES DESENVOLVIDAS
PELO USUÁRIO FINAL (EUA)**

Material para consulta na *homepage* da Biblioteca da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, disponível em <http://biblioteca.ea.ufrgs.br/index.asp> / Benefícios e Riscos de Aplicações Desenvolvidas pelo Usuário Final .

Conceito final:

Aprovada em dede.....

RESUMO

Aplicações desenvolvidas pelo usuário final (AUF ou EUA - end-user-application) são cada vez mais usadas nas organizações, ocupando várias formas de inserção, principalmente como geradoras de informações para tomadas de decisões e orientação estratégica de negócios. A implantação e o uso de EUA provoca impacto nos processos de trabalho dos usuários e na organização. Neste estudo, os benefícios e os riscos do desenvolvimento e uso de EAU foram categorizados por meio da percepção dos empregados de uma instituição financeira. No levantamento amostral (survey) com 32 empregados da instituição e entrevistas focadas com cinco dos respondentes, para aprofundamento de questões específicas da solução EUA na instituição financeira, identificaram-se tanto benefícios como riscos humanos, processuais e tecnológicos nas rotinas de trabalho envolvendo o desenvolvimento e uso de soluções EUA. Dada a estratégia de pesquisa adotada (investigação qualitativa e tratamento quantitativo), considera-se que os resultados apresentam-se suficientes no que diz respeito a dimensões influenciadas pelo desenvolvimento e uso de soluções EUA na organização, porém o método de amostragem não-probabilístico não permite a realização de generalizações dos resultados.

ABSTRACT

The computer applications developed by end-users are being employed more and more in the organizations, with several kinds of insertion, mainly as providers of information to the decision making processes and strategic business orientation. The implantation and use of end-user-applications (EUA) generate impacts in the users' work processes and in the organization. In this study, the benefits and the development risks and the use of EUA were categorized by the by the employees' perception of a financial institution. In the sample survey, with 32 employees of the organization and in-depth interviews with 5 of the survey respondents, to investigate specific topics of the EUA solutions, benefits and human, procedural and technological risks were identified in work routines related to the solutions development and the use of EUA solutions. Because of the research strategy adopted (qualitative investigation and quantitative analysis), the finding results are sufficient to support the interpretations and conclusions regarding the dimensions influenced by the development and the use of EUA solutions in the organization. However, the non-probabilistic sampling method can not support the generalization of the results

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1	Conceitos e componentes de soluções EUA	13
2.2	A solução EUA, as pessoas e o ambiente da organização	14
2.3	A questão corporativa e as normas	14
2.3.1	Tratamento da informação:.....	15
2.3.2	Acesso a informações corporativas:	15
2.3.3	Classificação das informações:.....	16
2.3.4	Não sensível:	16
2.3.5	Sensível:	16
2.3.6	Armazenamento das informações:.....	17
2.3.7	Tratamento de SI:	17
2.4	Benefícios e riscos de soluções EUA nas organizações	17
2.4.1	Benefícios e riscos de soluções EUA de natureza humana:	18
2.4.2	Benefícios e riscos de soluções EUA de natureza processual:	21
2.4.3	Benefícios e riscos de soluções EUA de natureza tecnológica.....	21
3	METODOLOGIA	22
3.1	A empresa pesquisada	22
3.1.1	Estrutura da empresa pesquisada:.....	23
3.1.2	Processo de geração de informação na IF pesquisada:	24
3.2	Etapas do Trabalho	25
3.2.1	Estruturação do instrumento de pesquisa:	26
3.2.2	Coleta de Dados:	27
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS	31
4.1	Dimensão Produtividade	31
4.2	Dimensão Inovação	32
4.3	Dimensão Satisfação do Cliente.....	33
4.4	Dimensão Controle Gerencial	33
4.5	Dimensão Tomada de Decisão	34
4.6	Dimensão Integração das Informações.....	35
4.7	Dimensão Segurança da Informação	35
5	CONTRIBUIÇÕES E CONCLUSÕES.....	37
5.1	Limitações	38
5.2	Recomendações	39

1 INTRODUÇÃO

As organizações estão enfrentando um mercado global turbulento e competitivo. Impera a busca por informações oportunas e conhecimentos personalizados que conduzam a uma forma inteligente de gestão. A evolução da tecnologia da informação (TI) aliada a necessidade das organizações de obterem informações precisas e de forma integrada fez com que pessoas não ligadas à área de tecnologia da empresa passassem a desenvolver aplicações em computadores. Conforme Grecco (1999, p.52):

“... os usuários ficaram capacitados, em relação ao instrumental , a desenvolver as aplicações necessárias com as ferramentas ao seu alcance. Planilhas eletrônicas, editores de texto, gerenciadores de bancos de dados, linguagens de computação voltadas ao usuário final que podem acessar as informações mantidas nos arquivos corporativos passaram a fazer parte do trabalho normal, ora facilitando, ora dificultando o seu desempenho profissional.”

As mudanças contínuas que ocorrem no mercado alteram as necessidades da demanda e da oferta e conseqüentemente as rotinas de gestão das empresas. A quantidade de dados a serem levados em conta para a geração de informações necessárias à gestão da organização é crescente. É preciso que os funcionários da empresa tenham conhecimentos acerca dos negócios, dos clientes, dos concorrente. Isso é possível com a análise das informações, transformado-as em conhecimento.

Autores como Drucker (1993) e Davenport (1998) afirmam que as informações e o conhecimento são os principais insumos para o planejamento estratégico e para a excelência da gestão de uma organização. Mas não se trata de quaisquer informações. Estas têm valor econômico para uma organização quando geram lucros e/ou promovem vantagem competitiva. Segundo Cronin (apud Moresi, 2000), a percepção de valor da informação pode ser influenciada por vários fatores, entre eles: a incerteza associada ao retorno dos investimentos em informação; diferentes expectativas e percepções dos usuários; fracasso em reconhecer o potencial comercial e o significado da informação.

Ainda, o valor da informação, é uma função do efeito que ela tem sobre o processo decisório. Se a informação adicional resultar em uma decisão melhor, então ela terá valor. Caso contrário, ela terá pouco ou nenhum valor. (Wetherbe, apud Moresi, 2000). Para Moresi (2000), é importante reconhecer que poucas decisões são tomadas com informações perfeitas. É normal a ocorrência de alguma insuficiência ou sobrecarga de informação.

Com a adoção de técnicas e tecnologias que garantam melhor uso dos recursos dos sistemas computadorizados, os dados armazenados em uma instituição são organizados em informações disponibilizadas sistematicamente aos usuários. Elas servem para apoiar as operações diárias, acompanhar o progresso dos planos de ação que implementam as estratégias e subsidiar a tomada de decisões em todos os níveis da empresa.

A abertura econômica no Brasil, a partir de 1990, e o conseqüente barateamento dos equipamentos de informática, trouxe o desafio da chamada Tecnologia de Informação (TI) que hoje é aplicada a diversos setores da sociedade. Conforme Grecco (1999, p.52):

“...a indústria do software colocou à disposição das organizações produtos de grande capacidade para o processamento de informações, permitindo aos usuários utilizarem os computadores para a satisfação de suas necessidades departamentais e corporativas e, principalmente, com a mínima interferência do pessoal técnico.”

