

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	3
1. INTRODUÇÃO	5
1.1. TEMA, OBJETIVOS E PROBLEMA DE PESQUISA.....	6
1.2. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA	9
1.3. METODOLOGIA	11
1.4. INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	12
1.5. AMOSTRAGEM DE ENTREVISTADOS: “USUÁRIOS” E “CONSULTORES”.....	14
1.6. UM ESTUDO DE CASO: SELEÇÃO DAS EMPRESAS “ALFA”, “QUASE-BETA” E “BETA” ...	15
2. O TRABALHO NO CONTEXTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	21
2.1. O TRABALHO ANTES DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO COMPUTADORIZADOS.....	21
2.2. SISTEMAS, FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E PESSOAS	23
2.3. SI, SIG, SSD SSE, ERP: UMA SOPA DE LETRAS EM TI.....	29
2.4. UM CASO PARTICULAR DE SIG: O SAP	30
2.5. O SAP, O TRABALHADOR DO CONHECIMENTO E A MUDANÇA ORGANIZACIONAL	34
2.6. O CONCEITO AMPLO DE RELAÇÕES DE TRABALHO E UM RECORTE EPISTEMOLÓGICO....	37
2.7. ASPECTOS DA DIMENSÃO MICROSSOCIAL CONSIDERADOS NO ESTUDO	40
2.7.1. <i>Motivos para implantar um sistema integrado</i>	41
2.7.2. <i>Abordagem e metodologia de implantação</i>	42
2.7.3. <i>Organização do trabalho e sistema produtivo</i>	43
2.7.4. <i>Capacitação profissional</i>	45
2.7.5. <i>Composição ocupacional</i>	47
2.7.6. <i>Produtividade</i>	49
2.7.7. <i>Conflitos durante a implantação</i>	49
2.7.8. <i>Participação do Sindicato</i>	51
3. OS SIGS E AS TRANSFORMAÇÕES NO PROCESSO DE TRABALHO	53
3.1. A ALFA: UMA CONSULTORIA ESPECIALIZADA EM SISTEMAS.....	53
3.1.1. <i>Histórico e resultados corporativos</i>	54
3.1.2. <i>Estrutura organizacional</i>	56

3.1.3. <i>Metodologia de implantação de SIGs</i>	58
3.2. A QUASE-BETA: UMA EMPRESA AGROINDUSTRIAL – CASO INTERROMPIDO.....	59
3.2.1. <i>Histórico e resultados corporativos</i>	60
3.2.2. <i>Estrutura organizacional</i>	62
3.2.3. <i>Características do SIG implantado</i>	62
3.2.4. <i>Resultados: a percepção do consultor da Alfa na Quase-Beta</i>	64
3.2.5. <i>Os motivos para a substituição da Quase-Beta pela Beta</i>	74
3.3. A BETA: UMA EMPRESA DA ÁREA ENERGÉTICA – CASO COMPLETO	76
3.3.1. <i>Histórico e resultados corporativos</i>	77
3.3.2. <i>Estrutura organizacional</i>	78
3.3.3. <i>Contexto da implantação</i>	79
3.3.4. <i>Resultados: a percepção do consultor da Alfa na Beta</i>	81
3.3.5. <i>Resultados: a percepção do usuário da Beta</i>	94
4. CONSOLIDAÇÃO DAS PERCEPÇÕES	107
4.1. MOTIVOS PARA IMPLANTAR O SISTEMA INTEGRADO	107
4.2. ABORDAGEM E METODOLOGIA DE IMPLANTAÇÃO.....	108
4.3. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E SISTEMA PRODUTIVO	109
4.4. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E SISTEMA PRODUTIVO	110
4.5. COMPOSIÇÃO OCUPACIONAL.....	111
4.6. PRODUTIVIDADE	112
4.7. CONFLITOS DURANTE A IMPLANTAÇÃO.....	113
4.8. PARTICIPAÇÃO DO SINDICATO	114
5. CONCLUSÕES	115
REFERÊNCIAS	121
APÊNDICES	127

Apresentação

Esta dissertação de mestrado é o resultado de um processo de estudo de três anos. Nos dois primeiros anos, o estudo se ateve às leituras e aos trabalhos demandados e estimulados pelas disciplinas cursadas através do programa de mestrado. Foram selecionadas disciplinas concentradas nas áreas de Recursos Humanos e de Administração Geral, além daquelas obrigatórias, como metodologia de pesquisa e didática. O último ano do programa foi utilizado para estruturação do projeto de pesquisa, qualificação, realização de pesquisas empíricas, análise e consolidação dos dados e elaboração da dissertação.

O texto aqui apresentado é o resultado final da pesquisa realizada, cuja temática foi definida como “Um estudo sobre as mudanças no processo de trabalho em tecnologia da informação: percepções, dilemas e desafios”. O trabalho descreve um estudo de caso, de caráter qualitativo, a respeito das transformações organizacionais, mais especificamente em relação ao processo de trabalho, ocorridas em consequência da introdução de um sistema de informação integrado, a partir das percepções dos trabalhadores que participaram diretamente da implantação.

Está formatado de acordo com as normas descritas no “Manual para formatação e edição de dissertações e teses” (MARTINS, 2004), documento aprovado em 24 de Agosto de 2004 como referência da CPG-FEA para os alunos de todos os programas de mestrado e doutorado.

Com relação à estrutura, a dissertação contém os elementos descritos a seguir.

O item 1 consiste de uma introdução que descreve o tema da pesquisa, os objetivos gerais e específicos propostos e o problema de pesquisa. Também nesse item é justificada a escolha do tema estudado e apresentada a metodologia de trabalho, descrevendo o instrumento de pesquisa utilizado, os critérios para seleção e a composição das amostras. A terminologia empregada ao longo do texto, em substituição aos verdadeiros nomes de pessoas e empresas que participaram da pesquisa, é também apresentada na introdução.

No item 2, desenvolveu-se um capítulo de fundamentação teórica do estudo. Organizado por assunto, parte do mais abrangente para o mais específico. O leitor encontra referências bibliográficas das áreas de sistemas de informação, relações de trabalho, mudança

organizacional e processo de trabalho com destaque à abordagem sócio-técnica. Compreende também uma tentativa de recorte epistemológico que serviu de orientação para a pesquisa.

O item 3 apresenta os casos estudados, com a descrição de como os Sistemas Integrados de Gestão (SIGs) das empresas pesquisadas transformam a organização dos respectivos processos de trabalho. São apresentados os resultados compilados de dois estudos de caso: um interrompido, por razões imprevistas, e um estudo de caso completo. Os resultados da pesquisa são segmentados entre empresas (Alfa, Beta etc), níveis hierárquicos (gerencial ou operacional) e tipos de profissionais envolvidos (consultores e usuários) no processo de implantação do SIG. Nesse capítulo, além dos resultados, é apresentada a análise das informações coletadas.

No item 4, são consolidadas as percepções dos diferentes colaboradores entrevistados (consultores e usuário, de nível operacional e gerencial), segundo os aspectos de estudo definidos no recorte epistemológico.

Finalmente, no item 5, são apresentadas as conclusões obtidas a partir do estudo de caso, apontando as limitações do estudo e lançando desafios para futuras pesquisas.

Na seqüência, ao final do volume, são listadas as referências bibliográficas citadas ao longo do texto. Os apêndices dispostos logo em seguida contêm informações de apoio à compreensão do texto principal, bem como as transcrições das entrevistas em profundidade realizadas.

1. Introdução

Em diversos momentos da história, a tecnologia representou importante fator propulsor de transformações na sociedade. Desde a descoberta do fogo, passando pelas revoluções industriais proporcionadas pelo motor a vapor, pela eletricidade e pelo computador, o homem sempre utilizou seu engenho para construir melhores condições de vida e aperfeiçoar o modo de realizar as atividades do dia-a-dia.

Os avanços tecnológicos das últimas décadas têm sido responsáveis por transformações profundas, em ritmo acelerado e em todas as esferas da sociedade. No entanto, as novas tecnologias, que talvez tenham como finalidade principal o aumento da eficiência produtiva e a redução de esforço e desperdício envolvidos em qualquer processo produtivo, não têm apresentado apenas aspectos positivos para a sociedade. Os resultados práticos de algumas transformações promovidas por novas tecnologias mostram o acirramento de desigualdades sociais, como a maior concentração de renda e a elevação dos níveis de desemprego, fatores que chegam a atingir patamares ameaçadores para o bem estar social em alguns países em desenvolvimento (MARQUES, 1986; POCHMANN, 2001).

O debate sobre o resultado quantitativo do impacto da mudança tecnológica sobre o emprego não é trivial. Em termos microeconômicos, um primeiro efeito da introdução ou mudança tecnológica sobre o emprego é que o crescimento da produtividade do trabalho, quando superior ao crescimento do produto, significa economia de mão-de-obra e, portanto, pode representar destruição de postos de trabalho na organização que se tornou mais produtiva (SYLOS LABINI, 1993). As inovações tecnológicas de natureza organizacional, como a linha de produção, ou de natureza maquinal, como o emprego de robôs e outros equipamentos no processo produtivo, são exemplos de tecnologias que destroem empregos no âmbito microeconômico, isto é, dentro das empresas (WOMACK et al., 1992; CORIAT, 1989).

No entanto, devem ser considerados os mecanismos compensatórios presentes no âmbito macroeconômico. Por exemplo, quando as inovações tecnológicas permitem a criação de novos produtos, serviços ou mercados, há geração de oportunidades de emprego. O mesmo acontece quando a redução de custos decorrente do aumento de produtividade por inovação tecnológica se reflete em redução dos preços, incentivando o aumento da demanda. Ou quando este aumento de demanda é obtido pelo aumento do poder de compra, criado pelo

repassa de parte do crescimento da produtividade para os salários, através de recompensas proporcionais à produtividade, tais como o bônus ou participação nos lucros e resultados.

O balanço quantitativo do impacto tecnológico é um desafio permanente, de difícil mensuração, e que deixa como certeza para os pesquisadores apenas o fato de que a introdução tecnológica gera desequilíbrios na geração e na destruição de postos de trabalho (CAMPBELL, 1993, FREEMAN et al, 1982, SCHMITZ, 1985, e VIVARELLI, 1995, *apud* BASTOS, 1997). Decorre desse fato, que a afirmação de que novas tecnologias exercem impacto negativo sobre as relações do homem com o trabalho é bastante controversa, considerando a constante transformação do conceito de trabalho, das oportunidades de ocupação profissional, dos mecanismos de recompensa e controle do trabalho e dos vínculos de emprego. A movimentação dos avanços tecnológicos e dos recuos sociais deles decorrentes é complexa e de difícil análise e confirmação.

No caso específico deste estudo, a introdução de um sistema informatizado na organização transforma diversas características do processo de trabalho, impondo novos requisitos de capacitação profissional, alterando a natureza e os mecanismos de controle e monitoramento do trabalho realizado na organização, entre outras transformações.

O campo de estudo é, portanto, a investigação das especificidades impostas ao processo de trabalho pela tecnologia da informação, sem a intenção de definir se as novas tecnologias de informação geram impactos predominantemente positivos ou negativos na sociedade.

1.1. Tema, objetivos e problema de pesquisa

A temática deste estudo recai sobre uma das dimensões das relações de trabalho e a tecnologia da informação na forma como estão presentes na sociedade contemporânea brasileira. Trata-se de um tema muito amplo, complexo e heterogêneo, que oferece uma variedade enorme de possibilidades de pesquisa em diferentes sociedades, culturas e conjunturas políticas e econômicas.

Neste texto, utilizou-se como premissa a idéia de que as “relações de trabalho” não se reduzem apenas à questão trabalhista, caracterizada predominantemente pelo tipo de vínculo

de emprego e as interações entre trabalho, capital e seus agentes mediadores. Embora se reconheça que essa questão exerce importante papel no universo das relações de trabalho, utilizou-se a definição mais ampla do conceito, segundo a qual as relações de trabalho correspondem ao agregado de condições que servem de contexto para que se estabeleçam as relações sociais de produção (FISCHER, R. M., 1986; FLEURY, M. T., 1996; NOGUEIRA, 2002). Isso significa que as relações de trabalho, entendidas no modo amplo, compreendem às relações trabalhistas, ao modo de organização e ao processo de trabalho, o ambiente, à motivação e a satisfação no trabalho, e as relações de poder existentes entre os colaboradores, entre outros aspectos.

Assim, desenvolveu-se um trabalho exploratório sobre o tema das relações de trabalho com um objetivo geral flexível em termos de abordagem, porém bastante específico em termos de foco: a busca de informações empíricas sobre as transformações promovidas no processo de trabalho pela introdução de uma nova tecnologia da informação no ambiente organizacional. Este primeiro recorte definiu como foco principal do trabalho o estudo da organização e do processo de trabalho.

A expressão “tecnologia da informação”, de uso freqüente na literatura da segunda metade do século XX, abrange também um conjunto amplo de significados, que vão desde um sinônimo de computação até um termo genérico que define qualquer aparato tecnológico utilizado para coleta, registro, tratamento ou transferência de dados para geração de informação. Dentro desse amplo espectro estão contidos tanto os aparatos físicos — computadores e aparelhos com microprocessadores — como as aplicações — programas de comando e controle —, que permeiam o dia-a-dia das pessoas na organização e interferem em seu comportamento no trabalho.

Neste estudo, o enfoque se deu sobre os sistemas informatizados utilizados como ferramenta de planejamento, gerenciamento e integração de recursos dentro das organizações, isto é, os chamados Sistemas Integrados de Gestão (SIG) ou, no inglês, *Enterprise Resource Planning* (ERP). Como será apresentado adiante, esse tipo de sistema possui inúmeras configurações, que variam de acordo com sua função e abrangência. A escolha desse tipo de sistema como objeto de estudo foi uma segunda peça importante no recorte da pesquisa.

O estudo dos processos de trabalho em organizações que utilizam um SIG, geralmente de

médio ou grande porte, não é novidade e corresponde a um campo de pesquisa explorado há anos por diversos autores (CALDAS e WOOD JR., 1995; CALDAS, 1996; CARVALHO, L. R. M., 1998; CORREA, 1998; DAVENPORT, 1998; CALDAS e WOOD JR., 2000).

Uma organização pode conceber seu SIG de modo a alterar o processo de trabalho com diferentes níveis de intervenção. Pode criar uma simples ferramenta de registro de dados e acompanhamento do fluxo de trabalho ou um complexo sistema de informação com inteligência e automação tais que retira do trabalhador grande parte do poder de interferir nas características do produto de seu trabalho. Em função das características do SIG implantado, o trabalhador pode ver sua atividade transformada em termos de duração, esforço, nível de satisfação, participação na tomada de decisão, nível de retenção do conhecimento envolvido na função exercida, entre outros inúmeros aspectos que compõem seu processo de trabalho.

Constitui uma premissa deste estudo, portanto, que o SIG implantado na empresa tenha alterado significativamente o modo de organizar o trabalho de seus colaboradores, através da transformação do nível de padronização das atividades laborais, da composição ocupacional, da capacitação dos colaboradores ou de outros aspectos da estrutura organizacional e das pessoas.

A partir dessa premissa, um segundo recorte epistemológico foi definido, visando estreitar a abrangência da pesquisa. No capítulo segundo, serão enumerados os aspectos que serviram de foco para a pesquisa empírica, cuja principal fonte de informações foi o levantamento da percepção de trabalhadores acerca das transformações do processo de trabalho dos usuários de um SIG, quando da sua implantação na organização.

Este estudo se ateve, ainda, à experiência de empresas atuantes no Brasil, ainda que subsidiárias de transnacionais com presença global, e que vivenciaram, na última década, a implantação de um SIG em pelo menos uma unidade de negócios brasileira.

O dilema mais aparente debatido neste estudo diz respeito à abordagem utilizada pela empresa na implantação do SIG, se mais voltada ao padrão taylorista-fordista, a uma categoria intermediária, semelhante ao enriquecimento de cargos ou ao modo consultivo, ou, ainda, ao aspecto sócio-técnico, guardadas as devidas proporções e diferenças entre o setor industrial e o de serviços. Esses conceitos também serão descritos no segundo capítulo,

servindo de fundamentação teórica para o desenvolvimento da análise dos resultados empíricos obtidos. A verificação (ou a negação) das premissas adotadas e a análise dos resultados da percepção dos trabalhadores sobre o problema de pesquisa serão apresentadas nos capítulos terceiro e quarto deste texto.

Há de se considerar que essas referências podem estar superadas por um novo tipo de organização fortemente influenciada pelo uso da microeletrônica (ou da informática, por extensão) nos processos de trabalho, formando um sistema em fluxo, mas que pode resgatar aspectos das referências indicadas acima. Este trabalho pretende, portanto, verificar estas questões.

O desafio mais aparente que surgiu desta pesquisa é como equilibrar os anseios das pessoas e das organizações, encontrando um termo comum que represente frustrações mínimas para as partes envolvidas.

Em suma, o problema de pesquisa consiste em entender o que as transformações no processo de trabalho, deflagradas pela implantação de um SIG, podem provocar na estrutura do trabalho e nas pessoas da organização. Esse entendimento pode facilitar a revisão das relações de trabalho de forma a atender simultaneamente aos anseios das pessoas — por maior equilíbrio entre vida pessoal e profissional — e das empresas — submetidas a um ambiente de competição acirrada e crescente, necessidade de redução de custos, maior produtividade e metas agressivas de crescimento da participação no mercado. O equilíbrio dessas forças é pautado por dilemas e desafios para as partes envolvidas, que são objeto deste estudo.

1.2. Justificativa da escolha

O modo de organização do trabalho e dos processos de trabalho nos países capitalistas da segunda metade do século XX trouxe à tona um debate em torno dos impactos da tecnologia, particularmente as tecnologias da informação, nas relações de trabalho das sociedades globalizadas, sobretudo após o advento da Internet.

Para Marques (Op. Cit.), esse debate apresenta características de dualidade. Para uns, a tecnologia propicia facilidades que permitiriam o fim de atividades profissionais menos

nobres, fomentando o desenvolvimento humano; para outros, no entanto, tais facilidades seriam geradoras de desemprego por falta de qualificação imediata, gerando um contingente de desempregados subqualificados.

Para Carvalho, R. (1994), a aceleração do progresso técnico, mais especificamente marcado pelas tecnologias com base micro-eletrônica chamadas de tecnologias da informação, requer do país uma oferta de educação de qualidade e uma base de recursos humanos qualificada, permitindo o desenvolvimento da competitividade do setor produtivo. Diante da certeza do constante desenvolvimento tecnológico, o esforço não deve se dar no questionamento sobre o impacto da tecnologia e sim nas formas de promover o desenvolvimento dos recursos humanos para o mercado de trabalho.

Robbins (2002) descreve propostas de reestruturação do trabalho, tais como a jornada flexível, o trabalho à distância e outras formas alternativas de controle do trabalho, que já estão em estágio avançado de teste e utilização nos EUA e no Canadá. Apesar dos resultados positivos obtidos em algumas das empresas por ele pesquisadas, observa-se não existir modelo de estruturação alternativo amplamente aplicável, de forma que se faz necessária uma análise cuidadosa para cada tipo de atividade, em cada segmento de mercado, em cada cultura.

Para Bruno (1996) o desenvolvimento tecnológico tem implicações diretas sobre a qualificação e a valorização/desvalorização das novas gerações de força de trabalho. Uma nova tecnologia desvaloriza a anterior, da mesma forma que uma geração capaz de “trabalho mais complexo” desvaloriza a anterior quando entra no mercado de trabalho.

Ainda que repleto de controvérsias, os pesquisadores do tema que relaciona tecnologia, trabalho e educação apontam para a necessidade de concentrar esforços no desenvolvimento humano no trabalho, a fim de acompanhar o desenvolvimento tecnológico: na esfera das empresas, através de políticas de recursos humanos que promovam a capacitação e o treinamento; na esfera pública, através de uma educação de qualidade e de uma base de recursos humanos voltadas para as demandas de mercado de trabalho; e na esfera individual, através de um comportamento voltado ao auto-desenvolvimento e aprendizado constante.

Assim, o entendimento das percepções dos trabalhadores envolvidos no desenvolvimento, na

implantação e na utilização de SIGs presta importante serviço tanto à academia como ao mercado. Para o meio acadêmico, as contribuições para o estudo recorrente do tema das relações de trabalho, da tecnologia e da educação podem colaborar no aperfeiçoamento da formação do administrador, que lidará diretamente com problemas de gestão de recursos humanos em ambientes de elevado uso de recursos tecnológicos. Para as empresas, o conhecimento da forma através da qual os trabalhadores se relacionam com as organizações, com o próprio trabalho e com as ferramentas tecnológicas pode auxiliar na composição de modos de organizar o trabalho mais adequados aos profissionais do conhecimento.

1.3. Metodologia

As orientações metodológicas gerais, tais como a formatação da dissertação, a estruturação da apresentação das informações, citações bibliográficas e outras orientações gerais sobre o processo de pesquisa científica, foram obtidas em Marconi e Lakatos (2003) e Martins (Op. Cit.).

Por se tratar este estudo de uma investigação de fatos sociais vivenciados no interior das organizações, o método preferencial foi o qualitativo, conduzido através de uma pesquisa exploratória, composta de levantamento bibliográfico e documental, entrevistas em profundidade e um estudo de caso, de acordo com as definições de Selltitz (1975).

Com o intuito de proporcionar uma visão geral e aproximativa do tema deste estudo, buscou-se adotar uma atitude de neutralidade em relação aos fenômenos observados, considerando a afirmação de que a ciência “[...] é uma disposição para aceitar fatos, mesmo quando eles se opõem aos desejos.” (SKINNER, 1983, p.53).

No entanto, alguma subjetividade na análise deste trabalho foi praticamente inevitável, em função da proximidade em relação a alguns dos trabalhadores entrevistados e ao tipo de atividade profissional executada. Embora não se possa considerar este trabalho rigorosamente positivista, buscou-se limitar a investigação àquilo que podia ser efetivamente observado, evitando generalizações infundadas. Como afirma Skinner (Op. Cit, p.13), “[...] é melhor ficar sem resposta do que aceitar uma resposta inadequada [...]”

Considerando os problemas metodológicos da investigação científica através da abordagem interdisciplinar, Thiollent (1983, p.70) sugere uma orientação ao mesmo tempo empírico-analítica e crítica, equilibrando as doses de análise subjetiva e objetiva de forma a evitar “[...] tanto os excessos do empirismo (observação sem teoria) quanto os do formalismo (teorias formalizadas sem observação do real) [...]”

Pelo fato de as entrevistas representarem a única fonte primária de informação, baseada na percepção e no depoimento dos profissionais entrevistados, procurou-se atentar para regras gerais de observação dos fenômenos sociais, evitando generalizações com base na amostragem obtida, bem como o estabelecimento de conclusões com base apenas em opiniões e no senso comum. Esse cuidado foi mantido ao longo de todo o processo de pesquisa e, sobretudo durante a análise dos resultados e elaboração das conclusões e considerações finais.

Procurou-se, ainda, manter em mente a preocupação quanto à relevância do estudo enquanto contribuição não apenas para o conhecimento acadêmico, mas também para as organizações que compõem o mercado de trabalho.

Com relação às fontes secundárias, foram utilizadas estatísticas a respeito do trabalho no Brasil, a respeito da capacitação dos profissionais inseridos no contexto pesquisado, dados sobre a indústria e o segmento de mercado das empresas entrevistadas, além de outras informações relevantes. As fontes secundárias, quando empregadas, deviam ser reconhecidamente confiáveis, como as pesquisas de emprego conduzidas pelo DIEESE e pelo IBGE, entre outros institutos de pesquisa, além de portais das empresas disponíveis na Internet.

1.4. Instrumento de pesquisa

O instrumento de pesquisa adotado foi o da entrevista, técnica de interação social que estabelece um diálogo assimétrico, no qual um pesquisador busca informações e os entrevistados servem de fonte de dados. O diálogo é dito assimétrico porque, se bem conduzida a entrevista, o entrevistado tende a falar mais do que o pesquisador.

De acordo com Selltiz (Op. Cit., p.270), a entrevista é uma técnica bastante adequada para

obter “[...] informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como acerca das suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes.” Como o objetivo estabelecido era levantar as percepções dos trabalhadores, a entrevista foi escolhida como técnica predominante.

Entre os tipos de entrevista comuns, o mais adequado para as finalidades do estudo proposto foi o da entrevista por pautas, conforme classificação proposta por Gil (1987). Este pesquisador descreve a entrevista como um tipo de interação social que requer certo grau de estruturação, estabelecendo uma relação de pontos de interesse com algumas perguntas diretas, mas que permite ao entrevistado a liberdade de expressar e acrescentar informações não solicitadas nas perguntas diretas. No caso de o entrevistado se afastar dos pontos de interesse, o pesquisador deve intervir, porém de forma sutil para preservar a espontaneidade do processo. Posteriormente, ainda na proposta de Gil (Op. Cit.), as informações devem ser reconstruídas para uma análise mais objetiva.

No estudo de caso aqui descrito, as entrevistas procuraram seguir um roteiro previamente elaborado (ver Apêndice 01), mas foram permitidas adaptações na formulação das perguntas e na seqüência, de modo a deixar o entrevistado à vontade para acrescentar qualquer comentário que considerasse relevante. As sessões foram conduzidas no ambiente de trabalho dos entrevistados, no intervalo ou no término de suas atividades de rotina. Em alguns casos, a entrevista foi realizada por teleconferência. As respostas foram registradas magneticamente através de um *laptop* com microfone embutido e um *software* para gravação de áudio. Os cargos entrevistados de cada empresa e suas posições hierárquicas foram tabulados e estão exibidas no Apêndice 02. Posteriormente às entrevistas, os depoimentos foram transcritos para análise e compõem este texto (ver Apêndices 03 a 12).

Sempre que possível, o entrevistado foi estimulado a fornecer respostas que extrapolassem sua experiência particular, procurando manifestar a visão da categoria de profissionais a que pertence. Via de regra, a experiência particular é indissociável da percepção geral que o indivíduo possui sobre sua categoria de trabalho. Mas a tentativa de fornecer respostas representativas do senso comum da categoria permitiu que estas adquirissem um caráter mais abrangente, compensando uma eventual limitação no número de entrevistados.

Em alguns casos, outras perguntas além daquelas que compunham o roteiro básico foram

elaboradas em função da necessidade de clarificação de uma questão, removendo dúvidas de formulação, ou buscando complementar uma resposta. Nesses casos, para evitar qualquer indução nos depoimentos, deu-se preferência a formulações do tipo: “Poderia contar mais a respeito?”, em detrimento de frases como: “Você não acha que...”, por exemplo.

As perguntas não foram disponibilizadas previamente para análise do entrevistado e a duração média das entrevistas foi de quarenta e cinco minutos.

1.5. Amostragem de entrevistados: “usuários” e “consultores”

Utilizou-se neste trabalho a amostragem não probabilística por acessibilidade, isto é, foram utilizados elementos na pesquisa selecionados pelo pesquisador através do critério de facilidade de acesso, “[...] admitindo que estes possam, de alguma forma, representar o universo [...]” (GIL, Op. Cit., p.97).

Não se pretende afirmar que todo o universo de estudo das relações de trabalho observadas em organizações com sistemas informatizados apresenta comportamento idêntico ao descrito pela amostra estudada. Pretende-se, apenas, indicar as opiniões registradas como possivelmente comuns e recorrentes no universo a que pertencem. A seleção da amostra observou, ainda, sua adequação aos objetivos investigativos propostos anteriormente.

Foram entrevistados trabalhadores de participação relevante no processo de implantação do SIG estudado, pertencentes a dois grupos distintos de profissionais, definidos neste texto genericamente como “usuários” e “consultores”.

O primeiro grupo, dos “usuários”, compreende os profissionais que utilizam o SIG como ferramenta de trabalho. Há neste grupo uma ampla gama de perfis de trabalhadores, com diferentes níveis de escolaridade, habilidade com o uso do computador, faixa etária, nível de recompensa e remuneração, atividade e responsabilidade dentro da estrutura hierárquica da empresa que comprou o sistema.

O segundo grupo de profissionais, dos “consultores”, compreende aqueles que trabalharam no projeto, dimensionamento, desenvolvimento, implementação, teste, homologação e

customização (personalização) do SIG para a empresa contratante, compradora do sistema. Consultores em sistemas são profissionais técnicos que desenvolvem programas computadorizados de informação: analistas de sistemas, programadores, analistas de dados, administradores de bancos de dados, administradores de redes de computadores, entre outras funções, além de engenheiros e administradores que se especializaram, como opção de carreira, na área de sistemas.

De acordo com a natureza do trabalho do consultor, o profissional pode adquirir maior ou menor conhecimento do sistema como um todo, isto é, do modo como as informações alimentadas por cada área da empresa são agregadas, transformadas ou consolidadas para gerar informações e relatórios para análise gerencial. Em algumas situações, o consultor, assim como acontece com o usuário, tem apenas um conhecimento específico de um segmento ou função do sistema e não o domínio completo do todo o programa. O conhecimento abrangente, em geral, pertence a consultores de nível gerencial.

1.6. Um estudo de caso: seleção das empresas “Alfa”, “Quase-Beta” e “Beta”

Desde o princípio da concepção deste estudo, a intenção era analisar um caso específico de implantação de sistema informatizado integrado, que havia sido concebido e implantado numa empresa da área da saúde, mais especificamente uma operadora de planos de saúde. O texto de qualificação apresentado à comissão julgadora de pós-graduação descrevia e contextualizava a empresa que serviria de base empírica para o estudo (uma operadora de planos de saúde).

A operadora de planos de saúde apresentava aspectos interessantes para a pesquisa. Primeiramente, o sistema implantado havia sido desenhado, desenvolvido e implantado por uma equipe interna (funcionários da própria empresa) que prestavam serviços de tecnologia da informação. Isto é, nenhuma outra empresa havia participado do processo de integração de sistemas.

Essa característica conferia ao SIG lá desenvolvido características de unicidade e individualidade peculiares. Consultores e usuários do sistema pertencentes a uma mesma empresa, com objetivos e resultados corporativos compartilhados e uma cultura

organizacional única, poderia representar um fator facilitador do processo de integração do sistema, ou uma dificuldade extra. Esse aspecto dúbio transformava aquele caso em uma situação rica para investigação.

No entanto, no ínterim entre a qualificação e o início da pesquisa efetivamente descrita (e aprovada pela comissão), o diretor de tecnologia da informação da empresa-objeto de pesquisa se desligou da companhia e manifestou a dificuldade de manter a programação originalmente acordada de entrevistas. A empresa objeto de pesquisa, portanto, teve de ser novamente selecionada.

Diante da impossibilidade de iniciar a pesquisa na operadora de planos de saúde, buscou-se uma nova estratégia para desenvolvimento do estudo. Esta estratégia previa a divisão da pesquisa em duas frentes de trabalho, uma buscando a percepção dos consultores especializados na implantação de sistemas e outra frente buscando a percepção de usuários do sistema. Seriam, portanto, grupos de entrevistados oriundos de empresas distintas, com missões, objetivos, metas, características organizacionais e mercados de atuação distintos.

A terceirização da implantação de SIGs é bastante comum, já que os níveis de complexidade e abrangência desse tipo de sistema são significativamente elevados e dificilmente a empresa usuária detém conhecimento técnico e metodológico suficientes para conduzir o configuração e a implantação por conta própria.

Para evitar a divulgação de informações sigilosas e proteger as marcas e pessoas participantes da pesquisa, foram criadas denominações alternativas fictícias para as empresas e os nomes próprios foram substituídos pelo cargo dos entrevistados, de forma que nenhum nome real foi utilizado. Segundo essa denominação alternativa, convencionou-se chamar, neste texto, de “Alfa” a empresa de consultoria que presta os serviços de tecnologia da informação e de “Beta” a empresa usuária do sistema, contratante dos serviços de implantação do SIG.

Se por um lado a nova abordagem da pesquisa perde em termos de unicidade de cultura e objetivos corporativos, já que envolve duas empresas distintas, por outro lado oferece a riqueza de abordar um modelo de integração de sistemas bastante comum, em que as empresas mantêm seus esforços nas atividades de sua especialidade. Além disso, o aspecto da alocação física temporária da equipe de integração de sistemas da Alfa nas instalações da

Beta, apresenta peculiaridades que podem revelar resultados interessantes.

A seleção das empresas Alfa e Beta dependia de algumas premissas. A Beta deveria ser uma empresa sem foco em tecnologia da informação, que teria necessidade de um sistema SIG como ferramenta para a realização de suas operações. Os funcionários da Beta seriam os “usuários” do SIG, alguns dos quais participariam da pesquisa.

A Alfa, por sua vez, deveria ser especializada na integração desse tipo de sistemas, contratada pela Beta para a implantação do sistema. Os colaboradores da Alfa são os consultores anteriormente descritos, alguns deles selecionados para as entrevistas.

A empresa Alfa participante foi selecionada em função da facilidade de acesso, pelo fato deste autor ser um colaborador da empresa. A partir da lista de clientes da Alfa, composta de candidatas potenciais à pesquisa, uma empresa foi selecionada e definida como Beta, em função de características específicas de interesse neste estudo.

Era premissa, ainda, para a seleção da Beta, que a empresa candidata tivesse superado o processo entrópico da implantação, mas que o processo fosse ainda recente o suficiente para que ainda estivesse na memória dos colaboradores da empresa e pudesse ser capturada através das entrevistas.

A primeira candidata selecionada a Beta foi uma empresa do setor agroindustrial, fabricante de produtos derivados de carne bovina, suína e avícola. Partindo do contato com um dos consultores alocados na Beta, as entrevistas foram iniciadas pelo lado da consultoria. Após a terceira entrevista com consultores, a pesquisa teve de ser descontinuada por solicitação de um alto executivo da Alfa, em função de instabilidades no relacionamento comercial entre as empresas (ver item 3.2.5 para maiores detalhes). Em função disso, os usuários do sistema não puderam ser entrevistados e a seleção de outra Beta se fez necessária. A empresa descartada como Beta passou a ser chamada de “Quase-Beta”, para que não fossem perdidas as entrevistas realizadas.