Assim, quando o usuário final de uma organização necessita analisar detalhes de uma situação, a fim de tomar decisões, e os aplicativos corporativos não oferecem apoio adequado, ele recorre a soluções informais desenvolvidas nos próprios departamentos. É a prática da *end-user-application (EUA)* ou Aplicações desenvolvidas pelo Usuário Final (AUF).

Freitas e Becker (1994) investigam o que denominam de Informática pelo Usuário Final (IUF) a qual definem como “... uso da tecnologia computacional com o usuário final assumindo um papel dominante na definição e no desenvolvimento de um sistema (entrada de dados, processamento e resultado ou saídas)...”, semelhante a prática da EUA.

Um dos fatores que contribuíram para o surgimento dessas soluções EUA, IUF, e outras, além do rápido avanço tecnológico, foi “o aumento do *backlog*, ou seja, a acumulação de trabalhos em desenvolvimento (demanda crescente), com prazos em meses quando o usuário precisa de resposta hoje ...” (Freitas e Becker, 1994).

Já Grecco (1999, p.66) se refere a computação pelo usuário final, como “...uma forma tecnológica de grande valia para as organizações e seus administradores.”. Ele coloca como único fator restritivo o perfil de habilidades do usuário.

Acompanhando a evolução da TI, do uso de soluções EUA, das telecomunicações, dos ambientes de redes, da tecnologia de banco de dados, dos processos produtivos, as organizações perceberam a necessidade de criar ambientes seguros as suas informações.

Para a organização alcançar uma forma inteligente de gestão é preciso coerência e integração nos planejamentos empresariais e de TI, que as respectivas estratégias estejam plenamente alinhadas entre si, bem como o gerenciamento constante dos riscos operacionais (Rezende, 2002).

Neste contexto e considerando que as organizações têm buscado cada vez mais em seu quadro de funcionários aqueles com qualificação para desenvolver EUA utilizando os recursos da tecnologia da informação, portanto incentivado essa solução, esta pesquisa propõe responder a seguinte questão: *quais os benefícios e riscos do desenvolvimento e uso de EUA numa instituição financeira, na percepção dos próprios usuários finais.*

Constatado o uso de soluções EUA nas organizações o objetivo geral é avaliar a percepção do usuário final de uma organização, quanto aos benefícios e riscos do uso dessas ferramentas no seu processo de trabalho.

Os objetivos específicos são avaliar o uso das soluções EUA nas quatro dimensões dos efeitos de uma aplicação em TI sobre os empregados de uma organização, apontadas por Torkzadeh e Doll (1999), a saber: produtividade, inovação, satisfação do cliente e controle gerencial. Além dessas dimensões, também a tomada de decisão, a integração e a segurança das informações serão avaliados.

Optou-se por um estudo de caso auxiliado por levantamento amostral (*survey*) e entrevistas focadas. O instrumento do levantamento foi um questionário estruturado, disponibilizado na Internet. Foram convidados a participar da pesquisa os empregados da Instituição Financeira (IF) que participaram de processos seletivos para atuarem na área de Tecnologia em janeiro de 2007, ou seja uma amostra não probabilística por

conveniência, pressupondo que são funcionários com um perfil de desenvolvedor de *software*. Cinco respondentes foram selecionados para as entrevistas focadas.

O trabalho está organizado segundo uma (1) elaboração teórica a respeito de solução EUA - seu desenvolvimento e uso nas organizações, e da informação – sua segurança e sua importância, (2) apresentação de estudo de caso em uma Instituição Financeira (IF), (3) discussão de levantamento amostral (*survey*) e entrevistas focadas junto a funcionários da IF, e (4) proposição de dimensões acerca do desenvolvimento e uso de aplicações EUA considerando os benefícios e os riscos.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo trata os principais conceitos relacionados ao tema: (1) componentes de soluções EUA; (2) a solução EUA e as pessoas; (3) desenvolvimento e uso de soluções EUA no contexto da organização pesquisada; e, (4) benefícios e riscos de soluções EUA nas organizações, sob a natureza das perspectivas inovação - pessoal, produtividade, satisfação do cliente, controle gerencial, tomada de decisão - processual, integração e segurança da informação - tecnológica.

2.1 Conceitos e componentes de soluções EUA

Neste trabalho denomina-se de solução EUA o desenvolvimento de sistemas de informação pelos usuários finais com o mínimo ou nenhum auxílio de analistas ou de programadores da área de tecnologia da empresa.

Sistema de Informação (SI), segundo Laudon & Laudon, (2005), é um conjunto de componentes que coleta processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões e o controle em uma organização.

Esse conjunto de componentes inter-relacionados das soluções EUA são os mesmos que fundamentam as soluções de TI: o *hardware* e seus dispositivos periféricos, o *software* e seus procedimentos, os bancos de dados e os sistemas de telecomunicações.

O *hardware* e os sistemas de comunicação são as estações de trabalho interligadas em rede. Os recursos de *software* colocados a disposição dos usuários, conforme Grecco (1999) são os chamadas “...*user friendly* e são muito poderosos, assim como os gerenciadores de banco de dados”.

2.2 A solução EUA, as pessoas e o ambiente da organização

As pessoas participam do processos de TI na integração dos demais componentes. Sem as pessoas uma solução EUA não teria funcionalidade nem utilidade.

Da mesma forma, a TI está fortemente integrada com o ambiente da organização. As ações gerenciais, assim como as normas da empresa, devem ser consideradas para que ocorra a integração e internalização das soluções desenvolvidas, conforme especificado no próximo item.

2.3 A questão corporativa e as normas

Utilizando-se como base as normas da IF pesquisada, observa-se uma série de recomendações, que devem ser seguidas no desenvolvimento e uso de soluções EUA no que tange as informações corporativas.

2.3.1 Tratamento da informação:

Uma discussão relevante é a diferença existente entre informação e outros dois conceitos muito próximos: dados e conhecimento. Moresi (2000), identifica quatro classes diferentes de informação: dados, informação, conhecimento e inteligência. Cada uma delas possui valores diferentes no contexto do processo decisório. Na ordem apresentada, constituem-se numa hierarquia da informação, do nível mais baixo ao nível mais alto.

O tratamento da informação refere-se ao conjunto de controles de proteção de qualquer uma desses níveis das informações, durante todo o seu ciclo de vida, independentemente do meio em que se encontra: acesso, guarda ou arquivamento, manuseio ou processamento, distribuição, transmissão ou divulgação e descarte.

Enquanto que na gestão empresarial, a informação é tratada como ativo, e como tal, sua proteção é aplicada de forma compatível com seu impacto na organização e alcança todos os processos, informatizados ou não, na gestão da informação a disponibilidade, integridade e confidencialidade devem ser garantidos nos processos de coleta, armazenamento, processamento, distribuição e descarte.

Reza a norma da instituição que a informação corporativa deve ser preservada quanto à confidencialidade, integridade, disponibilidade, autenticidade e não-repúdio.

2.3.2 Acesso a informações corporativas:

Os acessos às informações são concedidos ao funcionário da IF por imposição de suas funções e atribuições ou por determinação legal.