Os funcionários da Alfa, que estavam alocados na Quase-Beta, e que tiveram seus depoimentos preservados, forneceram a visão dos consultores em um processo de implantação de SIG cujos desdobramentos ainda geram instabilidades no relacionamento entre as

empresas. Em função disso, decidimos manter as entrevistas e procurar explorar aspectos do depoimento que servem de indicador da instabilidade organizacional gerada no processo de integração de sistemas.

A segunda candidata a Beta foi uma produtora de gás natural, concessionária que foi privatizada em 1999 e adquirida por duas grandes transnacionais. Desta vez, a alta administração da Alfa foi consultada antes de iniciar a pesquisa.

Os usuários da Beta entrevistados forneceram sua percepção sobre a forma e a intensidade da transformação do seu trabalho após a introdução do SIG, bem como as alterações em sua relação com os pares, subordinados e coordenadores e para com a empresa propriamente dita. Esses usuários são especialistas em determinadas atividades características do negócio da empresa em que atuam, mas não são necessariamente especialistas em tecnologia da informação.

Os consultores entrevistados da Alfa, alocados na Beta, ofereceram a percepção do profissional que introduz a nova ferramenta de trabalho na organização usuária, acerca da forma como o trabalho dos usuários foi transformado. São especialistas em sistemas, não necessariamente no negócio do contratante.

O cruzamento das percepções dos grupos de usuários da Beta e da Quase-Beta, bem como as de consultores da Alfa, permitiu um interessante debate sobre as transformações impostas pela tecnologia nas atividades profissionais dos usuários de sistemas e nos processos de trabalho. O conflito entre as visões de consultores e usuários, bem como entre os níveis gerencial e operacional de um mesmo grupo, ofereceu grande campo para discussão durante a análise dos dados obtidos na pesquisa e apresentados nos capítulos terceiro e quarto deste estudo.

As empresas Beta e Alfa envolvidas na implantação de um SIG atuaram de uma forma que merece destaque. Apesar de serem empresas com atividades distintas, a atuação durante a implantação foi muito próxima e intensa. Os consultores da Alfa, em geral, ficaram fisicamente alocados nas instalações da Beta, utilizando-se da infra-estrutura organizacional desta empresa.

As empresas, os mercados e os cargos e responsabilidades dos entrevistados estão detalhados no terceiro capítulo, juntamente com a exposição da análise do estudo.

2. O trabalho no contexto da tecnologia da informação

O arcabouço teórico que dá sustentação a esta pesquisa parte da análise da evolução dos sistemas informatizados, abordando especificamente o sistema integrado de gestão, particularmente o produto chamado “R/3” da fabricante alemã SAP. Em seguida, apresenta-se o conceito de relações de trabalho, aqui tomado no seu sentido mais amplo e não reduzido apenas às relações trabalhistas, como fundamento para o recorte epistemológico da pesquisa, que define os aspectos de transformação no processo de trabalho abordados no estudo. Servem ainda de suporte para a análise, conceitos relacionados a mudança organizacional e tecnologia de informação.

2.1. O trabalho antes dos sistemas de informação computadorizados

No livro “A corrosão do caráter”, Richard Sennett (2004) apresenta a história de um pai e de um filho cujas vidas e trajetórias profissionais são consideravelmente distintas, em função de um contexto sócio-econômico e cultural que passou por drásticas transformações durante o período de tempo que separa as duas gerações representadas.

A narrativa é conduzida de forma dramática, com certa dose de sarcasmo, apresentada quase como uma fábula, e revela a visão mordaz do autor acerca das transformações ocorridas no mundo do trabalho através das últimas décadas.

Enrico, o pai retratado no livro, representa um padrão de vida caracterizado por um curso linear de tempo, com mudanças controladas e em pequeno número no seu dia a dia. Nesse modelo, a mudança de emprego era rara, valorizando-se a fidelidade do trabalhador em relação a um mesmo contratante, cujo mercado de atuação apresentava uma dinâmica que requeria de seus funcionários apenas dedicação e algum conhecimento técnico específico sobre a função desempenhada. As funções sofriam lentas transformações e impunham aos trabalhadores pouca ou nenhuma necessidade de recapacitação, ainda que as condições mínimas exigidas para ingresso no emprego não demandassem formação superior.

A estrutura burocrática estabelecida disciplinava o uso do tempo de forma a conferir ao trabalhador a sensação clara de ser “o autor de sua vida”. A comunidade local, na qual Enrico

estava inserido e participativo, respeitava-o e o reconhecia por seu trabalho e seu comportamento estável, disciplinado, com um direcionamento simples, constante e dotado de grande dose de inércia para sua vida. Enrico se considerava feliz, responsável e com uma meta clara: a de “vencer” na vida, dando conforto e proteção à sua família, e promover a tão sonhada “mobilidade ascendente” para seus filhos.

A história descrita por Sennett (Op. Cit.), embora seja apenas o registro particular de um caso, permite melhor compreensão de como era o mundo antes da propagação dos SIGs. Ou, como diriam Caldas e Wood Jr. (Op. Cit., p.8), antes “[...] da onda dos sistemas integrados de gestão (SIG).”

No contexto de curso linear do tempo, as mudanças ocorrem lentamente. As pessoas têm acesso às informações de forma esporádica, através do tratamento com pessoas, da leitura de periódicos diários, de jornais e revistas especializadas de circulação semanal ou mensal, ou ainda através de meios de comunicação baseados em tecnologias de alcance restrito (televisão local, rádios de curto alcance etc).

Esse ritmo de vida pressupõe um trabalho realizado com grande inventividade e individualidade. As pessoas podem criar mecanismos individuais de elaboração e controle de suas atividades, registros em papel com baixa frequência de atualização, registros eletrônicos baseados em terminais de computador pessoal desconectados ou com poucos recursos de integração.

Um trabalhador de escritório da época de Enrico talvez considerasse as planilhas eletrônicas rudimentares o máximo de sofisticação disponível em termos de registro e manipulação de informações. Informações estas que se encontravam distribuídas ao longo de todas as áreas das organizações. Pela falta de conhecimento da configuração dessa distribuição, os trabalhadores tinham o hábito de replicar em seus mecanismos próprios de trabalho as informações de que precisavam para executar suas atividades laborais. A prática de replicação cria uma situação de risco para a qualidade das informações utilizadas pela empresa, já que dá margem a desatualizações, extravios, cópia não autorizada, atraso na obtenção e perda de informações importantes para os negócios.

O cenário de informação distribuída foi gradativamente sendo substituído nas empresas pelo

uso cada vez mais integrado dos recursos de computação. Os computadores passaram, na segunda metade do século XX, por uma evolução importante em termos de *hardware* e *software*.

A evolução das gerações de *hardware* foram da tecnologia de válvulas, passaram por transistores e por circuitos integrados até chegarem aos circuitos integrados em grande escala e tamanho individual reduzido. Os computadores de uso comercial evoluíram no mesmo período dos supercomputadores (mais voltados ao uso militar, na verdade), para os *mainframes* (grande micros com elevada memória e capacidade de processamento, mas baixa flexibilidade e usabilidade), depois *workstations* e computadores pessoais, que invadiram as empresas integrados por redes, viabilizando o acesso à informática para toda a organização. Além disso, segundo Laudon e Laudon (1999, p.78),

“[...] como atualmente os PCs estão executando muitas tarefas de resolução de problemas que antes estavam reservadas a máquinas muito maiores, muitas organizações estão realizando o *downsizing*, isto é, estão transferindo as aplicações de resolução de problemas dos grandes computadores para outros menores.”

Paralelamente, o *software* também apresentou uma evolução significativa. Os sistemas de informação computadorizados e os aplicativos desenvolvidos para os computadores procuraram acompanhar a evolução das tecnologias e do contexto de competitividade vivido pelas empresas.

2.2. Sistemas, formas de organização do trabalho e pessoas

Um sistema de informação (SI) é definido por Laudon e Laudon (Idem, p.4) como:

“[...] um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações.”

Decorre dessa definição que os sistemas de informação são compostos de informações internas e externas, de interesse da organização, percorrendo um processo de, no mínimo, três etapas: entrada, processamento e saída de informações.

Na entrada, dados brutos são obtidos de dentro da organização ou do ambiente externo. Esses

dados são processados, isto é, convertidos em informação disponível em forma mais útil e apropriada que aquela disponível na entrada. A saída consiste na devolução de informações processadas para aqueles que efetivamente a utilizarão.

Além dessas três atividades básicas, os sistemas de informação também são capazes de armazenar dados a qualquer momento do fluxo de transformação, isto é, antes, durante ou depois do processamento. Através de um processo de realimentação, os dados de saída são devolvidos aos usuários do sistema de informação e permitem que a forma como os dados são inseridos ou o processamento que se executa durante o processo sejam alterados de modo a obter informações mais adequadas na saída.

Os sistemas de informação podem ser computadorizados ou não. É comum utilizar-se a expressão ‘sistemas de informação’ como sinônimo de ‘sistemas computadorizados’, dada a relevância do computador nos modos de organização do trabalho.

Sistemas computadorizados de informação oferecem dispositivos eletroeletrônicos e eletromecânicos para entrada de dados, permitindo o registro, a codificação, a classificação e a edição de dados para assegurar dados completos e corretos. Por exemplo, a entrada de dados pode ser feita através da digitação via teclado alfanumérico, ou da leitura de código de barras através de sensor ótico infravermelho, ou da interpretação de ações através de mouse. O processamento, durante o qual microprocessadores e memórias são intensivamente utilizados, organiza, analisa e manipula os dados armazenados eletronicamente através de cálculos, comparações, resumos e classificações, a fim de gerar uma disposição das informações de forma mais significativa e útil. A saída dos sistemas transmite os resultados do processamento aos locais onde serão tomadas as decisões para coordenação e controle, através de equipamentos periféricos, tais como relatórios impressos, apresentações multimídia ou interfaces de dados para entrada em outros dispositivos.

Sistemas de informação podem ser formais ou informais. Sistemas formais se baseiam em “definições de dados e procedimentos, mutuamente aceitos e relativamente fixos, para coleta, armazenamento, processamento e distribuição de informação” (Idem, p.5). Por exemplo, um catálogo alfabético manual de cartões de biblioteca é um sistema de informação formal, pois respeita regras e procedimentos bem definidos e percorre o fluxo básico de dados (entrada, processamento e saída). Sistemas informais não prevêm acordo sobre como as informações

serão providas, tratadas, armazenadas e devolvidas. É o caso da formação de grupos sociais dentro de um ambiente de convívio, em que existem informações sendo trocadas, mas não há nenhuma forma de organização do processo.

Sistemas de informação computadorizados não são compostos apenas de tecnologia de computação, mas sim de três componentes igualmente relevantes: organizações, tecnologia e pessoas.

Organizações criam sistemas para resolver problemas práticos da operação para viabilizar seus negócios, interesses e causas. Possuem cultura, dinâmica, missões e valores específicos, além de enfrentarem conflitos freqüentes estabelecidos entre os atores de um complexo cenário social.

A tecnologia permite a transformação e a organização das informações de forma automatizada, substituindo processos e sistemas manuais.

As pessoas utilizam os sistemas existentes nas organizações e atuam na entrada de dados, no controle do processamento e na análise das informações obtidas na saída do sistema. Pessoas estão presentes até mesmo nos processos mais automatizados, ainda que seja apenas na etapa de planejamento e implantação dos sistemas.

Conforme apresentado no capítulo primeiro, um significativo dilema presente durante o planejamento da implantação de um sistema informatizado diz respeito à abordagem utilizada durante a implantação. Neste estudo, não vamos comparar todas as possibilidades de abordagem. Vamos apenas remeter a algumas abordagens que podem servir de referência.

A primeira referência consiste na visão taylorista-fordista de modo de produção industrial, segundo a qual deve haver (FRIEDMAN, 1973; BRAVERMAN, 1981):

- a) Separação entre planejamento e execução das tarefas;
- b) Intensa divisão do trabalho;
- c) Controle de tempos e movimentos.

Essa visão, que predominou de modo generalizado e intensivo no período compreendido entre o final da Primeira Guerra até meados da década de 70, continuou presente como importante

estratégia de gestão ainda na década de 1990 (CARVALHO, R., 1990).

Atualmente, ainda podem ser encontrados os princípios básicos tayloristas-fordistas, desde que transportados para a realidade dos sistemas de informação. Assim, poder-se-ia dizer que uma organização que decide implantar um SIG segundo a visão taylorista-fordista pretende:

- a) Reter o conhecimento sobre o exercício do trabalho no âmbito organizacional, reduzindo a dependência da empresa em relação a habilidades, competências e conhecimentos específicos e proprietários do trabalhador;
- b) Segmentar as operações em transações isoladas, controladas e monitoradas através de sistema informatizado;
- c) Utilizar processos padronizados de execução do trabalho.

A segunda abordagem que nos serve de referência é a de Likert e Likert (1980), sobre o “sistema consultivo”, que significa uma gradação intermediária no *continuum* que vai do “Sistema 1”, mais autoritário, ao “Sistema 4”, mais participativo. O sistema consultivo corresponde a gradação 3 (“Sistema 3”), anterior ao sistema participativo pleno, porém requerendo apenas o levantamento das opiniões do trabalhadores, sem conceder autonomia total aos grupos de trabalho. Enquanto o Sistema 1, autoritário, é o menos voltado a administrar os conflitos, por pretender combatê-los energicamente, o Sistema 4, participativo, é o mais aberto à administração, buscando o consenso do grupo.

Assim, poder-se-ia afirmar que uma organização que decide implantar um SIG segundo a abordagem do “sistema consultivo” tem como objetivo conhecer as opiniões de representantes de área da empresa, tomados como “especialistas” conhecedores dos processos de trabalho, mas não pretende conceder autonomia técnica aos trabalhadores, permitindo-lhes que executem o trabalho da forma que lhes pareça mais adequada. Isso seria característico do “sistema participativo”, ou até do sócio-técnico, mas não do “consultivo”. Os especialistas mencionados formariam, isto sim, um grupo responsável pela configuração do sistema e pela revisão dos processos de trabalho, considerando a nova ferramenta.

A terceira referência aqui adotada é Fleury (1985, p.54), que afirma:

”[...] o enriquecimento de cargos propõe que se estabeleçam cargos com maior variedade de tarefas, que se proceda a uma gradual delegação de responsabilidades e que se mantenha um contínuo processo de *feedback* para que o operário possa aprender a partir de seus próprios erros.

Com isso, o trabalho estaria satisfazendo as necessidades básicas e permitindo o desenvolvimento físico e psicologicamente sadio das pessoas.”

Assim, poder-se-ia dizer que uma organização que utiliza aspectos do “enriquecimento de cargos” como abordagem na implantação de um SIG busca: ampliar as operações em sistema e as responsabilidades atribuídas aos cargos; e permitir certa liberdade na forma de executar as operações em sistema, garantindo que os erros cometidos por conta desta liberdade sejam comunicados ao trabalhador e lhe permitam o aprendizado e o desenvolvimento profissional e pessoal. Se, ao contrário, o sistema oferecer operações rígidas, que impõem determinado procedimento pré-concebido, e sistemas de controle de permissões de acesso, que restrinjam a autonomia do trabalhador, faria mais sentido dizer que esta organização não promoveu o enriquecimento dos cargos.

Alternativamente às perspectivas descritas, uma quarta referência, a “sócio-técnica”, proveniente da Escola de Tavistock, que reconhece o trabalhador inserido na organização em meio a uma série de estímulos de origem pessoal, do seu grupo de trabalho, da organização em que atua e da sociedade em que este conjunto de interações se situa. O trabalhador propõe alterações nos processos de trabalho através da participação e ação das pessoas envolvidas no formato dos grupos semi-autônomos. Qualquer alteração nos ambientes interno e externo à organização pode produzir conseqüências sociais, culturais e no modo através do qual o trabalhador se relaciona com as pessoas da organização e a percepção que tem a respeito da qualidade dos seus vínculos de trabalho.

Segundo o “sistema aberto sócio-técnico” (ORTSMAN, 1978), a empresa, assim como um organismo vivo, deve adaptar-se ao meio em que está inserida, razão pela qual a influência dos condicionantes do meio não pode ser ignorada diante da influência da dimensão tecnológica. Além disso, a ação é indissociável do planejamento.

Herbst (1974, p.62), ao descrever uma metodologia de trabalho dentro da perspectiva sócio-técnica, aponta quatro novas estratégias de mudança organizacional:

- a) Estabelecer políticas com base num processo de aprendizagem contínua dentro da organização (e não políticas pré-definidas);
- b) Extinguir a separação entre o pesquisar e o fazer, desenvolvendo capacidades de pesquisa em todas as funções;
- c) Abandonar a segregação dos especialistas (experts) e envolvê-los em projetos de

pesquisa colaborativa;

- d) Adotar como técnica predominante o treinamento orientado para projeto e pesquisa.

Estendendo esses conceitos para os sistemas de informação, poder-se-ia dizer para uma organização utilizar a referência “sócio-técnica” durante a implantação, seria preciso promover:

- a) A revisão freqüente dos processos de trabalho e das transações do sistema, aproveitando as experiências dos trabalhadores (e não estabelecendo processos estanques);
- b) O desenvolvimento das capacidades dos funcionários em todos os aspectos da nova organização do trabalho (isto é, no conhecimento dos processos, na utilização e na configuração do sistema, na análise das informações disponibilizadas pelo sistema etc);
- c) O envolvimento de trabalhadores de todos os níveis (operacionais e gerenciais), usuários e consultores, no processo de desenho das funcionalidades do sistema (e não deixando as definições dos padrões ao cargo exclusivo da sugestão dos especialistas ou com base em “melhores práticas”);
- d) A oferta aos usuários de treinamento orientado por processos e treinamento em sistema de forma abrangente, sem limitar o aprendizado apenas à execução de transações de sistema.

Além disso, a empresa consideraria que “a tecnologia da informação, as organizações e os indivíduos passam por um processo de ajuste e descoberta mútuas, à medida que os sistemas são desenvolvidos” (LAUDON e LAUDON, Op. Cit., p.10).

Nesse sentido, a perspectiva sócio-técnica para implantação de sistemas integrados pode ser vista como um grande desafio, tanto para as organizações usuárias como para as consultorias fornecedoras de serviços de tecnologia da informação. O desafio está em migrar de uma perspectiva de adaptação da organização a requisitos tecnológicos para uma perspectiva de adaptação da tecnologia a requisitos humanos e organizacionais.

2.3. SI, SIG, SSD SSE, ERP: uma sopa de letras em TI

Para Laudon e Laudon (Op. Cit., p. 348), os sistemas computadorizados de informação (SI) que servem para dar suporte ao gerenciamento de uma empresa são classificados em três tipos gerais: sistemas de informações gerenciais (SIG), sistemas de suporte à decisão (SSD) e sistemas de suporte executivo (SSE).

Na definição desses autores, cuja obra representa uma importante referencia em diversos cursos de administração da função tecnológica, o SIG é um sistema restrito, que oferece relatórios de desempenho, refletindo os resultados obtidos a partir das informações de rotina, permitindo o monitoramento e o controle da empresa. O SSD, por sua vez, é um sistema interativo que oferece modelos e dados para a solução de problemas semi-estruturados. E o SSE, o terceiro tipo geral de sistema, dá suporte ao planejamento estratégico da empresa, com uma visão de longo prazo.

Embora permitam a compreensão das diferentes finalidades primárias de um sistema de informação e permitam uma mais fácil conceituação didática, estes conceitos não refletem a terminologia adotada comumente no jargão de mercado.

No mercado, o termo SIG (Sistema Integrado de Gestão), que foi batizado pela literatura nacional como sinônimo para o termo em inglês ERP (*Enterprise Resource Planning*), geralmente descreve um sistema mais abrangente que o da definição de Laudon e Laudon (Op. Cit.), organizado por processos que permeiam todas as áreas da organização e englobam atividades e funções atribuídas aos outros dois tipos de sistemas (SSD e SSE).

Considerando que a finalidade deste estudo não diz respeito à abrangência semântica e funcional dos termos utilizados na literatura acadêmica, mas sim, o entendimento das conseqüências de uma implantação desse tipo de sistema sobre as pessoas da organização, utilizar-se-á o termo SIG com um significado mais amplo, equivalente ao termo ERP de mercado, que consiste de um sistema que pode dar conta de todas as atividades atribuídas aos SIGs, SSDs e SSEs dos autores referenciados.

Mais especificamente, será apresentado em detalhe o produto carro-chefe do fabricante líder do mercado mundial de SIGs, que é o R/3 da SAP.

2.4. Um caso particular de SIG: o SAP

A SAP – *Systems Applications and Products in Data Processing* – é uma multinacional de origem alemã, com mais de 30 anos de existência, presença em cerca de 24 mil empresas usuárias de seus produtos, em mais de 50 países, e conta com 32 mil colaboradores no mundo. É líder mundial na comercialização de SIGs, com 36% do mercado mundial, o que representa 7,5 bilhões de euros (dado de 2004).

Tradicionalmente, os SIGs da SAP têm sido comercializados predominantemente para grandes organizações, sendo que menos de 15% do faturamento global provém de pequenas empresas.

O produto carro-chefe da SAP, concebido para grandes corporações, é o chamado R/3. O R/3 é um sistema modular, composto de mais de 20 módulos integrados, multi-idoma e multi-moeda, baseado em arquitetura cliente/servidor, com uma base de dados única, integrada em tempo real, que permite integração com outras aplicações, dando grande flexibilidade ao sistema.

Entre os diversos módulos do R/3, alguns são considerados módulos centrais, isto é, aqueles que englobam os processos de negócio mais nevrálgicos da organização. Entre esses módulos centrais, todos representados por siglas, podem-se destacar os seguintes:

- FI: módulo de finanças, que engloba os processos de negócio das áreas de contas a pagar e receber, e gerencia as partidas contábeis conforme plano de contas;
- CO: módulo de controladoria, profundamente associado ao módulo FI, que engloba as atividades de análises de rentabilidade e controle geral de custos;
- AM: módulo de gerenciamento de ativos, permitindo o lançamento e controle de ativos da organização;
- SD: módulo de vendas e distribuição, que permite melhorar a eficiência de atividades do ciclo de gerenciamento de pedidos de clientes;

- MM: módulo de gerenciamento de materiais, utilizado para a gestão de fornecedores e controle de inventário;
- PP: módulo de planejamento da produção, utilizado para planejar e controlar as atividades de manufatura da companhia, englobando planejamento de vendas e operações (SOP) e planejamento de requisitos de materiais (MRP);
- QM: módulo de gerenciamento da qualidade, com planejamento de auditorias, controle de versões de documentos e acompanhamento de indicadores de qualidade;
- PM: módulo de manutenção da planta, permitindo o controle de produção, paradas de máquina e controle de manutenções;
- HR: módulo de recursos humanos, que abrange as atividades de treinamento, folha de pagamento, recrutamento e controle de benefícios.

O R/3 possui processos de negócio incorporados a cada módulo, baseados em funções integradas e não segmentadas por departamentos, como acontece em grande parte das empresas. Isso significa que durante o processo de implantação, alguns processos da empresa contratante do sistema devem ser revisados para adequar-se ao programa. A implicação dessa característica é uma de três possibilidades:

- Os processos da empresa devem ser analisados e, quando não aderentes ao sistema, totalmente alterados conforme as funções integradas do R/3 (padrões do SAP);
- O R/3 deve ser “customizado”, isto é, personalizado ou adaptado sob medida, desenvolvendo-se subprogramas e funções específicas para atender os processos já existentes na empresa;
- Uma solução mista, composta de algumas alterações no sistema e algumas alterações de processo.

A primeira situação (revisão de processos) implica em grandes transformações na estrutura do trabalho organizacional e nos processos de negócio da empresa, mas não requer

transformações no *software*. O tempo de implantação tende a ser menor, embora o impacto sobre as pessoas da organização e sobre os processos de trabalho seja maior.

A segunda situação (customização do sistema) acarreta transformações mais sutis na organização, mas requer um investimento adicional na ferramenta tecnológica. Isso aumenta o tempo e o custo da implantação do sistema, embora seja menos traumático para a corporação.

A última situação, que é comumente a solução mais adotada pelas empresas, é a solução mista, que preserva os processos mais complexos e de difícil transformação, mas altera os processos críticos em termos de integridade de dados. Há casos em que processos complexos e de difícil transformação são ao mesmo tempo os mais críticos para mudar, o que coloca a empresa numa situação de decisão em que se deve ponderar entre os benefícios e as desvantagens oferecidas pelo sistema padrão (sem customizações).

Entre as vantagens, o fabricante enumera alguns fatores. Primeiro, a “valorização” (entendida como qualificação ou capacitação) dos profissionais usuários no mercado de trabalho, proporcionando-lhes a possibilidade de melhor recolocação. Nota-se maior disponibilidade de informações atualizadas em tempo real, eliminando a duplicidade de atividades e replicação desnecessária de informações idênticas. Os conhecimentos são horizontalizados, isto é, ficam acessíveis a um número maior de funcionários. Finalmente, verifica-se, em geral, o aumento da produtividade e da eficiência operacional da empresa. O sistema ainda apresenta um controle de atividade e nível de responsabilidade do trabalhador dentro do quadro ocupacional da empresa, atribuindo a cada funcionário um determinado perfil de acesso, isto é, uma configuração do sistema que controla as transações e operações que podem ser executadas por aquele profissional. Cada usuário possui um código e uma senha de acesso, que permitem identificar o usuário do sistema, o momento de entrada e saída, as consultas, inserções, alterações e exclusões efetuadas a cada acesso, registrando os dados e processos efetuados. Essa estrutura permite fácil controle da utilização e eficiente padronização das atividades mais comuns, disponíveis apenas para certos grupos de usuários.

No entanto, o sistema também traz dificuldades para o adquirente, algumas das quais merecem maior destaque. Em primeiro lugar, o enxugamento da empresa em termos de pessoal costuma ser uma consequência nociva do aumento da eficiência. O sistema também impõe um aumento da complexidade para a tomada de decisões, em função da maior

disponibilidade e volume de dados. Há, ainda, a necessidade de capacitação dos funcionários usuários não apenas na ferramenta tecnológica, mas também em processos de negócios, o que demanda um grande investimento em treinamento. Por fim, o custo de propriedade da solução R/3 é ainda consideravelmente alto, ainda que ofereça retorno no médio prazo, o que inibe a adoção de um escopo maior para a solução e impeça as pequenas e algumas médias empresas de comprarem o *software*.

Recentemente, a empresa está se reestruturando para atender também o mercado das pequenas, através de um novo produto, disponível no Brasil desde 2004. Na Alemanha, micro-empresas como padarias e gráficas já estão utilizando a nova solução. Segundo a própria fabricante, isso não se deve à saturação do mercado, que ainda não se verificou, mas sim a uma estratégia da empresa alemã para derrubar o mito de que os softwares SAP são caros, complexos e voltados apenas para as grandes.

A idéia foi criar um produto que, diferentemente do R/3, foi pensado para atender às necessidades das pequenas, com até 99 funcionários, em que a mão-de-obra, em geral, é menos especializada e requer ferramentas tecnológicas mais fáceis de usar, instalar e ensinar.

Outros possíveis clientes do novo produto são aquelas subsidiárias de multinacionais que já utilizam o SAP R/3 na matriz. Com o novo produto, seria possível compartilhar e trocar informações da mesma base de dados, utilizando os mesmos protocolos de comunicação, sem, no entanto, obrigar a subsidiária a comprar o produto mais caro (R/3).

Pensando no longo prazo, a solução mais enxuta permitirá a integração de toda a cadeia produtiva, uma vez que os fornecedores menores poderão utilizar o produto mais simples e ainda assim gozar da integração com os grandes SIGs.

Esses conceitos gerais de funcionamento do SAP R/3, que podem ser estendidos, em sua maioria, para qualquer marca de SIG, serão importantes para o entendimento dos depoimentos dos entrevistados e servirão de referência para a análise e as conclusões apresentadas, respectivamente, nos capítulos terceiro e quarto.

2.5. O SAP, o trabalhador do conhecimento e a mudança organizacional

Retomando a história narrada por Sennet (Op. Cit.), a mobilidade social sonhada por Enrico para seu filho, foi de fato realizada por Rico, que experimenta uma situação de vida totalmente distinta daquela vivida pelo pai.

O tempo para Rico parece não estar mais sob o controle das pessoas. Empregos são trocados constantemente, sempre em busca de um crescimento profissional mais acelerado ou de melhores pacotes de recompensas. A relação de contratação do trabalhador nem sempre é formal, dando margem ao aparecimento de formas alternativas de contratação (por projeto, por contrato ou temporária). Rico é um consultor que vive à mercê dos caprichos de seus contratantes, clientes que demandam serviços personalizados e dedicação intensa. Falta um senso de definição do trabalho de Rico, que não executa sempre a mesma atividade, no mesmo ambiente de trabalho, com as mesmas pessoas, mas transita entre diferentes escritórios com frequência, trabalha remotamente, à distância, através de meios de comunicação eletrônicos. A estrutura organizacional é mais flexível, menos hierarquizada e, até mesmo por isso, atribui pouco valor às decisões individuais. As relações de longo prazo com a comunidade local não são possíveis devido à grande mobilidade que o trabalho de Rico pressupõe.

Essa flexibilidade do ambiente profissional representa um dilema para Rico, pois elimina o exemplo de determinação e senso de objetivo que o trabalho estável de seu pai representou para ele um dia.

As últimas décadas apresentaram transformações velozes na sociedade, em seus modos de organizar a produção, consumir e estabelecer um padrão de vida. O motor da transformação, para alguns autores, foram os avanços tecnológicos no campo da microeletrônica, informática, automação e telecomunicações, que compõem a chamada terceira onda tecnológica (TOFFLER, 1980).

A inovação tecnológica caracteriza o capitalismo atual e implica novas maneiras de organizar o tempo e o trabalho, através de contratos de curto prazo, com tarefas não claramente definidas e estabelecidas como relações de serviços entre organizações mais planas, flexíveis e conectadas através de uma rede. O computador é um protagonista dessa rede, utilizado para

registro, processamento, armazenamento e transferência de informações sobre quase todas as atividades profissionais desempenhadas. Segundo Sennet (Op. Cit., p.24), o cenário definido pela afirmação de que "[...] não há longo prazo [...]" acaba por corroer "[...] a confiança informal, a lealdade e o compromisso mútuo entre as pessoas."

Essas transformações vêm sendo estudadas por pesquisadores do mundo todo que atribuem diferentes denominações e conceitos relacionados à sociedade contemporânea, tais como "sociedade da informação" (SCHAFF, 1995), "sociedade superindustrial" (TOFFLER, 1980), "sociedade pós-industrial" (BELL, 1973; GORZ, 1994), "sociedade do conhecimento" e "trabalhador do conhecimento" (DE MASI, 2000; DRUCKER, 2001; SCHWARTZ, 2000) e, ainda, "economia em rede" (CASTELLS, 2000).

Por exemplo, a expressão "trabalhador do conhecimento" tem sido amplamente utilizada para definir o trabalhador da era pós-industrial, da economia globalizada, sujeito a um ambiente de competitividade acirrada e uma demanda por serviços e produtos personalizados e entregues em prazos estreitos. Rico, do exemplo citado anteriormente, é um trabalhador do conhecimento.

DRUCKER (Op. Cit.) define o trabalhador do conhecimento (que por vezes chama de "tecnólogo") como aquele trabalhador que executa atividades de caráter tanto intelectual quanto manual. O conhecimento é crucial para esse tipo de trabalhador, mas muitas vezes esse conhecimento se subordina a aspectos de ordem manual, típicos do exercício da atividade deste profissional. O trabalhador do conhecimento é dirigido à tarefa, autônomo e autogerido, necessitando de baixo nível de comando. Por ter a inovação contínua e a qualidade como metas, investe em uma formação continuada, com recapacitação constante para adaptação às também freqüentes transformações do ambiente corporativo e de negócios.

Esse tipo de trabalhador, ainda na visão do mesmo autor, goza de grande autonomia para tomada de decisões, requer baixo nível de supervisão, são responsáveis pela satisfação do cliente e entrega de qualidade, ou em suas palavras:

"(...) Os tecnólogos podem ser o maior grupo isolado de trabalhadores do conhecimento e também o de mais rápido crescimento (...); o tecnólogo pode ser o verdadeiro sucessor dos trabalhadores qualificados dos séculos XIX e XX (...)" (DRUCKER, 2001, p.122)

Como exemplos, o autor menciona o cirurgião e o arquivista, que possuem, cada um a seu modo, conhecimentos específicos que embora sejam cruciais, em determinadas situações ficam em segundo plano diante da necessidade de realização de uma atividade manual eminente (arquivamento ou cirurgia, por exemplo).

Trata-se de uma definição abrangente, permeada de conceitos comuns a diversos profissionais distintos, que descreve as características típicas do profissional de tecnologia da informação, mas que nivela quase todos os profissionais “de escritório” a uma mesma categoria de trabalho, mesmo quando realizam atividades completamente distintas – a exemplo do cirurgião e do arquivista, justapostos na classificação de Drucker (Op. Cit.).

Reich (1993, p. 162) propõe, a partir de estudos da sociedade norte-americana, três amplas categorias de trabalho, que, na opinião do autor, estariam tomando forma em outros países também. As três categorias são: (i) os serviços rotineiros de produção; (ii) os serviços pessoais; e (iii) os serviços simbólico-analítico.