Consta nas diretrizes que nos sistemas de controle de acesso, cada usuário é identificado individualmente e é responsável, juntamente com o administrador que concedeu esse direito, pelas atividades realizadas sob seu código de identificação.

2.3.3 Classificação das informações:

Na classificação das informações foram aplicados os conceitos de riscos em função da perda das propriedades de integridade, confidencialidade e disponibilidade.

Os usuários devem tratar a informação, em suas diversas formas, tais como impressa ou escrita em papel (incluindo mapas, plantas, desenhos e imagens) ou armazenada eletronicamente, segundo o nível de classificação para ela definido.

As informações são classificadas em duas categorias e quatro classes, a saber:

2.3.4 Não sensível:

- Pública: informação que pode ser divulgada sem restrição ou por imposição legal e que não sujeita a IF a riscos;
- Interna: informação que pode ser divulgada sem restrição para o público interno ou para o público externo com base em interesse negocial, observando-se as normas internas;

2.3.5 Sensível:

- Restrita: informação que requer cuidados especiais quanto à preservação das suas propriedades e cuja divulgação indevida sujeita o Banco a riscos significativos;
- Crítica: informação cuja preservação das suas propriedades é fundamental para a continuidade dos negócios do Banco e de seus objetivos e/ou que a divulgação indevida sujeita a Instituição a riscos elevados.

2.3.6 Armazenamento das informações:

Os ambientes em que as informações são manuseadas, guardadas/armazenadas ou por onde circulam devem receber nível de proteção compatível com sua classificação.

As informações corporativas, que circulam, na rede corporativa, devem ser armazenadas em diretórios da rede, observadas as instruções sobre Classificação da Informação.

2.3.7 Tratamento de SI:

Quanto aos Sistemas de Informação, é vedado ao usuário da IF pesquisada:

- desinstalar, inibir a instalação ou atualização e efetuar alteração em sistemas e aplicativos autorizados;
- instalar sistemas e aplicativos não autorizados;
- transferir ou armazenar arquivos não relacionados ao trabalho nos diretórios de rede.

2.4 Benefícios e riscos de soluções EUA nas organizações

Torkzadeh e Doll (1999), a partir de uma análise bibliográfica, resumiram em quatro dimensões os efeitos de uma aplicação em TI sobre os empregados de uma organização, a saber: produtividade, inovação, satisfação do usuário e controle gerencial.

A definição dada pelos autores para cada uma das quatro dimensões está listada no Quadro 1 a seguir:

Constructos	Definição
Produtividade	Em que medida um aplicativo ajuda na produção do usuário em determinada unidade de tempo.
Inovação	Em que medida um aplicativo ajuda o usuário a criar e explorar novas idéias em seu trabalho.
Satisfação do Cliente	Em que medida um aplicativo ajuda o usuário a criar valor para os clientes externos e internos à organização.
Controle Gerencial	Em que medida um aplicativo ajuda a regular o processo e a <i>performance</i> do trabalho.

Quadro 1 – Definição do impacto da TI sobre o processo de trabalho individual.

Fonte: Torkzadeh e Doll (1999)

Considera-se que as dimensões apontadas por Torkzadeh e Doll (1999) para o trabalho individual - produtividade, inovação, satisfação do cliente e controle gerencial – acrescidas das dimensões tomada de decisão, integração e segurança das informações, representam itens importantes acerca dos benefícios e riscos do desenvolvimento e uso de EUA nas organizações, conforme Quadro 2.

Autores como Laudon e Laudon (1999) fazem referência a vantagens e desvantagens do desenvolvimento e uso de EUA, as quais procurou-se enquadrar na natureza das dimensões estudadas.

2.4.1 Benefícios e riscos de soluções EUA de natureza humana:

A solução EUA permite aos usuários finais ter um papel mais ativo no processo de desenvolvimento. Este envolvimento direto no desenvolvimento do aplicativo resulta em usuários mais motivados.

Ocorre porém a proliferação do tratamento de Sistemas de Informação como se fossem “privados”.

Natureza	Dimensão	Questões	
Humana	Inovação	A ferramenta me ajuda a desenvolver novas idéias.	
		Desenvolvo novas ferramentas sempre que necessário.	
		A ferramenta me ajuda a explorar novas idéias.	
Processual	Produtividade	A ferramenta me ajuda a economizar tempo – tenho mais tempo para me dedicar a outras atividades.	
		A ferramenta aumenta minha produtividade – produzo em menos tempo.	
		A ferramenta permite que eu realize mais trabalho do que seria possível sem ele – produzo mais.	
	Satisfação do Cliente	A ferramenta melhora o serviço ao cliente.	
		A ferramenta aumenta a satisfação do cliente.	
		A ferramenta me ajuda a satisfazer necessidades do cliente.	
		A ferramenta permite que o cliente receba um melhor atendimento.	
		A ferramenta permite que o cliente perceba melhorias na realização do trabalho.	
	Controle Gerencial	A ferramenta ajuda a gerência a controlar o processo de trabalho.	
		A ferramenta melhora o controle gerencial.	
		A ferramenta ajuda a gerência a controlar o desempenho do trabalho.	
	Tomada de Decisão	Recebo e forneço, por meio da ferramenta, informações necessárias para a tomada de decisões.	
		Tenho poder de decisão sobre as tarefas que executo e que são apoiadas pela ferramenta.	
	Tecnologia	Integração das Informações	A ferramenta fornece as informações de que necessito em meu trabalho.
			A ferramenta diminuiu a necessidade de relatórios impressos para obter informações.
A ferramenta permite maior compartilhamento de informações.			
A ferramenta integrou as informações no mesmo ambiente.			
Segurança da Informação		O ambiente onde os dados corporativos de entrada são armazenados está sujeito a riscos de segurança	
		O ambiente onde a ferramenta esta armazenado é seguro.	
		O ambiente onde os dados de saída são armazenados é seguro.	

3Quadro 2 – Natureza, dimensões da pesquisa e respectivos itens a serem levantados.

2.4.2 Benefícios e riscos de soluções EUA de natureza processual:

Sensível melhora na determinação dos requisitos dos sistemas, pois diminui a chance de erros de interpretação por especialistas técnicos.

Ocorrem ganhos de produtividade em determinados tipos de aplicações.

Redução nos atrasos no desenvolvimento das aplicações..

A maior parte das soluções EUA trabalha simples manipulações de arquivos pequenos, caso contrário o processamento das transações é muito vagaroso e consome muitos recursos da máquina (memória, por exemplo), o que pode degradar a *performance* do sistema.

2.4.3 Benefícios e riscos de soluções EUA de natureza tecnológica

Novas funções são incorporadas aos sistemas, tais como gráficos, modelagem, recuperação de informação *ad hoc*.

Normalmente os padrões para testar e garantir a qualidade não são e não podem ser aplicados

Ocorre a proliferação descontrolada de dados de sistemas de informação confidenciais o que configura risco operacional, que segundo o Comitê da Basileia , é: “O risco de perdas resultantes de falhas ou inadequação de processos internos, pessoas, sistemas ou de eventos externos”.

3 METODOLOGIA

3.1 A empresa pesquisada

A empresa pesquisada é uma instituição financeira (IF) de economia mista, com participação da União (governo federal brasileiro) com 68,7% das ações (dados de junho de 2007).