A categoria dos serviços rotineiros de produção descreve as atividades executadas repetida e interminavelmente, com a finalidade predominante de fabricar produtos acabados e comercializáveis. Esses profissionais seguem regras e procedimentos pré-estabelecidos, são capazes de realizar cálculos e adaptações de modelos mentais simples, mas têm como principais virtudes a confiabilidade e a capacidade de receber e cumprir instruções. Sua remuneração tende a ser proporcional ao volume de trabalho ou ao tempo nele dispendido. Contempla não apenas os operários (chamados de “colarinho azul”, em alusão aos uniformes de fábrica), mas também os gerentes de baixo e médio nível, que praticam a verificação contínua do serviço executado ou o acompanhamento de procedimentos operacionais padrões e, portanto, recaem numa atividade rotineira em si. Consultores e profissionais de TI também podem fazer parte desta categoria, sobretudo quando seguem rigorosamente alguma metodologia de trabalho, com etapas, fases e prazos, gerando documentações padrões de sistema. A atividade de processamento de dados, de programação baseada em documentação técnica funcional, entre outras atividades repetitivas, demonstram que muitos cargos de informática se enquadram perfeitamente nesta categoria.

A segunda categoria de Reich (Op. Cit.) é a dos serviços pessoais, também rotineiras e repetitivas, medidas por volume ou tempo de trabalho, só que com um diferencial importante:

o contato direto com os usuários finais de seu trabalho. Esse tipo de atividade normalmente requer menor educação escolar, é executada pessoa a pessoa, não em larga escala. Depende de profissionais confiáveis, pontuais e de comportamento interpessoal cordial, simpático e agradável. Abrange os vendedores de varejo, atendentes, empregados de hotéis e restaurantes, entre outros.

A terceira e última categoria ampla de trabalho é a que compreende os serviços simbólico-analíticos, caracterizados pela solução de problemas por meio da manipulação de símbolos, abstração e ferramentas analíticas. Esses serviços são comercializados em escala global, mas não de forma padronizada. Raramente esses profissionais entram em contato com o usuário final de seu trabalho. A remuneração por tempo de trabalho é difícil, e está mais relacionada a qualidade, originalidade e inteligência. Podem acumular riquezas e responsabilidades enormes, crescer rapidamente na carreira. Contempla pesquisadores, advogados, engenheiros e consultores, entre outras profissões.

O interessante dessa categorização é que dois profissionais com a mesma formação, semelhante experiência profissional, similar maturidade e que tenham atuado numa mesma área do conhecimento, ainda assim podem pertencer a diferentes categorias, em função do nível de autonomia, criatividade e responsabilidade associados a sua atividade profissional.

Para este estudo, a classificação de Reich (Op. Cit.) parece atender melhor às características do trabalho em TI do que aquela proposta por Drucker (Op. Cit.). Mais adiante, quando for apresentada a análise dos depoimentos, confrontando as percepções gerencial e operacional, bem como dos funcionários de diferentes empresas, a diferenciação dessas categorias será útil para entender as diversidades de percepção entre os vários níveis hierárquicos.

2.6. O conceito amplo de relações de trabalho e um recorte epistemológico

As relações de trabalho se fundamentam em relações humanas, caracterizadas por uma complexa composição de aspectos sociais, culturais, políticos e psicológicos. O estudo das relações do trabalho deve, portanto, ter como ponto de partida o entendimento do significado do trabalho para a sociedade em que está inserido, bem como a evolução desse significado à medida que a sociedade se transforma ao longo de sua história. Como afirmou Friedman

(1973, p.23),

“[...] Convém desconfiar das definições metafísicas ou apenas gerais do trabalho, destacadas da História, da Sociologia e da Etnografia, sem referência à variedade de suas formas concretas segundo as sociedades, as culturas, as civilizações, sem reflexão suficiente sobre a maneira pela qual o trabalho é vivido e sentido pelos que o efetuam.”

Considerando a complexidade do tema das relações de trabalho, sua análise através da segmentação em múltiplas instâncias, conforme proposto por diversos autores (FISCHER, R., 1985; FLEURY, M. T., 1996; NOGUEIRA, 2002), parece ser mais adequada a esta pesquisa.

Por exemplo, FISCHER, R., (Op. Cit.) propõe uma segmentação da análise dos padrões de relações de trabalho estabelecidos nas organizações segundo as instâncias político-econômica, da organização do processo de trabalho e da política de recursos humanos. FLEURY, M. T. (Op. Cit., p.114) complementa este modelo analítico com a instância do simbólico, e reforça um aspecto central das relações de trabalho que parte do conceito weberiano de poder:

“No contexto das relações capitalistas de produção, as relações de trabalho, em seus vários níveis de concretização, expressam relações de poder entre os agentes sociais em interação. Como relações de poder, referem-se à capacitação de uma classe ou categoria social de definir e realizar seus objetivos específicos mesmo contra a resistência ou interesses de outros grupos [...]“

Veremos na análise da pesquisa (capítulo terceiro) que a componente do poder está muito presente no processo de implantação de SIGs.

A primeira instância (político-econômica) do modelo proposto pelas autoras observa a organização submetida a forças sociais, políticas e econômicas, considerando sua interação com o mercado de trabalho, o mercado de produtos e de tecnologias. São consideradas nesta instância a atuação do Estado com políticas públicas e legislação trabalhista, bem como a interação entre a empresa e os movimentos de classe, definindo padrões de relações de trabalho a partir do jogo de forças entre capital e trabalho no interior da organização.

A instância da organização do processo de trabalho é analisada considerando a tecnologia de produção e as formas de gestão. O processo evolutivo das tecnologias produtivas parte do controle do maquinário sobre a força humana e, com a automação e o desenvolvimento de tecnologias com base na microeletrônica, a tendência passa a ser no sentido de substituição das atividades mentais de trabalho. Com relação às formas de gestão, a administração

científica taylorista iniciou a substituição dos métodos empíricos por métodos científicos de organização do trabalho.

A instância das políticas de recursos humanos considera a filosofia da empresa posta em prática através de políticas de captação, desenvolvimento, compensação e manutenção de mão-de-obra, além das relações trabalhistas propriamente ditas. As políticas de pessoal oferecem vantagens que visam integrar os indivíduos à organização e compensar a aceitação das restrições impostas pelas empresas para atingir seus objetivos.

A instância do simbólico é aquela que permite ordenar, atribuir significações e construir a identidade cultural da empresa, promovendo, ao mesmo tempo, uma linguagem comum na organização e a ocultação das relações de dominação.

Esta segmentação da análise das relações de trabalho em instâncias bem definidas ressalta a amplitude do conceito de relações de trabalho e sugere que a pesquisa sobre esse tema nas organizações se desenvolva através de instrumentos suficientemente abrangentes para considerar as múltiplas dimensões envolvidas. A segmentação do tema permite uma análise mais estruturada e coerente, sem perder o poder de síntese e consolidação das informações para o estabelecimento de conclusões.

Para efeito da organização teórica deste texto, vamos utilizar a análise segmentada proposta por NOGUEIRA (Op. Cit., p.117), composta a partir da estruturação da sociedade capitalista, conforme descreve o próprio autor:

“[...] As relações de trabalho, como arranjos formais e informais entre capital e trabalho, têm uma dinâmica determinada pelos conflitos oriundos da estruturação da sociedade capitalista, cuja visualização e entendimento são dados através de um recorte das dimensões micro, meso, macro e hipermacro sociais [...]”

Segundo este recorte, a dimensão microssocial é aquela que abrange o local, as ferramentas e os processos de trabalho, bem como as políticas de recursos humanos, isto é, tudo aquilo que está encerrado no interior da organização, ainda que influenciado por forças externas.

A dimensão mesossocial cuida principalmente dos mediadores entre trabalhadores e empresários, tais como sindicatos, associações de classe, setores empresariais e cadeias

produtivas. Esta dimensão se posiciona na fronteira da organização com o ambiente externo.

A dimensão macrosocial engloba os fatores externos à organização: o Estado, as políticas públicas, as legislações trabalhistas, o mercado de trabalho, entre outros elementos componentes do cenário social, político e institucional.

A última dimensão, a hipermacrossocial, dá conta da globalização e internacionalização das economias e das empresas (transnacionais), da formação dos blocos internacionais (Mercosul, ALCA, etc.) e dos fóruns sociais e econômicos (Organização Internacional do Trabalho - OIT, Organização Mundial do Comércio – OMC, etc.), que exercem impacto nas relações de trabalho.

Este estudo se propõe a analisar apenas os impactos sobre as relações de trabalho verificados em alguns aspectos da dimensão microssocial. Embora se reconheça que as relações entre Alfa e Beta estão no nível meso entre fornecedor de software e empresa usuária do sistema, o foco do estudo é a mudança no processo de trabalho a partir da percepção dos agentes envolvidos nesse âmbito diretamente. As demais instâncias são importantes e abrangem os efeitos externos à organização, mas, a pesquisa que suporta este estudo não pretende ter o alcance tão amplo.

2.7. Aspectos da dimensão microssocial considerados no estudo

Conforme descrito anteriormente, a dimensão microssocial abrange o local de trabalho, as ferramentas utilizadas e o modo como os processos de trabalho estão organizados, bem como as políticas de recursos humanos adotadas pela organização.

Em outras palavras, a ênfase se dá sobre aspectos ambientados predominantemente no interior da organização e dependentes diretamente dos direcionamentos que a alta administração confere à empresa, ainda que indiretamente influenciados por fatores externos. Mais especificamente, foram consideradas oito dimensões do aspecto microssocial, que são: (1) os motivos para implantar o sistema; (2) a abordagem e a metodologia de implantação; (3) a organização do trabalho; (4) a capacitação (qualificação) profissional; (5) a composição ocupacional; (6) a produtividade; (7) os conflitos interpessoais durante a implantação; e (8) a

participação do sindicato.

A seguir, serão apresentados os fundamentos teóricos pertinentes a cada aspecto enumerado.

2.7.1. Motivos para implantar um sistema integrado

Os motivos que podem levar uma organização a decidir pela implantação de um SIG são resultado de uma complexa ponderação de fatores internos e externos à organização. Pretende-se investigar os fatores mais comumente citados pelos funcionários como sendo preponderantes na tomada de decisão.

Uma importante referência para este item de estudo é o trabalho realizado por Caldas e Wood Jr. (Op. Cit.) sobre os modismos de gestão e o caso particular do SIG. Nesse artigo, os autores apresentam os resultados de uma pesquisa realizada com 40 empresas que viveram o processo de implantação de SIG, em 1998, mostrando diversos aspectos do planejamento, implantação e resultados oferecidos pelo sistema.

O artigo descreve como principal motivo, apontado por 91% das empresas estudadas, a necessidade de integrar informações e processos ao longo da empresa. Quase empatados em segundo lugar, vinham a pressão da matriz (41% das empresas) e o desconhecimento do que estava realmente sendo comprado (36%). O quarto motivo mais relevante foi a influencia de gurus e consultores (23%).

O que se pretende neste estudo, no que diz respeito aos motivos para implantar o SIG, é investigar até que ponto os casos aqui analisados, que aconteceram pouco tempo depois da pesquisa de Caldas e Wood Jr (Op. Cit.), reforçam ou não a tese daqueles autores, de que o SIG representa um modismo, com benefícios pouco conhecidos e pouco verificados pelas empresas.

Embora as bases empíricas deste estudo sejam significativamente menos volumosas que a utilizada por eles, acredita-se que a percepção acumulada pelos consultores especializados em implantações de SAP, juntamente com o depoimento dos funcionários das empresas usuárias

do sistema, possa indicar se o SIG continua sendo um modismo ou se já refletem um consenso sobre os benefícios do sistema para a organização.

2.7.2. Abordagem e metodologia de implantação

De forma similar ao que foi descrito sobre as razões para implantar o SIG, utilizou-se o mesmo artigo de Caldas e Wood Jr. (Op. Cit.) como referência para a análise da abordagem e da metodologia utilizadas pela consultoria durante o processo de implantação nas empresas contratantes.

As companhias investigadas pelo autor manifestaram a existência de práticas distintas durante a implantação. Em 44% daquelas empresas, a abordagem adotada foi consensual, procurando atender a anseios da organização e dos trabalhadores. Outros 41% alegaram que a abordagem fora imposta, proveniente de uma decisão da alta administração que foi deflagrada de cima para baixo na organização. Na maior parte dos casos (36%), o viés da implantação era tecnológico, com predominância para o sistema em detrimento dos processos e práticas de domínio das pessoas. Uma parcela menor (24%) manifestou a preocupação predominante com o aspecto humano, em detrimento do sistema, como, por exemplo, acontece no caso da abordagem sócio-técnica.

Além disso, no aspecto metodológico, a esmagadora maioria (91%) das implantações seguiam uma metodologia proposta pela consultoria contratada para o processo de integração. A metodologia proposta contemplava em 71% das empresas uma revisão simultânea de processos, segundo o que se chamava “reengenharia simultânea”.

Pretende-se neste estudo, confrontar a experiência dos entrevistados com o que havia sido registrado por Caldas e Wood Jr. (Op. Cit.). A intenção é averiguar até que ponto o mercado sofreu transformações na última década em termos de metodologia e abordagem na implantação.

2.7.3. Organização do trabalho e sistema produtivo

O conceito de processo produtivo introduzido por Marx (1978) diz respeito ao intercâmbio do homem com as forças da natureza, modificando-a e, posteriormente, a si próprio, através da realização de um projeto pré-concebido (conceito ilustrado pela comparação clássica entre o arquiteto e a abelha).

Braverman (Op. Cit.) leva a questão do processo fragmentado e repetitivo do trabalho fabril para o intelectual, segundo o que chamou de “mecanização do escritório”. A “rotinização” é o fenômeno responsável pela possibilidade de comparar o trabalho da fábrica com o do escritório através de preceitos tayloristas de análise e otimização do trabalho. Braverman (1981) afirma que o princípio da automação dos escritórios teria sido deflagrado pela introdução tecnológica da máquina de cartões perfurados para contagem, colocada em operação no final do século XIX nos EUA. Tal equipamento teria tornado possível a leitura e interpretação de dados simples sem a participação humana, permitindo, a partir de então, a classificação, combinação e tabulação de inúmeros dados em cartões e o conseqüente aprendizado da informação pela máquina de leitura.

No caso específico dos SIGs, existem processos de negócio incorporados ao sistema informatizado considerados “melhores práticas”, que transformam a visão departamentalizada em visão de processo. Nesse sentido, queremos investigar até que ponto a introdução do SIG pode alterar os processos tradicionais de trabalho, simplificando as atividades, transferindo a responsabilidade pelo conhecimento técnico do funcionário para dentro do sistema e dos processos. Esta hipótese, adaptada a partir de Braverman (Op. Cit.), se verificada no caso dos SIGs, implicaria no esvaziamento da análise no trabalho do escritório, limitando-o à repetição simples de atividades e comandos básicos no computador – aqueles comandos que por algum motivo não puderam ainda ser automatizados. Uma ilustração clássica dessa situação seria o “digitador”, profissional subqualificado, responsável apenas pela entrada de dados no sistema informatizado por digitação ou leitura de código de barras, submetido a uma condição em que o próprio processo se encarregaria de evitar erros humanos.

Fleury, A. C. (Op. Cit.) defende que todo trabalho deve ser organizado como um processo de produção que aplica ao trabalho uma entre três lógicas produtivas (ou sistemas de produção): sob encomenda, em massa e em fluxo.

Analisando a incorporação de sistemas eletroeletrônicos para o acionamento de equipamentos e sistemas microeletrônicos para o seu comando, o autor esquematizou a transformação que ocorre nas características da organização do trabalho, comparando os estereótipos associados a cada tipo de produção antes e depois da introdução tecnológica, estabelecendo as seguintes considerações:

- O sistema de produção sob encomenda apresentava-se, antes da microeletrônica, como um sistema semi-artesanal, com grande percentual de trabalhadores qualificados para a atividade exercida. Após o advento da microeletrônica, máquinas de controle numérico (automatizadas) passaram a substituir parte da mão-de-obra qualificada, requerendo menor número de trabalhadores e impondo-lhes outro tipo de qualificação: menor habilidade “artesanal”, específica para o trabalho sob encomenda, e maior conhecimento sobre o modo de operação e programação das máquinas;
- O modo de organização do trabalho no sistema de produção em massa consistia de uma linha de montagem utilizando mão-de-obra não qualificada em larga escala. Após a microeletrônica, as linhas de montagem foram parcialmente substituídas por robôs, sobretudo em operações que requeriam maior precisão, ou ofereciam maior risco aos operários, ou, ainda, permitiram um aumento de produtividade com qualidade, proporcionando uma redução de custos que justificaria o investimento tecnológico;
- O sistema de produção em fluxo, o terceiro sistema proposto por Fleury (Op. Cit.), tinha como característica básica da organização do trabalho a formação de grupos para monitoramento de equipamentos dispersos ao longo de uma linha produtiva. Essa organização foi substituída por um sistema centralizado de controle de processo, contando com dispositivos de controle e medição interligados a um sistema informatizado de gestão.