Sua missão, segundo sua filosofia corporativa, é

"Ser a solução em serviços e intermediação financeira, atender às expectativas de clientes e acionistas, fortalecer o compromisso entre os funcionários e a Empresa e contribuir para o desenvolvimento do País."

Em julho de 2007 a empresa divulga possuir mais de 15.000 pontos de atendimento distribuídos pelo país, entre agências e postos, sendo que 95% de suas agências possuem salas de auto-atendimento (são quase 40 mil terminais), que funcionam além do expediente bancário. Possui ainda opções de acesso via Internet, telefone, e telefone celular. Está presente em mais 21 países além do Brasil.

Aproximadamente setenta e nove mil funcionários, além de quase dez mil estagiários, cinco mil contratados temporários, e 4,8 mil adolescentes trabalhadores atuam na empresa.

Atualmente a IF ocupa posição de destaque no sistema financeiro nacional, sendo o primeiro em ativos financeiros (R\$ 245,7 bilhões), volume de depósitos totais (120,1 bilhões de reais), carteira de crédito (93,3 bilhões de reais), base de clientes pessoas físicas (23,7 milhões), câmbio exportação (28,1% do mercado), administração de recursos de terceiros (153 bilhões de reais, o maior da América Latina) e faturamento de cartão de crédito (19,8% do mercado).

Com cerca de 3.977 agências no Brasil a IF está presente em quase todos os municípios do país.

3.1.1 Estrutura da empresa pesquisada:

A IF tem sua estrutura composta pelos seguintes tipos de Unidades Organizacionais, conforme apresentado no Anexo A:

- **Unidades Estratégicas:** Representa o primeiro nível de responsabilidade das unidades organizacionais do Conglomerado. Agrupa as unidades responsáveis pela gestão dos processos de negócio e de apoio aos negócios e à gestão. Engloba as Diretorias, Unidades e Gerências Autônomas.
- **Unidades Táticas:** Representa o grupamento de unidades organizacionais responsáveis pelo gerenciamento das Redes de distribuição, em nível regional. Engloba as Superintendências de Varejo, Comerciais e de Governo.
- **Unidades Operacionais:** Representa o grupamento de unidades organizacionais responsáveis pela execução das atividades operacionais

representativas dos diversos processos do Conglomerado (de negócio e de apoio aos negócios e à gestão). As unidades desse nível organizacional são estratificadas em redes.

3.1.2 Processo de geração de informação na IF pesquisada:

A IF conta com uma área de TI que administra os dados operacionais e oferece sistemas corporativos com sólidas informações para a tomada de decisões gerenciais. Porém, a velocidade das mudanças que ocorrem nos mercados, nas necessidades dos clientes, nas operações internas, tem diminuído a eficiência no atendimento as demandas de serviços de TI. Além disso, de acordo com Liu (apud Espíndola *et.al*, 2004), à medida que os negócios se expandem e os processos de negócio mudam, muitos sistemas de informação (SI) tornam-se inadequados em termos de capacidade e funcionalidades. No entanto, as organizações necessitam manter estes sistemas para fornecer dados críticos e manter suas operações. São os chamados sistema legados. Esses sistemas não podem ser simplesmente descartados, mas necessitam ser melhorados e integrados à infraestrutura organizacional de informação.

É certo que alguns sistemas computacionais corporativos da IF necessitam de melhorias. Aparentemente são os aplicativos corporativos de uso interno que não estão atendendo as demandas, isto é, não oferecem informações tempestivas que permitam decisões gerencias rápidas e acertadas. Segundo Mazzotti (2003), as informações existem, porém os dados estão dispersos em transações e/ou aplicativos diferentes. Da mesma forma, as projeções futuras disponíveis nos aplicativos em uso, que poderiam auxiliar o processo de tomada de decisão, não permitem interações ou alterações dos dados pelos usuários.

Para Alter (1996), uma informação precisa ter qualidade, acessibilidade e apresentação. A solução que o usuário final encontrou para isso foi o desenvolvimento de aplicativos departamentais, como por exemplo planilhas, formulários preenchidos manualmente ou por meio de programas que acessem os dados nos aplicativos corporativos automaticamente após o acesso normal ao sistema corporativo. Ainda segundo Mazzotti (2003):

"... um sistema desse tipo permite organizar de forma inteligente, os dados dispersos numa empresa, tornado-os inteligíveis e passíveis de tornarem-se objeto de estudo. Analisando estas informações serão obtidos valiosos subsídios para a geração do conhecimento, extremamente útil para estruturar estratégias que beneficiarão o negócio."

Neste contexto, observa-se que nas agências e nos departamentos da IF, muitas decisões são tomadas com base na análise das informações obtidas em planilhas ou formulários desenvolvidos informalmente e atualizados pelos funcionários, dia-a-dia, a partir de dados coletados em diferentes aplicativos do sistema corporativo. Esse processo de preparação de informações necessárias para a tomada de decisões, além da possibilidade de apresentar severos erros, demanda elevados custos de pessoal.

3.2 Etapas do Trabalho

A pesquisa foi de caráter exploratório, uma vez que não foram encontrados estudos semelhantes no contexto de soluções EUA. Optou-se por um estudo de caso auxiliado por levantamento amostral (*survey*) e entrevistas focadas com empregados da IF descrita anteriormente, onde a pesquisadora observou uso de EUA, principalmente em dependências das Unidades Táticas e Operacionais.

3.2.1 Estruturação do instrumento de pesquisa:

A unidade de análise é representada pela potencial adoção de soluções EUA. O local de pesquisa é o desenvolvimento e uso de soluções EUA numa IF. A opção pela IF deu-se por ser a empresa de trabalho da pesquisadora, onde foi observado uso de soluções EUA em departamentos internos .

As quatro dimensões dos efeitos de uma aplicação em TI sobre os empregados de uma organização, apontados por Torkzadeh e Doll (1999), conforme apresentado no Quadro 1 anterior são: produtividade, inovação, satisfação do usuário e controle gerencial.

Segundo Maçada e Oliveira (2000), essa quatro dimensões:

“...apresentam as seguintes vantagens em comparação aos similares: (1) identificam a natureza multidimensional dos efeitos da TI através do usuário final e individualmente; (2) são fáceis de serem aplicados e são apropriados tanto para pesquisas acadêmicas como para a avaliação de sistemas comerciais; e (3) podem ser usados em uma variedade extensa de aplicações e contextos.”

Os efeitos da TI no usuário final têm conseqüências diretas na organização, pois determinam como os usuários fazem uso dos sistemas disponíveis. Assim, a pesquisa aqui proposta adapta as dimensões de Torkzadeh e Doll (1999) e, devido as características das soluções EUA e dos objetivos deste trabalho, incorpora na pesquisa as dimensões adicionais tomada de decisão, integração das informações e segurança da informação, conforme Quadro 2 anteriormente apresentado.

Na realização das entrevistas focadas foi confirmada a dimensão tomada de decisão. Isso porque ficou demonstrado uma dependência crescente das atividades exercidas na IF sobre as soluções EUA, especialmente para o processo decisório.

Da mesma forma, as dimensões integração e segurança da informação foram confirmados nas entrevistas. Se por um lado o desenvolvimento tecnológico proporcionou integração nas diversas fontes de informação e permitiu ao usuário parte do processamento das informações necessárias para o seu trabalho, por outro lado as preocupações com a segurança da informação são cada vez mais primordiais no mundo dos negócios, levando as empresas a procurar conhecimentos mais detalhados e específicos relacionados à efetiva segurança da informação.

3.2.2 Coleta de Dados:

A coleta de dados foi providenciada por meio de quatro fontes de evidências, a fim de tornar mais confiável o conjunto de resultados (Yin, 2005): (1) entrevistas focadas com funcionários da IF; (2) questionários estruturados auto-administrados por funcionários da IF; (3) observação direta; e, (4) observação de soluções EUA encaminhadas pelos entrevistados.

Foram convidados a participar da pesquisa os funcionários da IF selecionados na primeira etapa de processo seletivo para atuar na área de tecnologia em janeiro de 2007, ou seja uma amostra não probabilística por conveniência, pressupondo que são funcionários com um perfil de desenvolvedor de *software*.

3.2.2.1 Entrevistas Focadas

As entrevistas focadas foram efetuadas com cinco empregados da IF que apresentavam os seguintes perfis:

- Perfil 1: funcionário da IF há menos de cinco anos, atuava em dependência da Rede Governo (Unidade Operacional), ocupava cargo Operacional Gerencial e trabalhava diretamente com depósitos judiciais de varas de trabalho, atendendo a clientes servidores públicos, partes de processos judiciais e advogados das partes. Foi desenvolvedor e usuário de solução EUA para serviços locais;
- Perfil 2: funcionário há mais de 15 anos, atuava na Super Varejo Estadual (Unidade Tática), ocupava o cargo de Gerente Negocial (Operacional Gerencial) e fornecia suporte a dependências da Rede Varejo, mercado PF do estado. Foi usuário de solução EUA que buscava dados no sistema corporativo e manipulava esses dados para repasse de informações a rede de dependências de sua jurisdição;
- Perfil 3: funcionário da IF a menos de cinco anos, atuava em dependência da Gerência Regional de Logística (GEREL), ocupava cargo de Analista (Operacional Técnico) e fornecia suporte a dependências de todos o estado. Foi desenvolvedor e desenvolvedor usuário de solução EUA para serviços locais de atendimento e orientação as dependências de sua jurisdição.
- Perfil 4: funcionário da IF há mais de cinco anos, atuava em dependência da Rede Varejo (Unidade Operacional), ocupava cargo Operacional Gerencial e trabalhava diretamente no atendimento a clientes rurais Foi desenvolvedor e usuário de solução EUA para serviços locais;
- Perfil 5: funcionário da IF a menos de cinco anos, atuava em dependência da Gerência Regional de Logística (GEREL), ocupava cargo de Analista (Operacional Técnico) e fornecia suporte a dependências de todos o estado. Foi desenvolvedor e desenvolvedor usuário de solução EUA para serviços locais de atendimento e orientação as dependências de sua jurisdição.

A elaboração do roteiro das entrevistas, que se encontra no Anexo B, foi realizado a partir da observação da pesquisadora acerca do problema de pesquisa. As entrevistas tiveram como objetivo buscar informações referentes as soluções EUA desenvolvidas, conhecidas pelos entrevistados. Com essas informações a pesquisadora consolidou a base de conhecimento da problemática em estudo.

Isso também permitiu a adaptação das dimensões do modelo de Torkzadeh e Doll (1999) e da inclusão de três novas dimensões para o levantamento amostral ou *survey*. Foi feita uma análise de conteúdo para a escolha das questões fechadas das dimensões que se pretende estudar, que foram enquadradas nos tópicos de natureza tecnológica, humana ou processual.

3.2.2.2 Levantamento

Com base nos itens do Quadro 2, elaborou-se o instrumento de coleta de dados, um questionário auto-administrável, apresentado no Anexo C, que foi submetido à validação de face e conteúdo com dois empregados da área de TI e um empregado pesquisador da empresa. Não foi verificada a necessidade de alterações.

O questionário foi estruturado em quatro partes distintas: (1) apresentação dos objetivos da pesquisa; (2) questões sobre o uso e desenvolvimento de ferramentas EUA, elaboradas conforme as dimensões propostas para a pesquisa; (3) questões demográficas visando segmentar grupos de entrevistados, por unidade e cargo; e, (4) espaço de preenchimento facultativo para a descrição e disponibilização de soluções EUA.

As questões fechadas sobre solução EUA foram redigidas na forma de afirmações. Os respondentes deveriam posicionar-se numa escala tipo Likert: 1 (Discordo totalmente); 2 (Discordo parcialmente); 3 (Não concordo nem discordo); 4 (Concordo parcialmente); e, 5 (Concordo Totalmente).

Foram enviados 284 mensagens via correio eletrônico, para empregados da IF pesquisada, convidando-os a acessar o *site* onde foi disponibilizado o questionário, que, por ser auto-administrável, poderia ser lido e respondido diretamente pelos pesquisados.

Apenas 32 empregados responderam o questionário. De acordo com Oliveira (2005), o “...número mínimo de elementos para compor uma amostra para pesquisas com valor estatístico: de 30 a 50, salvo exceções de experimento planejado ou extratos muito homogêneos.”. Como a pesquisa não se enquadra nas exceções, o total de questionários respondidos é considerado suficiente para a análise.

Os respondentes têm o seguinte perfil: 31,3 % ocupam cargo Operacional Gerencial e 59,4 % Operacional Técnico; 37,5 % trabalham na IF de 5 a 15 anos e 34,4 % a mais de 15 anos; 37,5 % em dependência de Unidade Operacional (desses, 75 % em agências e 25 % em departamentos) e 34,4 % em Unidades Estratégicas. Somente 6,2 % trabalham em Unidades Táticas.

3.2.2.3 Observação Direta

A observação direta foi possível, considerando que a pesquisadora também é empregada da IF pesquisada, tendo inclusive desenvolvido e usado soluções EUA nas dependências onde esteve lotada desde que tomou posse na instituição.

3.2.2.4 Visualização de soluções EUA

Como fonte adicional de evidências, visualizou-se soluções encaminhadas pelos entrevistados - Anexo E. Nem todos os aplicativos disponibilizados foram passíveis de reprodução.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

As dimensões da pesquisa foram quantificadas e analisadas, as questões relativas a cada uma delas foram agrupadas e comparadas com a revisão conceitual. Para cada dimensão foi montado um quadro com as respectivas questões e atribuída a proporção simples de respostas dos itens da escala tipo Likert. No Anexo D está apresentada a primeira etapa da quantificação de algumas questões

Cada uma das dimensões está acompanhada de um comentário sucinto do resultado da análise das dimensões segundo os objetivos propostos, do geral para o específico.

4.1 Dimensão Produtividade

A dimensão produtividade, de natureza processual, diz respeito a quanto o uso de soluções EUA agiliza a geração e a disponibilização das informações.