Fazendo um paralelo entre a microeletrônica e os sistemas informatizados integradores, pode-se entender o SIG como uma solução tecnológica que impõe à companhia o modelo de organização do sistema produtivo em fluxo, atravessando as fronteiras departamentais, concentrando as origens de informação, eliminando atividades em duplicidades e incorporando mecanismos de controle e monitoramento da eficiência produtiva, na forma de relatórios e normas de aprovação das transações eletrônicas.

Outra implicação do SIG seria a redução da dependência da empresa em relação ao conhecimento técnico dos funcionários, já que os procedimentos de trabalho ficariam registrados e perpetuados através do sistema e dos processos padrões de operação.

Finalmente, segundo Fleury, A. C. (1985, p.51), existe uma relação dinâmica de dupla implicação entre a forma de organização do trabalho e seus condicionantes, ou em suas próprias palavras:

“O surgimento de uma forma específica de organização do trabalho é resultante de condicionantes políticas, econômicas, tecnológicas e socioculturais; por sua vez, a adoção e implantação dessa forma específica passa a influenciar esses condicionantes, num processo dinâmico [...]”.

A pesquisa realizada buscou esclarecer se predomina a abordagem tecnológica ou a humana, isto é, se geralmente a forma preferida ou tradicionalmente utilizada pelas pessoas na realização do seu trabalho se manteve igual e o sistema foi adaptado a essa forma de execução, ou se as pessoas tiveram de se adaptar ao modo de trabalho proposto pelo SIG na sua versão padrão.

Com relação a este aspecto, serão resgatadas durante a análise as definições das abordagens taylorista e sócio-técnica, já descritas detalhadamente no item 2.2.

2.7.4. Capacitação profissional

Neste texto quando nos referimos a capacitação profissional estamos falando sobre a questão da qualificação da mão-de-obra, porém utilizando o jargão comumente empregado nas empresas de consultoria.

Na leitura de alguns autores (MARQUES, Op. Cit.; DOWBOR, 2002), o debate acerca do impacto das novas tecnologias da segunda metade do século XX sobre as relações de trabalho tem apresentado uma dualidade interpretativa.

Para uns, a tecnologia propicia facilidades que permitem crescimento com menos esforço. As novas ferramentas de tecnologia da informação — por exemplo, os microcomputadores

portáteis com acesso à Internet e os sistemas de informação dedicados às necessidades específicas de cada empresa — permitiriam o fim de atividades profissionais menos nobres, que seriam delegadas às máquinas, computadores e sistemas de informação, e o surgimento de novas e mais elegantes profissões. Essas novas profissões demandariam maior especialização e, portanto, fomentariam o desenvolvimento do conhecimento humano e a aplicação mais intensa do saber na sociedade.

Para outros, no entanto, tais facilidades são geradoras de desemprego, à medida que o volume de profissionais substituídos pelos sistemas de informação e por outras tecnologias é significativamente maior que a demanda por profissionais mais especializados decorrente da substituição de mão-de-obra. Poderia estar surgindo um contingente de desempregados subqualificados em função da “superqualificação de uma minoria”, conforme uma visão registrada no estudo de Marques (Op. Cit.) a respeito do impacto da microeletrônica sobre o emprego no mundo.

No que diz respeito à questão da qualificação ou desqualificação da mão-de-obra, Marques (Op. Cit., p.34) afirmou em seu estudo que:

“Para os trabalhadores, essa indagação está mal formulada, pois não tem a tecnologia propriedade de qualificar ou não o trabalhador. A desqualificação ou qualificação associada à utilização de máquinas e equipamentos com base técnica na microeletrônica decorre da organização do trabalho existente na fábrica ou no escritório [...]”

Para ROBBINS (2002, p.443), as novas tecnologias estariam provocando a obsolescência do trabalhador, inclusive daqueles especializados:

“Os programas para computador permitem que leigos utilizem conceitos especializados para resolver problemas rotineiros, ou optem pela ajuda de um profissional equipado com tal software. [...] Boa parte do trabalho na área legal, por exemplo, consiste em redigir contratos padronizados e outras atividades rotineiras. Estas tarefas serão realizadas nos escritórios de advocacia, por programas de computador ou pessoal não jurídico. [...] Pacotes de software [...] continuarão a tirar um bocado do trabalho dos contadores. Os hospitais estão utilizando software para ajudar os médicos a fazer seus diagnósticos. Basta entrar com os dados do paciente [...], responder a algumas perguntas estruturadas e o programa [...] faz o diagnóstico, com base nos conhecimentos de nove especialidades [...]”

Através da investigação empírica, pretende-se buscar a percepção dos consultores e dos usuários de sistemas a respeito dessa hipótese de que o aprendizado de um sistema de informação como o SIG seria capaz de aumentar a qualificação do funcionário e capacitá-lo

de forma mais competitiva no mercado de trabalho. Ou, de forma complementar, talvez a capacitação necessária para aumento da qualificação não seja em uso de sistemas, mas em processos específicos decorrentes da forma integrada de organizar o trabalho.

Essa questão se faz importante à medida que a introdução de um sistema informatizado, que contenha todo o conhecimento necessário para o desempenho da função, no processo produtivo, poderia retirar a necessidade de especialização do trabalhador alocado em determinado posto de trabalho e permitiria que a empresa o substituísse por mão-de-obra menos qualificada e, portanto, mais barata. Além disso, as pressões sociais das sociedades contemporâneas conduzem os jovens trabalhadores sempre rumo a maior escolaridade e capacitação, buscando melhores chances de obter boas recompensas econômicas e realização pessoal.

2.7.5. Composição ocupacional

Para analisar os efeitos da tecnologia sobre a composição ocupacional, são considerados os seguintes aspectos: (a) a mudança da composição ocupacional em função da entrada do SIG na empresas; (b) as transformações da natureza da composição ocupacional; e (c) as conseqüências dessas movimentações de quadro no mercado de trabalho.

No que diz respeito ao tamanho da composição do quadro, a primeira referência utilizada é Braverman (Op. Cit., p.284), quando descreve a introdução de tecnologias no ambiente de trabalho não-fábril, que transformaram as empresas por ele estudadas: “[...] a automação reduziu o pessoal naquele escritório em mais de um terço, e mais mecanização está em vista [...]”, mostrando sua preocupação com a redução dos postos de trabalho pela automação.

Chamando a atenção para o alcance da transformação do ambiente de trabalho por conta da inserção tecnológica, Braverman (Op. Cit., p.279) afirma o seguinte:

“[...] à exceção de uma minoria especializada cujas perícias técnicas e sistêmicas se expandiram, esta tendência [de rotinização] afeta cada vez mais todos os trabalhadores em escritório [e não apenas àqueles grupados diretamente em torno do computador].”

Em outra citação do mesmo autor, ao descrever que “[...] em certo banco, devido à

simplicidade do preparo de um operador para apenas conferir o trabalho dos codificadores, a função baixou a base média de 68 para 53 dólares semanais [...]” (BRAVERMAN, Op. Cit., p.285), exemplifica a possibilidade de redução do valor de mercado de profissionais em função da simplificação de tarefas pelo uso de um novo aparato tecnológico. Aqui, o autor desvia a atenção para o aspecto mercadológico decorrente da transformação no ambiente organizacional.

Se para o autor citado há uma clara tendência à automação de processos com conseqüente redução de postos de trabalho, além da automação também nos escritórios resultando uma nova organização, para outros autores essa questão não é tão clara.

Considerando essa incerteza, adicionaremos à visão apresentada a proposta oferecida por Marques (Op. Cit., p.), que explora a relação entre composição ocupacional e emprego, ao registrar a preocupação em se controlar a introdução tecnológica nas empresas, acrescentando o conceito de polarização da composição ocupacional:

“[...] ou o desaparecimento dos trabalhos repetitivos, monótonos e perigosos, a diminuição da jornada, o aumento dos salários e o enriquecimento das funções; ou o surgimento de uma sociedade dual dividida em trabalhadores e desempregados, com uma força de trabalho polarizada entre uma grande massa de desqualificados e um pequeno segmento qualificado, o surgimento de trabalhos monótonos de controle, a intensificação do trabalho precário, a existência de trabalhos isolados etc [...]”.

Estudos recentes sobre as transformações da composição ocupacional em função das novas tecnologias buscam antever o futuro da ocupação através da análise dos novos requisitos contratuais para a empregabilidade do trabalhador da nova era (KUENZER, 1995; FERRETI, 1994; GENTILI e SILVA, 1994; ARANHA, 1999; COCCO, 2000; *apud* POCHMAN, Op. Cit.).

Pochman (Op. Cit., p.64) questiona a opinião de alguns autores que superestimam o potencial de geração de novas oportunidades de trabalho, baseados na hipótese de que a inovação tecnológica implica o enriquecimento do conteúdo do trabalho, não apenas do trabalhador. O argumento usado pelo autor é o fato de que o setor industrial de tecnologia de informação e comunicação não registrou importância destacada na geração de postos de trabalho, ficando significativamente atrás do trabalho no setor do comércio, saúde, educação e entretenimento.

Neste sentido, é importante analisar até que ponto o pressuposto de que o aumento da qualificação potencializa o currículo profissional não serve apenas de argumento para transferir a responsabilidade do desemprego para os ombros do trabalhador pouco capacitado, isto é, com baixo grau de empregabilidade.

2.7.6. Produtividade

Drucker (2002, p.231) defende que a introdução de um sistema informatizado alteraria a ferramenta utilizada na produção, mas não interferiria no resultado do trabalho a ser desenvolvido pela organização. Em outras palavras, a introdução do sistema não necessariamente implicaria em alterações nos produtos, mas apenas no aumento da produtividade conjugado com a redução de especialização:

“A fabricação de um par de sapatos já precisou de alta-especialização. No entanto, há quase um século somos capazes de fazer sapatos praticamente dispensando a mão-de-obra especializada. Não seria necessário muito engenho para automatizar inteiramente a fabricação dos sapatos [...], de modo a dispensar, para ela, o trabalho braçal. O sapato em si, porém, quase não mudou [...].”

O aspecto produtividade que se pretende investigar neste estudo está relacionado a transformações ocorridas na execução de tarefas que eram executadas anteriormente de forma manual e passaram a ser realizadas através do sistema. Ou ainda, na execução de tarefas que utilizavam ferramentas de informática não integradas, tais como planilhas de cálculo ou bancos de dados individuais.

Dessa forma, o aumento da produtividade pode ser percebido pelos usuários do sistema e pelos consultores através da redução do tempo dedicado a realização de atividades rotineiras, redução de horas extras ou jornada de trabalho, ainda que este aumento da produtividade não represente diretamente um acréscimo no volume de produtos.

2.7.7. Conflitos durante a implantação

A preocupação neste estudo se ateve a compreender os conflitos que surgem da interação de

pessoas pertencentes a grupos profissionais distintos, seja por pertencerem a empresas distintas ou áreas diferentes dentro de uma mesma empresa.

Para descrever o conceito de conflito aqui utilizado, vale lembrar a definição proposta por Likert e Likert (1980, p.8):

“[...] O conflito é visto como a luta ativa de cada um por um resultado desejável para si, o qual, quando alcançado, impede aos outros de conseguirem o resultado favorável a eles, produzindo, com isto, hostilidade [...] Um conflito permanece sem solução enquanto uma das partes estiver insatisfeita com o resultado.”

Durante um processo de implantação de sistemas, em que potencialmente ocorre uma grande mudança organizacional, é de se esperar que conflitos interpessoais de inúmeras naturezas se aflorem entre os participantes do processo.

Uma importante referência nessa análise é o ‘Princípio da Inércia Organizacional’ de Hannan e Freeman, descrito por Wood (1992, p.77) da seguinte maneira:

“[...] A habilidade das organizações formais de agregar confiabilidade e racionalidade às suas ações requer a existência de estruturas estáveis, reprodutibilidade e padrões. E tudo isto implica em resistência a mudanças. Essa resistência seria essencialmente função do porte e idade da organização.”

A partir desse conceito de inércia, pode-se entender que a resistência oferecida pelos funcionários de uma empresa contratante de um sistema SIG como uma preocupação com a manutenção de padrões estáveis existentes antes do início da implantação, que atribuíam aos funcionários o senso de racionalidade às suas ações.

É preciso investigar até que ponto os conflitos verificados entre funcionários e consultores, e até mesmo os conflitos internos da empresa contratante, decorrem dessa preocupação com a confiabilidade das atividades profissionais existentes. Ou, se por outros motivos, tais como o medo de perder o emprego, há desconfiança dos funcionários em relação ao conhecimento dos consultores, entre outras possibilidades.

2.7.8. Participação do Sindicato

Como já dito anteriormente, neste estudo, apesar de reconhecidos, não foram levantados os conflitos explícitos e manifestos entre capital e trabalho no âmbito direto da empresa usuária. No entanto, ao investigar junto aos entrevistados se a presença do sindicato foi observada ou não, pôde-se inferir alguns aspectos relacionados aos impactos da transformação do processo de trabalho sobre as relações de trabalho dos usuários, intermediando possíveis conflitos existentes entre contratantes e contratados.

Por exemplo, a polarização ocupacional descrita anteriormente no item 2.7.5 é uma tarefa que deveria ser acompanhada pelo sindicato, buscando levantar aspectos positivos e negativos da introdução tecnológica. Pretendemos, portanto, analisar até que ponto a presença do sindicato se faz notar pelos funcionários e consultores que participam da implantação.

Assim, o foco se mantém sobre os conflitos implícitos, internos, interpessoais, porém ao se captar a intervenção ou não dos representantes sindicais, através de negociação ou outras formas de ação, forma-se uma idéia dessa dimensão mesossocial das relações de trabalho.

3. Os SIGs e as transformações no processo de trabalho

A seguir será apresentado o trabalho de pesquisa que serviu de base empírica para esta dissertação. A pesquisa foi conduzida com profissionais que participaram ativamente de processos de implantação de SIGs, sistemas potencialmente responsáveis por transformações nas relações de trabalho estabelecidas entre as organizações que adquirem os sistemas e seus colaboradores.

Serão descritas em maior detalhe as características das empresas pesquisadas, seus históricos, estruturas organizacionais e posicionamento das empresas nos seus mercados, para contextualização do ambiente profissional em que estão inseridos os entrevistados que participaram da pesquisa.

A consolidação das informações obtidas junto aos colaboradores de ambas as empresas foi realizada após o término da bateria de entrevistas e serviu de base empírica para este estudo acadêmico.

No primeiro capítulo, foram apresentados os critérios de seleção das empresas participantes da pesquisa e o contexto que culminou na escolha da Alfa, Quase-Beta e Beta. Nas seções seguintes deste capítulo, serão descritos os detalhes que contextualizam o momento vivido pelas empresas e os motivos que levaram à decisão por implantar um SIG.

3.1. A Alfa: uma consultoria especializada em sistemas

A primeira empresa pesquisada, a Alfa, é uma consultoria internacional especializada em consultoria em gestão, terceirização de operações e serviços de tecnologia da informação. Possui clientes de um amplo espectro de indústrias e mercados. Seus concorrentes na área de serviços de tecnologia são consultorias especializadas que genericamente costumam ser camadas de integradoras.

A seguir, serão descritas informações relevantes para o entendimento do contexto em que se insere a Alfa, tais como as principais características do seu segmento de mercado, suas atividades primárias e sua estrutura organizacional.

3.1.1. Histórico e resultados corporativos

O mercado de consultorias brasileiro é em grande parte dominado por consultorias internacionais. Em geral, as consultorias atuam em determinados nichos ou segmentos de mercado, sendo reconhecidas no mercado como especialistas em algum tipo de atividade ou em determinadas indústrias.

A Alfa iniciou a prática de consultoria nos anos 1950, desenvolvida dentro de uma empresa tradicional na área de auditoria. Em 1989, um conjunto de sócios desta empresa de auditoria se uniu para criar formalmente a Alfa, inicialmente focada em consultoria e serviços de tecnologia, mais especificamente relacionados à integração de sistemas de larga escala e ao aperfeiçoamento de processos de negócios. Nos primeiros 10 anos de existência, a Alfa evoluiu de uma integradora de sistemas para uma consultoria global especializada em diversos aspectos de gestão e serviços de tecnologia da informação e *outsourcing*.

Em 2001, a Alfa passou por um processo de arbitragem conduzido pela empresa de auditoria que lhe deu origem, obrigando a Alfa a redefinir sua marca. Ao mesmo tempo em que iniciava o desenvolvimento da nova marca e redefinia seu posicionamento estratégico no mercado, a Alfa conduziu um processo de abertura de capital, tornando-se uma empresa pública ainda em 2001.

No período entre 2001 e 2005, a empresa apresentou um crescimento constante e acelerado, demonstrando números significativos, paralelamente a um sólido plano para fortalecimento da marca. Ao término de 2004, a marca verdadeira da Alfa foi avaliada em U\$ 5,8 bilhões de dólares pela pesquisa da “*BusinessWeek /Interbrand Corp.*”, classificando-a em 50º lugar entre as 100 marcas mais valiosas do globo.