Questão	Concordo Total	Concordo Parcial	Discordo Parcial	Discordo Total
11.A ferramenta me ajuda a economizar tempo,	56,3	18,8	18,8	6,2
6.A ferramenta aumenta minha produtividade.	50,0	34,4	9,4	6,2
18. A ferramenta permite que eu realize mais trabalho do que seria possível sem ela.	65,6	18,8	9,4	6,2

Quadro 3 – Dimensões produtividade e % dos resultados levantados.

Conforme o Quadro 3, as respostas computadas demonstram que o uso de solução EUA aumenta a produtividade na percepção dos empregados da IF

Essa mesma percepção foi percebida nas entrevistas focadas. Observa-se também harmonia nas respostas das três questões dessa dimensão.

Outro aspecto interessante, que não consta no Quadro 3 acima, é que os respondentes que ocupam cargos Operacional Técnico, em sua grande maioria, posicionaram-se concordando com as afirmativas.

Assim, percebe-se nesta dimensão o uso de solução EUA como um forte benefício.

4.2 Dimensão Inovação

Esta dimensão agrupa itens que possibilitam verificar a criatividade dos empregados. A possibilidade de desenvolver solução EUA pode motivar essa criatividade.

O que se observou foi uma certa cautela dos respondentes em relação a inovação. Porém, percebe-se que a criatividade está presente, mesmo que parcialmente.

Questão	Concordo Total	Concordo Parcial	Discordo Parcial	Discordo Total
7. A ferramenta me ajuda a desenvolver novas idéias.	18,8	53,1	18,8	3,1
15. Desenvolvo novas ferramentas sempre que necessário.	21,9	46,9	6,2	15,6
22. A ferramenta me ajuda a explorar novas idéias.	28,1	37,5	6,2	9,4

Quadro 4 – Dimensões inovação e e % dos resultados levantados.

Observa-se também que o nível de discordância em todas as questões relativas a dimensão inovação é baixo.

4.3 Dimensão Satisfação do Cliente

Também de natureza processual, esta dimensão verifica a percepção do funcionário no que se refere ao atendimento ao cliente e o retorno em termos de satisfação.

Percebe-se em todos os itens relacionados a satisfação do cliente, abordados na pesquisa, os benefícios que o uso de ferramentas proporcionou. O atendimento ao cliente é sensivelmente melhorado, assim como o nível de serviços que é oferecido.

Questão	Concordo Total	Concordo Parcial	Discordo Parcial	Discordo Total
10. A ferramenta melhora o serviço ao cliente.	53,1	31,3	12,5	0
17. A ferramenta aumenta a satisfação do cliente.	34,4	34,4	9,4	6,2
5. A ferramenta me ajuda a satisfazer necessidades do cliente.	14/32	34,4	9,4	3,1
12. A ferramenta permite que o cliente receba um melhor atendimento.	53,1	34,4	9,4	0
21. A ferramenta permite que o cliente perceba melhorias na realização do trabalho.	25,0	34,4	18,8	12,5

Quadro 5 – Dimensões inovação e % dos resultados levantados.

4.4 Dimensão Controle Gerencial

As questões da dimensão controle gerencial foram escolhidas de maneira a obter a percepção dos empregados no que diz respeito ao próprio processo, além do controle e do desempenho.

Apesar da maioria dos respondentes ocupar cargo Operacional Técnico, a percepção em relação a essa dimensão foi de forte concordância em relação aos benefícios que o uso de ferramentas EUA disponibiliza.

Este mesmo posicionamento foi observado nas entrevistas focadas com empregados que ocupam cargo Operacional Gerencial. Segundo eles, as várias informações de controle desejáveis não estão consolidadas no sistema corporativos, estão dispersas em telas e aplicativos diferentes.

Questão	Concordo Total	Concordo Parcial	Discordo Parcial	Discordo Total
23. A ferramenta ajuda a gerência a controlar o processo de trabalho.	37,5	43,8	6,2	9,4
13. A ferramenta melhora o controle gerencial.	59,4	34,4	6,2	0
8. A ferramenta ajuda a gerência a controlar o desempenho do trabalho.	34,4	59,4	6,2	0

Quadro 6 – Dimensão controle gerencial e % dos resultados levantados.

4.5 Dimensão Tomada de Decisão

Questão	Concordo Total	Concordo Parcial	Discordo Parcial	Discordo Total
4. Recebo e forneço, por meio da ferramenta, informações necessárias para a tomada de decisões.	37,5	50,0	6,2	0
19. Tenho poder de decisão sobre as tarefas que executo e que são apoiadas pela ferramenta.	15,6	34,4	12,5	21,9
25. Confio nas informações disponibilizadas pela ferramenta	50,0	31,6	12,5	3,1
26. Utilizo diariamente alguma ferramenta (planilha, formulário, outro) alimentada por dados oriundos de aplicativo(s) corporativos SISBB ou outro?	46,9	25,0	9,4	9,4

Quadro 7 – Dimensão tomada de decisão e % dos resultados levantados.

Também nessa dimensão os ocupantes de cargo Operacional Técnico manifestaram forte concordância em relação aos benefícios que o uso de ferramentas EUA disponibiliza.

Observa-se aqui o quanto a ferramenta contribui para a geração de informações, que são base para a tomada de decisão.

4.6 Dimensão Integração das Informações

Questão	Concordo Total	Concordo Parcial	Discordo Parcial	Discordo Total
16. A ferramenta diminuiu a necessidade de relatórios impressos para obter informações.	31,3	34,4	18,8	15,6
24. A ferramenta permite maior compartilhamento de informações.	53,1	34,4	3,1	3,1
3. A ferramenta integrou as informações no mesmo ambiente.	28,1	40,6	18,8	3,1

Quadro 8 – Dimensão integração e compartilhamento de informações e % dos resultados levantados.

Essa dimensão é muito importante porque a falta de integração das informações em um único ambiente é um dos problemas do sistemas corporativos da IF, conforme apontado pelos entrevistados. Assim, os benefícios dos uso de EUA somente seriam atingidos nesta dimensão se houvesse a efetiva integração.

Pelos resultados, percebe-se que a integração normalmente é atingida.

4.7 Dimensão Segurança da Informação

Esta dimensão contribui para a verificação do risco de solução EUA. Sabe-se que a instituição tem vários tipos de ambientes de trabalho, então era esperado que não houvesse uma concordância total quanto a segurança dos ambientes de armazenamento das

informações e da própria ferramenta. Porém, segmentando-se por local de trabalho, percebeu-se que nas Unidades Operacionais – Agências o nível de insegurança é maior.

Mesmo assim, percebe-se que a maioria dos respondentes mostra-se tranqüilo quanto a segurança em seu ambiente de trabalho.

Questão	Concordo Total	Concordo Parcial	Discordo Parcial	Discordo Total
20. O ambiente onde os dados corporativos de entrada são armazenados está sujeito a riscos de segurança	6,2	34,4	18,8	18,8
9. O ambiente onde a ferramenta esta armazenado é seguro.	31,3	31,3	15,6	6,2
14. O ambiente onde os dados de saída são armazenados é seguro.	18,8	31,3	21,9	0

Quadro 9 – Dimensão segurança da informação e % dos resultados levantados.

5 CONTRIBUIÇÕES E CONCLUSÕES

A pesquisa demonstrou que a prática do uso de solução EUA na IF é necessária, visto que estas soluções atendem as demandas crescentes por informações, imprescindíveis para a tomada de decisão.