Atualmente, a Alfa se define como uma consultoria internacional com três especialidades: consultoria em negócios (gestão), serviços tecnológicos (integração de sistemas) e terceirização de operações (*outsourcing*). A empresa possui mais de 100 mil colaboradores no mundo, dos quais 4 mil estão no Brasil. Em 2004, atendeu a cerca de 2,500 clientes ao redor do mundo, em uma ampla gama de indústrias, servindo a 84 das 100 empresas da lista “*Fortune Global 100*”.

Na área de consultoria, a Alfa presta serviços que atendem a diversas necessidades de negócios, do mais alto nível de planejamento estratégico à melhoria do custo-benefício das operações do dia-a-dia.

No que diz respeito a *outsourcing*, considerando a tendência apresentada por grande quantidade de empresas em focar suas operações sobre seu negócio principal, o modelo de terceirização de operações oferecido pela Alfa se insere no contexto tradicional de *outsourcing*, que engloba processos, pessoas e tecnologia.

Com relação à área de serviços tecnológicos, especialidade sobre a qual se concentra o foco deste estudo, a Alfa implementa soluções de negócios baseadas em novas tecnologias, em seu conhecimento de Pesquisa & Desenvolvimento, em seus centros globais de soluções e no profundo conhecimento técnico de seus profissionais, apresentando resultados bastante expressivos.

Para citar alguns exemplos de reconhecimento da importância da empresa no cenário de tecnologia da informação, nos anos de 2003, 2004 e 2005, a Alfa foi eleita pela pesquisa *IDG Now* a “maior integradora brasileira”, através de critérios e metodologia de análise estabelecida pela equipe jornalística responsável por desenvolver e divulgar a pesquisa. Uma das maiores fabricantes de SIGs, a SAP, premiou a Alfa por 7 vezes consecutivas, em 8 anos de existência da pesquisa, com o “*Award of Excellence - Parceiro Global*”, indicando-a como um dos principais parceiros internacionais na integração de seus pacotes de *software*. Em 2005, a revista *Fortune* classificou a Alfa como a “número um em *Computer & Data Services*”, na sua lista anual das “Empresas Mais Admiradas na América”.

A integração de sistemas representa para a empresa uma de suas maiores fontes de receita, responsável por cerca de 40% da receita mundial, algo na ordem de U\$ 3,75 bilhões em 2004.

Os resultados apresentados posicionam a Alfa como uma empresa altamente especializada na integração de SIGs e reconhecida pelo mercado como uma das líderes do segmento.

3.1.2. Estrutura organizacional

A Alfa possui uma estrutura organizacional fortemente hierarquizada, segmentada em “linhas de serviço”, cada qual com sua pirâmide de cargos e responsabilidades. Além disso, há uma divisão transversal em “unidades de mercado” que abrangem diferentes indústrias e segmentos de mercado. Nessa estrutura matricial, cada nível hierárquico de cada unidade de mercado possui especificidades de escopo de atuação (responsabilidades e expectativas de desempenho) e recompensas (pacote de benefícios, faixa salarial e evolução de carreira).

Os profissionais da Alfa estão alocados em uma determinada posição na matriz (linha de serviço *versus* unidade de mercado), em uma determinada posição hierárquica. Essa posição é definida em função dos conhecimentos, habilidades e competências do funcionário. Os clientes da Alfa, por sua vez, pertencem a uma determinada unidade de mercado, em função da indústria ou do segmento de mercado do qual fazem parte.

No nosso caso de estudo, é preciso compreender as pirâmides hierárquicas de duas das linhas de serviço existentes (“consultoria” e “soluções tecnológicas”), que são aquelas que participam dos processos de integração de SIGs. Além disso, é preciso compreender a área de atuação da unidade de mercado (“*utilities*”) à qual pertence a empresa Beta pesquisada.

A linha de serviço “consultoria” oferece metodologias, conhecimento e competências para elaborar e entregar soluções integradas para os problemas dos clientes da Alfa. É uma linha de serviço mais associada à área de negócios.

O ambiente de trabalho nessa linha de serviço é estimuladamente colaborativo, visando o intercâmbio de informações e conhecimento entre os pares. O ritmo de trabalho é acelerado, geralmente impresso pela consultoria. Comumente, a equipe de consultores fica fisicamente alocada no cliente, o que implica elevado índice de traslados entre escritórios, hotéis e residência.

A carreira na linha de consultoria segue o modelo “*up-or-out*”, que significa que o trabalhador deve crescer profissionalmente, atingindo as metas propostas, dentro dos prazos estipulados pela empresa, ou ele será demitido após uma avaliação que indique estagnação. O progresso é identificado por performance, pela contribuição pessoal do funcionário para com a empresa e

por necessidade de negócios. Somente ao atingir o nível executivo, os funcionários podem ficar estacionados no mesmo patamar hierárquico por um prazo maior. As avaliações formais são anuais, feitas por superiores e por pares. As informais são feitas no dia-a-dia, em função das diferenças de experiência.

As recompensas diretas e indiretas são proporcionais ao desempenho e ao nível hierárquico, de forma que se tornem mais atrativas à medida que o funcionário progrida dentro da empresa. O treinamento sob qualquer formato (presencial, remoto ou individual) é incentivado e cada cargo pressupõe uma carga mínima de treinamento e conhecimentos adquiridos.

A segunda linha de serviço que se relaciona ao nosso estudo de caso é a de “soluções tecnológicas”. Esta oferece expertise específica em tecnologia da informação, no desenvolvimento de sistemas informatizados, representando uma carreira mais técnica.

O ambiente nessa linha de serviço depende muito das atribuições do projeto e das características do cliente, mas é predominantemente realizado nas instalações deste último, ou em um centro de desenvolvimento especialmente construído.

A carreira em “soluções” segue o modelo de tempo de serviço, de acordo com um curso bem definido de cargos e tempos de promoção. Além do desempenho, é considerado na avaliação o tempo de exercício de uma determinada atividade. As avaliações seguem o mesmo modelo da linha “consultoria”.

As recompensas diretas e indiretas são proporcionais ao desempenho e ao nível hierárquico, de forma que se tornem mais atrativas à medida que o funcionário progrida dentro da empresa. Os treinamentos são definidos por cargo ou função e, por se tratar de uma carreira técnica, comumente são necessárias certificações comprobatórias de conhecimentos e habilidades específicas.

O Apêndice 02 mostra um quadro-resumo indicando os degraus da pirâmide de cargos e o tempo esperado em cada cargo, o modelo de carreira e outras características importantes para a compreensão das características de cada linha de serviço aqui descritas.

Os projetos de integração de SIGs são elaborados e conduzidos por uma equipe composta de funcionários oriundos de ambas as linhas de serviço apresentadas anteriormente, conforme as necessidades identificadas na elaboração do projeto. Em geral, os SIGs desenvolvidos pela Alfa são pacotes de mercado, de diversos fabricantes de software (tais como SAP e Oracle), o que permite grande flexibilidade de integração. Um projeto que preveja grande personalização, para atender a demandas específicas do cliente, requererá mais mão-de-obra técnica, e, portanto, uma proporção maior de funcionários da linha de “soluções tecnológicas”. Um sistema com pouca ou nenhuma personalização, isto é, um sistema próximo ao padrão do pacote comprado, requererá menor proporção de funcionários técnicos.

Além disso, outros fatores menos técnicos e mais negociais interferem na montagem das equipes, como a disponibilidade de mão-de-obra e o custo dos profissionais envolvidos. Para maximizar a margem de lucro de um projeto, podem ser selecionados mais funcionários de níveis operacionais (mais baratos) e poucos profissionais de elevada senioridade.

A Beta é um cliente classificado sob a unidade de mercado “*resources*”, que compreende as empresas que atuam na área de recursos energéticos. Uma das subdivisões dessa unidade é definida como “*utilities*”, que compreende as indústrias da área energética, exploradoras de gás natural.

3.1.3. Metodologia de implantação de SIGs

A consultoria especializada depende de metodologias eficientes de desenvolvimento e implantação de sistemas, para que os resultados apresentem índices de desempenho compatíveis com os investimentos realizados pelos clientes.

Em função da complexidade envolvida na integração de um SIG, a Alfa elaborou uma metodologia específica para implantação do pacote SAP, principal produto utilizado pela Alfa em suas implantações. Essa metodologia proprietária tem seus direitos autorais reservados e não pode ser integral ou parcialmente reproduzida. Para ilustrar o processo de implantação, vamos resumir os principais procedimentos que compõem a metodologia sugerida numa implantação de sistemas SAP.

A metodologia foi desenvolvida para dar suporte à implantação de SAP nos clientes da Alfa, e prevê as atividades de planejamento, gestão de projetos, desenvolvimento de aplicativos, configuração da arquitetura técnica do sistema, treinamento e materiais de apoio ao uso do sistema, além de ferramentas necessárias para colocar o sistema em produção e promover sua utilização em toda a organização.

A metodologia não contempla atividades de planejamento estratégico, revisão de processos e estrutura organizacional ou venda de projetos. Sempre que a introdução do SAP requerer algum tipo de revisão de processos, outras metodologias e conhecimentos mais específicos devem ser empregados concomitantemente.

Ainda de forma complementar, foram criadas metodologias específicas para cada unidade de mercado da Alfa, adaptando a metodologia geral às necessidades peculiares de cada segmento. Assim, desenvolveu-se um método voltado para a integração de SAP em empresas de *utilities*, que foi utilizado no caso estudado nesta pesquisa.

3.2. A Quase-Beta: uma empresa agroindustrial – Caso interrompido

Conforme descrito no primeiro capítulo, a Quase-Beta é uma empresa do segmento agroindustrial, fundada na década de 1940, especializada na produção de alimentos derivados de carnes suína, bovina, de frango e de peru, além de massas e margarinas, e também na produção e distribuição de alimentos industrializados congelados e resfriados de maior valor agregado.

A Quase-Beta é uma das maiores empresas de alimentos da América Latina e uma das maiores exportadoras do País, com um amplo portfólio de produtos, um parque fabril com 11 unidades industriais, duas unidades agropecuárias e centros de distribuição espalhados por 14 Estados brasileiros. Possui representações comerciais em países da América Latina, Europa e Oriente Médio e é uma das maiores empregadoras brasileiras com aproximadamente 40 mil colaboradores.

A seguir, serão descritas informações relevantes para o entendimento do contexto em que se insere a Alfa, tais como as principais características do seu segmento de mercado, suas

atividades primárias e sua estrutura organizacional.

3.2.1. Histórico e resultados corporativos

A empresa foi fundada na década de 40, a partir da aquisição de um frigorífico em dificuldades, na região de Concórdia, no Estado de Santa Catarina. A região, que anteriormente era vista como área de difícil acesso e desprovida de desenvolvimento social ou econômico, nos anos 40 começa a se tornar importante centro produtor de produtos agrícolas e pecuários. Acompanhando o processo de industrialização da década de 50, e o desenvolvimento acentuado da região Sudeste, a empresa começou a desenvolver estratégias para expandir sua produção e distribuir seus produtos para o mercado nacional e não apenas regional. Para isso, iniciou, nos anos 60, forte investimento no aprimoramento da matéria-prima e na abertura de filiais comerciais, modernização tecnológica, reestruturação do sistema de vendas e expansão de suas atividades em território nacional e expansão da linha de produtos. Ainda na mesma década, foram estabelecidos os primeiros contratos de exportação, ainda em caráter experimental.

O período do "milagre econômico" foi marcado pela busca de consolidação da marca no mercado internacional, particularmente para o Oriente Médio. Ao mesmo tempo, a Quase-Beta abriu seu capital, lançando ações em bolsa e redefinindo sua estrutura societária, através da criação de uma controladora, num grupo de cinco empresas do setor agroindustrial e comercial. A empresa investiu significativamente em melhoramento genético animal, biotecnologia e técnicas avançadas de tratamento de solo, ingressando, na virada para a década de 80, também no negócio da soja, além de expandir as operações também para a região Centro-Oeste.

Os anos 80 representaram um cenário economicamente desfavorável e politicamente importante, sobre o qual a Quase-Beta conseguiu expandir a exportação para novos mercados (Extremo Oriente, Japão e Hong Kong), totalizando 40 países, além de abrir novas unidades produtoras para dar conta do aumento da demanda de exportação. No final da "década perdida", a empresa ultrapassava US\$ 1 bilhão de faturamento e era responsável por quase 20% da produção brasileira de aves.

A inércia de descontrole inflacionário e o desequilíbrio da balança comercial desacelerou um pouco o crescimento até serem sentidos os primeiros efeitos de estabilização econômica proporcionados pelo Plano Real, em meados da década de 90. O mercado se abria para a concorrência internacional e a palavra de ordem passava a ser a globalização. Nesse contexto, a Quase-Beta definiu como estratégia o desenvolvimento e comercialização de produtos de conveniência, de maior valor agregado (prontos e semi-prontos congelados) ao consumidor final. Redefiniu também os segmentos de atuação, abandonando as atividades com bovinos e soja e ingressando nos mercados de margarinas, massas e sobremesas prontas. Implanta novos métodos gerenciais, programas de Qualidade Total e novos processos produtivos, realizando grandes transformações no rumo da companhia.

A Quase-Beta atravessa, nos meados dos 90, um novo processo deliberado de sucessivas incorporações e reestruturação societária para obtenção de economia de escala, redução de custos administrativos e tributários, simplificação e maior transparência para o mercado de capitais, transformando-se em uma única companhia, com um faturamento anual de mais de US\$ 3 bilhões.

A economia estabilizada, com baixos índices de inflação e um processo crescente de globalização, dá margem ao surgimento de novas tendências de mercado entre as empresas, tais como as alianças estratégicas, o comércio eletrônico e a responsabilidade social. As exportações cresceram em representatividade, colocando a Quase-Beta entre as 40 maiores exportadoras brasileiras e entre as maiores empresas de alimentos da América Latina. No início do novo milênio, as vendas externas representaram cerca de 40% do faturamento total e foram abertas filiais na Argentina, no Uruguai e no Chile, escritórios comerciais na Itália, na Inglaterra e nos Emirados Árabes, e escritórios de representação no Japão, no Paraguai e na Bolívia, além de uma churrascaria em Pequim, na China.

O setor de logística também foi profundamente modernizado a partir de 2000, com centros de distribuição e armazenagem de produtos finais recebendo modernos sistemas de informação, armazenagem, distribuição, transporte e roteirização (acompanhamento da carga), totalmente computadorizados.

A Quase-Beta continuou a bater sucessivos recordes de exportação, chegando a marca de 50% da receita bruta da empresa, figurando entre as dez maiores exportadoras e empregadoras

brasileiras, com cerca de 40.000 funcionários.

3.2.2. Estrutura organizacional

A Quase-Beta possui uma estrutura organizacional bastante departamentalizada, com diversos níveis hierárquicos. Não serão descritos os detalhes da estrutura, mas essa verticalização da pirâmide ocupacional da empresa, aliada a um grande número de departamentos, tem significativos impactos no processo de implantação do SIG.

A dificuldade está no fato de que o sistema integrado não é compatível com um número grande de departamentos com processos replicados e realizados de forma independente. No caso de uma implantação de sistema sem customizações, faz-se necessária uma revisão geral de processos e readequação de áreas e departamentos.

A Quase-Beta tem uma cultura extremamente voltada para o bem estar dos colaboradores. Durante a revisão de processos, todas as pessoas que ocupavam cargos que desapareceram, ou tiveram redução no número de funcionários por aumento de eficiência, ou ainda que requeriam outro tipo de especialização ou treinamento foram realocadas em outras áreas da organização ou receberam capacitação para o desempenho de suas novas atividades.

Essa preocupação da Quase-Beta foi suportada pela Alfa através de uma metodologia de trabalho chamada de “gestão da mudança”, amplamente utilizada pela Alfa em processos de implantação de sistemas. A gestão de mudança tem por objetivo minimizar os efeitos das transformações através de esclarecimento do processo de implantação, desenvolvimento de treinamentos e capacitações, palestras motivacionais e, se necessário, um plano de recolocação de profissionais no mercado.

3.2.3. Características do SIG implantado

A Quase-Beta implementou seu SAP em 1999, contemplando os módulos centrais de controle de materiais, ativos, financeiro-contábil e produção. Naquele momento, a versão utilizada foi

a versão 4.0, que já se encontrava plenamente testada e estabilizada.

Considerando a complexidade da operação da empresa, a estratégia adotada pela Alfa para implantação foi o estabelecimento de duas ondas de implantação: (i) implantação dos módulos centrais, sem customização, nos processos voltados para a produção nacional; e (ii) expansão para os processos de exportação, simultaneamente com um *upgrade* de versão.

Em 2002, a Quase-Beta passou pela segunda onda de implantação, que foi o foco de nossa pesquisa. Havia dois movimentos básicos, que podem ser descritos como segue:

Fazer um *upgrade*, isto é, uma atualização de versão do SAP que a empresa tinha implantado em 1999. A atualização de versão traz benefícios de estabilidade (por exemplo, com a redução do número de paradas do sistema por mau funcionamento) e obtenção de práticas mais atuais de mercado. O SAP tem como característica importante a incorporação de melhores práticas aos processos de negócio padrão do sistema;

Completar o pacote até então existente, expandindo a abrangência para os processos de exportação, atualizando-os em termos de sistemas, de equipamentos de suporte à operação e de melhores práticas.