Na percepção dos empregados, os benefícios do uso de EUA são evidentes nas dimensões pesquisadas. Porém, no sistema financeiro, cuidar da integração tecnológica e da centralização de dados continua sendo essencial.

Quanto ao risco, aplicável especialmente à dimensão segurança da informação, a pesquisa induz a reflexão de que a empresa trabalha ativamente a gestão de risco operacional com seus empregados. De fato, em relação à segurança, a preocupação das organizações permanece em níveis elevados. Isso fica mais evidente quando se constata que uma instituição como a pesquisada tem ampliado os serviços de educação e treinamento de soluções relacionadas à segurança com seus colaboradores.

Porém, este trabalho, pela sua intenção de ser exploratório, lança questionamentos relativos ao valor das informações resultantes de soluções EUA enquanto estas forem construídas a margem dos sistemas corporativos da instituição.

Informação corporativa é definida como todo conhecimento obtido por intermédio de uma mensagem ou registro de dados gerados ou utilizados pela organização em seus processos. A informação pode estar impressa, manuscrita, gravada em meios magnéticos/óticos ou ser de conhecimento dos funcionários

Considerando que a instituição lida com informações de clientes, pessoas físicas e jurídicas, além de suas próprias informações estratégicas, há de se questionar a validade jurídica de uma informação que tenha sido gerada por sistemas não formais da instituição e portanto podem não ter o reconhecimento de ser corporativa.

5.1 Limitações

O questionário foi disponibilizado via *site*, e o convite para participar da pesquisa foi uma mensagem texto enviada via correio eletrônico. Vários convidados contataram a pesquisadora via correio corporativo para confirmar a pesquisa. Percebeu-se a insegurança dos respondentes em acessar o *site* de pesquisa, o que pode ter ocasionado um menor número de respostas.

Não foi possível generalizar o resultado da pesquisa devido a escolha do método de amostragem não-probabilístico. Este não permite a realização de generalizações de resultados, nem mesmo para o todo da instituição pesquisada.

O tempo para a elaboração do trabalho foi mal administrado, reconhecendo-se que o tema permitiria o estudo de outras dimensões, tão importantes ou mais que as estudadas, bem como o aprofundamento das dimensões escolhidas.

5.2 Recomendações

É reconhecida a auto-suficiência das instituições financeiras na realização de projetos da área de TI, muitos deles internamente. Entretanto, é evidente o direcionamento dos projetos ao auto-atendimento do cliente, enquanto que internamente os sistemas permanecem desatualizados. Por outro lado, verifica-se a presença de parceiros nas iniciativas relacionadas a tecnologia, principalmente as direcionadas à governança de TI, segurança e soluções para a Internet.

A IF pesquisada, assim como as demais Instituições Financeiras (IFs) necessitam ter alto grau de maturidade em governança de TI, devido a acirrada competição e a busca de melhoria constante em seus processos. Governança de TI é, segundo o IT Governance Institute, “o termo usado para descrever como as pessoas comprometidas com a governança de uma entidade irão considerar a TI na supervisão, monitoramento, controle e direção da entidade. A forma como a TI é aplicada dentro da entidade terá um grande impacto na realização da visão, da missão e dos objetivos estratégicos da entidade”. Ressalta-se que o exercício de uma boa governança de TI se relaciona, sobretudo, com as decisões que impactam os processos internos e externos, objetivando a redução dos riscos associados.

As novas tecnologias de apoio aos gestores – *data warehouse (DW)*, *data mining* e outras, adicionam a inteligência necessária aos negócios aos disponibilizarem formas de

análise dos dados sem desvio as normas da empresa e aos padrões de segurança. *Data warehouse*: são banco de dados que armazenam dados relevantes para os gerentes de toda a empresa.

Enfim, a empresa precisa converter seus funcionários de preparadores de informações para analisadores desses dados.

BIBLIOGRAFIA

ALTER, Steven. *Information Systems: a Management Perspective*. Menlo Park, Califórnia: Benjamin Cummings, 2ª ed., 1996, 728 p.

DRUCKER, P.F. *Sociedade pós capitalista*. São Paulo: Pioneira, 1993.

DAVENPORT, T.H. *Ecologia da informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 1998.

ESPÍNDOLA, R. S; et al. Uma análise crítica dos desafios para engenharia de requisitos em manutenção de software, 2004.

FREITAS, H.; BECKER, J.L. Informática pelo Usuário Final (IUF ou EUC - End User Computing) e Centros de Informações (CI). Porto Alegre-RS: *Série Documentos para Estudo*, nº 04/94, PPGA/UFRGS, Abril 1994, 20p.

FREITAS, H.; et al. O método de pesquisa survey . São Paulo/SP: *Revista de Administração da USP, RAUSP*, v.35, nr.3, Jul-Set. 2000, p 105-112.

GRECCO, R. *Uma reflexão sobre a tecnologia da informação e o usuário final*. São Paulo: R.Tema, 1999.

LAUDON K.C.; LAUDON, J.P. *Sistemas de Informação Gerenciais: Administrando a empresa digital*. 5ª. Edição Pearson Prentice Hall, 2005

MAÇADA, A. C. G.; OLIVEIRA, R. M. Fatores que afetam os investimentos em Tecnologia da Informação: O caso de um Terminal de “Containers” Artigo publicado no XX ENEGEP (2000) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2000.

MAZZOTTI, P. Construção de um sistema de informação para deferimento de operações de crédito rural em um banco comercial. Caxias do Sul, 2003.

MORESI, E. A. D. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. *Ciência da Informação*, v. 29, n. 1. Brasília, jan./abr. 2000

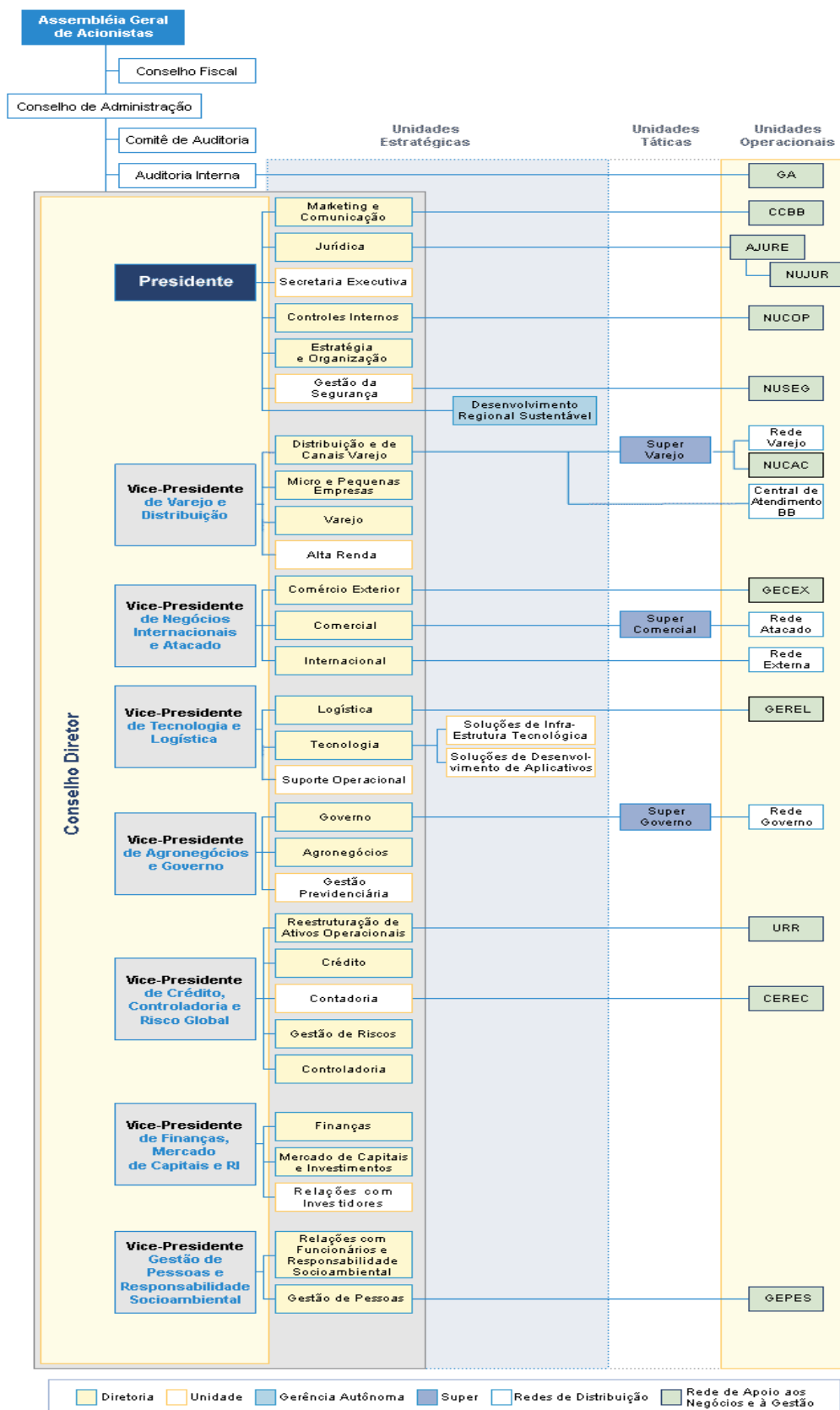
OLIVEIRA, M.S. Orientações metodológicas para a construção de monografias. Material submetido para apreciação junto ao Conselho Editorial do DEX-UFLA. 2005

REZENDE, A D. Alinhamento da tecnologia da informação ao negócio empresarial. *Revista Fae Bussines*, 3(9), 2002, 46..

TORKZADEH, G., DOLL, W.J. The development of a tool for measuring the perceived impact of information technology on work. *Omega*, 27(3), 1999, 327-339.

YIN, R.K. *Estudo de caso*. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ANEXO A – ESTRUTURA DA EMPRESA PESQUISADA



ANEXO B - ROTEIRO DE ENTREVISTAS

Esta pesquisa procura identificar os principais fatores determinantes do processo de desenvolvimento, adoção e uso de aplicações não corporativas pelo usuário final (AUF ou EUA *end-user-application*) nas dependências de uma instituição financeira e as conseqüências desse processo, ou seja, quais os benefícios e riscos para a instituição.

Objetivo do Estudo

O objetivo principal deste trabalho é reunir informações que permitam entender o processo de desenvolvimento e uso de aplicações não corporativas pelo usuário final (AUF ou EUA *end-user-application*) nas dependências de uma instituição financeira e quais os benefícios e riscos percebidos pelos funcionários da instituição.

Problema de pesquisa

Quais os benefícios e riscos no desenvolvimento e uso de aplicações (não corporativas) pelo usuário final (AUF ou EUA *end-user-application*) nas dependências de uma instituição financeira?

A entrevista é composta por perguntas abertas, de forma que o entrevistado forneça informações relevantes sobre o processo de desenvolvimento e uso de aplicações não corporativas pelo usuário final (AUF ou EUA *end-user-application*).

O questionário da entrevista deve abordar os tópicos: Necessidade, Processo e Resultado.

Perguntas Fechadas:

Caracterização da dependência

Nome:

Área de atuação:

Caracterização do respondente

Cargo:

Área de atuação:

Caracterização da EUA

Qual a finalidade e principais funções da EUA:

Dados técnicos, tipo de software, etc.. (se disponível)

Perguntas Abertas:

(Necessidade)

Como surgiu a idéia da EUA na sua dependência? Quando?

Quem identificou a necessidade de EUA na sua dependência?

Qual a vantagem relativa que a EUA apresentava em relação aos sistemas corporativos existentes?

Na sua opinião, o que motivou o desenvolvimento e uso da EUA na sua dependência?

Há quanto tempo esta solução está adota na dependência?

Quantas pessoas a utilizam na dependência? (percentual)

Cite alguns exemplos de serviços e processos que foram afetados pelo EUA:

(Processo de desenvolvimento da ferramenta)

Quem autorizou?

Teve planejamento?

Quem participou?

Com relação à concepção de uma ferramenta,
 como são as normas,
 quem é o líder?
 quem executou?
 quem começou a usar?
 alguém dava suporte?
 quem?

(Adoção e Difusão)

O uso da ferramenta era voluntário ou havia a exigência por parte de superior hierárquico ou outro departamento?

A ferramenta (EUA) era compatível com os valores e experiência dos adotantes?

O uso da ferramenta era percebido como positivo para a imagem ou status do usuário em seu sistema social?

O quanto a ferramenta era percebida como sendo fácil ou difícil de usar?

O quanto os resultados do uso da EUA eram tangíveis e fáceis de serem comunicados e observados?

O quanto era possível ver outros usuários utilizando a EUA?

Era possível à potenciais usuários observar e testar o uso da ferramenta?

Como foi o processo de adoção da solução e da evolução do uso? Quem mais adotou?

O que achavam do aplicativo EUA?

(dica: facilidade de uso, inovação, ajuda nas tarefas, etc.

Houve alguma norma ou regulação que influenciou a adoção da EUA?

Houve alguma exigência ou coerção para que a EUA fosse adotada e difundida?

(Resultado)

Pontos Positivos

De que forma o uso da EUA tem contribuído para a melhoria dos serviços e processos?

Qual era a eficiência esperada com a ferramenta e qual a efetivamente atingida?

A ferramenta possibilitava ao usuário ou desenvolvedor obter um status diferenciado com relação aos demais?

Com o uso da ferramenta, outros funcionários passaram a depender das informações do usuário da ferramenta?

O uso da ferramenta aumentou o poder dos usuários ou desenvolvedores?

A dependência tem conseguido criar novos serviços a partir do uso da EUA?

Ocorre a disseminação das soluções para outras dependências?
qual o canal de comunicação utilizado para isso?

Pontos Negativos

Existe algum impedimento para a disseminação uso desta solução?

Você gostaria de fazer alguma observação adicional relativa ao tema da pesquisa?

ANEXO C – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

**ANEXO D – CÓPIAS DE LEVANTAMENTOS NO *SITE* DE
PESQUISA**

ANEXO E – VISUALIZAÇÃO DE SOLUÇÕES EUA