O SAP implantado nessa segunda onda visava gerir todos os recursos materiais e humanos ao longo de todas as etapas produtivas. O intuito era modernizar operações anteriormente executadas de forma manual ou não padronizada, trazendo maior eficiência e confiabilidade aos processos, além de alterar significativamente algumas atividades pela automação de operações e utilização de inteligência computadorizada. Particularmente, os processos de exportação, que continuam sendo um foco estratégico da companhia, requeriam maior eficiência e confiabilidade, razão pela qual foram revistos e modernizados, utilizando não apenas as funcionalidades do sistema informatizado, mas também outros dispositivos e equipamentos tecnológicos de produção.

Após o *upgrade*, o SAP atingiu a versão 4.6, com um escopo que abrangia todos os principais processos da operação da empresa, partindo dos pedidos de produção, compra de materiais e serviços, gerenciamento de materiais, planejamento e acompanhamento de produção, além de todos os processos portuários de embarque e exportação.

3.2.4. Resultados: a percepção do consultor da Alfa na Quase-Beta

A equipe da Alfa composta para a integração do SAP na Quase-Beta era composta dos seguintes profissionais:

- Um *Associate Partner* e um *Senior Manager*, responsáveis pelo relacionamento com o cliente e pela garantia de entrega do projeto no prazo estipulado, com a qualidade esperada e o custo de desenvolvimento pré-aprovado;
- Dois *Managers*, consultor experiente em implantação de sistemas SIG, particularmente o SAP, responsável pela coordenação das atividades de configuração do sistema;
- Quatro *Consultants*, consultores especializados em processos e conhecedores da metodologia de implantação, responsáveis por um determinado processo ou módulo do sistema a ser desenvolvido, bem como pelas atividades operacionais de configuração e parametrização dos módulos a serem desenvolvidos.

Através da intermediação promovida pelo *Partner* da Alfa responsável pelo relacionamento com o cliente Quase-Beta, o contato com a equipe técnica foi autorizado e conduziram-se três entrevistas com componentes da equipe de desenvolvimento e implantação anteriormente descrita, que possuem a formação descrita a seguir:

- A *Associate Partner*: formada em tecnologia e processamento de dados, com extensão em análise de sistemas, 12 anos de experiência profissional na implantação de sistemas de informação, sempre atuando como consultora, nunca como parte de uma equipe de TI da própria empresa usuária de sistema;
- O *Senior Manager*: formado em engenharia eletrônica, com pós-graduação em administração e finanças, além de cursos específicos em SAP, com 16 anos de experiência na área de sistemas, 15 dos quais na própria Alfa;
- Um *Manager*: formado em engenharia elétrica, com pós-graduação em gestão de telecomunicações e MBA (latu senso); possui experiência profissional de 6 anos em

empresas da área de telecomunicações e 4 anos em consultoria na área de *Human Performance* da Alfa.

A seguir são apresentadas as principais informações provenientes das opiniões e sentimentos dos consultores entrevistados.

A visão da gerência

Os três entrevistados da Alfa, atuantes no projeto de implantação de SIG na Quase-Beta, pertenciam a diferentes níveis gerenciais, porém todos guardavam certa distância da operação. Se, por um lado, isso traz o benefício da visão global e a experiência acumulada, permitindo maior alcance das opiniões emitidas, existe a desvantagem de haver grande proximidade nos depoimentos. Não foram depoimentos idênticos, e em parte foram até complementares, mas não havia nenhum ponto de discórdia na visão gerencial.

Para facilitar a análise, serão apresentadas as opiniões consolidadas por aspecto selecionado da dimensão microsocial. Quando houver discordância na visão entre os entrevistados, o emissor de cada visão distinta será destacado.

Motivos para implantar o sistema

O apelo por SIGs, na experiência dos entrevistados, têm sido de fato acompanhado de modismos mercadológicos, que variam de acordo com o contexto sócio-econômico de cada momento histórico. Na década de 90, o apelo era por *downsizing*, viabilizado por uma transformação tecnológica importante em termos de hardware, que foi o barateamento dos computadores pessoais. Na proximidade do ano 2000, o *bug* do milênio, e a conseqüente necessidade de um sistema robusto, era o maior responsável pela demanda de SIGs. Após a virada do século, o apelo passou a ser por aumento de produtividade, melhoria na eficiência operacional (processos), redução de custos de manutenção de sistemas e agregação de valor na operação pela geração de serviços de apoio (atendimento ao cliente, gestão da cadeia de suprimentos, entre outros fatores).

No caso da Quase-Beta especificamente, a palavra de ordem pronunciada pelos consultores foi “padronização”, referindo-se à adequação dos processos da empresa aos padrões de “melhores práticas” disponíveis na versão *standard* do SAP, na implantação inicial do sistema. E o fator deflagrador da implantação foi a necessidade de crescimento da produção para atendimento do mercado de exportação em expansão.

Já o *upgrade* de versão ocorreu por conta de uma necessidade técnica de atualização da plataforma tecnológica, o que normalmente é acompanhado de outras ações administrativas, geralmente propostas pela consultoria, com o intuito de demonstrar maior valor agregado à atualização. A consultoria faz inúmeras sugestões e conseguiu a aprovação da proposta de revisão ampla de processos durante a atualização da versão.

Os executivos não apontaram como motivo principal a redução de pessoal, “modismo” que talvez já tenha sido superado pelo mercado. No entanto, manifestaram que a substituição de mão de obra, quer intencionalmente ou por consequência da introdução do sistema, em geral é inevitável e esteve presente na Quase-Beta. A mudança das atividades a serem executadas pelo trabalhador implica na necessidade de capacitação ou recomposição do quadro de profissionais. Estes pontos serão melhor abordados no itens de “Capacitação” e “Composição ocupacional”, dispostos mais adiante.

Outro motivo manifestado como sendo comum foi a necessidade da empresa “se perpetuar”, como disse o *Manager*, referindo-se à necessidade de transferir os conhecimentos implícitos, de propriedade dos trabalhadores, particularmente dos contratados de longa data na empresa, para conhecimentos internalizado nos processos e repositórios de informação da organização.

Metodologia de trabalho

Os aspectos metodológicos empregados na implantação de sistemas pela Alfa foram descritos por todos os executivos com enorme semelhança, demonstrando que existe de fato na consultoria uma preocupação com a reprodução de uma metodologia bem definida de trabalho.

A estruturação da metodologia, definindo fases, atividades, prazos e recursos necessários para

a implantação é, via de regra, realizada pela consultoria, que também imprime o seu ritmo de trabalho. O cliente tem o papel de validar as propostas, em termos da metodologia de trabalho, do orçamento e do escopo da solução proposta pela consultoria – por exemplo, o tipo de *software*, a marca, a versão adotada, os módulos a serem implementados, a execução concomitante de revisão concomitante de processos, entre outras possibilidades.

Essas decisões estratégicas são exclusivas da alta administração e dos acionistas, com foco em resultados que se pretendem atingir. O que é participado por toda a organização é a forma de integração do sistema e sua execução propriamente dita, o que está intimamente ligado à cultura da empresa, que pode ser voltada para resultados, para pessoas ou ter outra característica predominante. No caso da Quase-Beta, foi manifestada uma preocupação grande com a percepção das pessoas em relação às transformações deflagradas pelo sistema. A Alfa executou a implantação orientando-se por essa preocupação da empresa, enfatizando os aspectos de gestão da mudança.

Embora exista um detalhado planejamento, ajustes são comuns, já que é necessário adaptar a metodologia a situações específicas da operação de cada empresa. No exemplo citado pela *Associate Partner*, houve “[...] ajustes pequenos, sem impacto na data da implantação, decorrentes da complexidade técnica [...] e do processo [...]”. Além disso, algumas variáveis que independem do planejamento e fogem ao controle da equipe de implantação podem interferir no plano original de trabalho, como afirmou a *Associate Partner*: “A gente teve que lidar com a meteorologia: choveu, não sai navio do porto, não posso implantar [o sistema].”

Outro aspecto importante da metodologia utilizada pela consultoria é a adoção de uma equipe de usuários-chaves dedicada à configuração do sistema. O modelo híbrido, em que as pessoas continuam dando continuidade à rotina em paralelo, costuma comprometer as atividades de implantação. A escolha dos usuários-chaves é crucial para a qualidade da implantação, porque esta depende das informações fornecidas por aquele grupo.

É comum iniciar a implantação com um sistema sem customizações, muito próximo da versão padrão do SAP, utilizando apenas seus módulos centrais, deixando as adaptações e os módulos acessórios para uma etapa posterior. Isso garante menores tempos de implantação e menores custos de manutenção.

Organização do trabalho e sistema produtivo

A transformação mais evidente provocada pelo SIG foi a introdução do uso obrigatório do sistema na realização de algumas tarefas que antes não dependiam obrigatoriamente do computador. O choque provocado por essa nova realidade está no fato de que muitas pessoas não tinham sequer tido contato prévio com o computador, ou traziam algum tipo de trauma ou medo de utilizá-lo.

Outra transformação do sistema produtivo importante é a centralização do controle de materiais. Antes do SIG havia inúmeros centros de estoque e distribuição. Além disso, a tomada de decisão sobre reposição, disparo de necessidade de compras, alocação de material no transporte e no estoque, entre outras atividades tradicionalmente controladas pelos centros de distribuição, passam a ser realizadas automaticamente pelo sistema com base em parâmetros de configuração, tais como a velocidade de consumo de cada item na produção, tempo máximo para permanência em estoque, forma ideal de acondicionamento, entre outros. Não se tratava, na verdade, de uma introdução tecnológica meramente baseada em informática, mas com o uso combinado de computadores e equipamentos de automação, como trans-elevadores e leitores de códigos de barras.

Algumas operações de verificação manual e transferência de informações para fornecedores e clientes também desapareceram com a introdução do SIG. Um exemplo oferecido foi o das informações bancárias para pagamento de fornecedores, que anteriormente eram feitas manualmente através de planilhas que iam para o banco e, após o processamento de crédito ou débito, voltavam por extrato para checagem na empresa. Esse processo passou a ser realizado automaticamente pelo sistema, sem operação de checagem, já que havia uma comunicação direta entre os sistemas da empresa e do banco, com verificações eletrônicas e proteção através de senhas eletrônicas e criptografia.

Uma consideração interessante feita pelo *Manager* diz respeito à abordagem predominante no balanço entre tecnologia e processos. Nas áreas em que já havia um sistema, em que somente seria feita uma atualização de versão, o aspecto predominante foi tecnológico, procurando adaptar os processos realizados pelas pessoas às formas padronizadas do sistema SAP. Com isso, o tempo de implantação e o custo seriam reduzidos. Na área de exportação, em que não havia sistema informatizado anterior, e havia uma grande preocupação com não perder

produtividade por conta da necessidade de adaptação das pessoas aos sistemas, o aspecto predominante foi o humano, levantando a forma mais racional de executar as atividades e, a partir daí, desenvolvendo um sistema customizado com tecnologias de apoio ao sistema produtivo revisto.

A reorganização estabelecida proporcionou a redução do tempo de execução de várias atividades, em função da disponibilidade de informações atualizadas e em tempo real. Também reduziu a redundância de ações, em função de centralização das informações. Assim, alguns controles que eram feitos paralelamente em áreas distintas, por trabalhadores diferentes, passaram a ser inseridas uma única vez no sistema e consultadas e transformadas de forma consistente e acessível ao longo de toda a organização. Isso simplificou o trabalho de alguns operadores, fez desaparecer outras funções e aumentou a necessidade de conhecimento em determinadas tecnologias para outros profissionais, como veremos no item a seguir.

Capacitação

Ainda que sejam treinadas e capacitadas ao exercício de uma nova atividade, algumas pessoas não conseguem se adequar aos novos processos, decorrentes da introdução do sistema, e precisam ser transferidas de cargo ou atividade.

Houve casos em que a consultoria recomendou a demissão de pessoas e contratação de profissionais já capacitados e disponíveis no mercado de trabalho. O benefício maior dessa ação para a Quase-Beta seria a economia com treinamentos e o fato de evitar uma produtividade reduzida durante o período de capacitação. A desvantagem estava na necessidade de adaptação dos novos funcionários à cultura da organização. A Quase-Beta manifestou grande preocupação com as pessoas que já estavam no quadro da empresa, evitando ao máximo as demissões. Nas palavras da *Associate Partner*: “[...] a gente até recomendou na época que trouxesse conhecimento especializado, mas não é uma prática da Quase-Beta. Foi feito um reaproveitamento interno.”

A capacitação oferecida foi bastante abrangente, englobando três níveis gerais: (a) conhecimentos gerais de informática (*hardware* e *software*); (b) conhecimentos específicos do

sistema SAP; e (c) conhecimentos nos novos processos, resultantes de uma combinação qualquer entre melhores práticas e a experiência da empresa.

Com essa estratégia, todos os tipos de deficiência que o trabalhador poderia apresentar para utilizar o SAP foram mapeadas e inseridas num planejamento do desenvolvimento individual.

Composição ocupacional

Os executivos confirmaram que o nível de automação no nível operacional foi aumentado pela introdução do sistema e a consequente revisão de processos. O volume de trabalho para alguns cargos operacionais foi reduzido e alguns postos de trabalho desapareceram, como ilustra a afirmação da *Associate Partner* entrevistada: “[...] não foi um índice super significativo [...], mas tiveram [sic] sim redução de postos e eliminação de alguns papéis [...]”.

A existência da eliminação de cargos foi consenso entre os entrevistados, mas na visão do *Sênior Manager*, descrita a seguir, o impacto foi maior que o descrito anteriormente pela *Associate Partner*:

“[...] A gente foi lá e falou: ‘vem cá, meu filho, aquele cargo desapareceu’ [...]. E gerou um impacto grande. As pessoas pensavam: ‘pô, tá vindo um sistema aí que vai pegar meu emprego [...]’. E isso tem em todas as implantações [...] Há empresas que são muito violentas, que descem a lenha, dizem que ‘tem que ser assim [...], não tem jeito’. E você tem clientes como a Beta, muito mais orientados a pessoas, que têm todo um discurso, uma procura de encontrar uma solução melhor [...] Mas claramente tem redução de pessoal. [...] Esse papo de ‘ah, vamos arrumar um lugar pra você...’, de fato vamos, mas pros melhores.”

Os “melhores” permaneceram em suas áreas originais e os demais foram transferidos e capacitados para atuar em outra área, ou “recolocados” no mercado de trabalho, porque neste caso específico a empresa teve essa preocupação com as pessoas. Mas isso nem sempre ocorre e é comum ver empresas simplesmente se desfazendo de alguns funcionários por subqualificação para os novos cargos. A recomendação da própria consultoria era de buscar pessoas no mercado de trabalho com o perfil adequado para as novas funções.

Não era uma intenção inicial da Quase-Beta, na opinião dos executivos da Alfa, de promover redução de pessoal com o SIG, embora eles reconheçam que isso acontece com frequência até para poder reduzir custos. Nas áreas administrativas, são mais raros os cortes de quadro,

predominando a redistribuição das pessoas entre as áreas. Nas áreas operacionais, como a de manipulação de materiais, em função da automação que acompanhava o sistema, a redução acabou acontecendo como consequência da revisão de processos, não como um objetivo.

Um exemplo oferecido pelo *Manager* para a eliminação de cargos foi a atualização do sistema nos processos de exportação, utilizando o SAP com outros equipamentos integrados ao sistema, automatizando o processo de carga dos navios para exportação de produtos: “O sistema fazia tudo isso sem contato humano porque havia trans-elevadores, leitores de código de barra, para ver o tamanho da caixa, o peso, o destino. Quando o navio atracava já se sabia a ordem de embarque e em que posição do armazém estavam as caixas certas.”

Um fato interessante é que não houve, na Quase-Beta, movimentação no sentido de ficar com funcionários menos capacitados e, por conta disso, menos valorizados no mercado, o que representaria uma redução de custos com folha de pagamento.

Produtividade

Os executivos da Alfa envolvidos no caso da Quase-Beta não lembravam indicadores específicos de aumento de produtividade, mas tinham a percepção clara de que houve um acréscimo.

A percepção do aumento da produtividade na Quase-Beta teve dois aspectos antagônicos: do ponto de vista operacional, percebeu-se um aumento da automação, levando para dentro do sistema muitas informações relacionadas a atividades operacionais; do ponto de vista gerencial, verificou-se uma certa perda em qualidade, já que os módulos de tratamento de informações gerenciais não foram priorizados. Em tese, quando a implantação do SAP abrange todos os aspectos operacionais e gerenciais, o ganho se dá em todos os níveis da organização. A priorização se deu em função da metodologia de implantação, realizada por fases, com escopos bem definidos, que iam do mais operacional para o gerencial, com funcionalidades inicialmente padronizadas, prevendo futuras customizações.

Um dos ganhos operacionais de produtividade verificados foi na redução da quantidade de trabalho. A pergunta específica dizia respeito à jornada de trabalho e redução de horas extras.

A *Associate Partner* respondeu que houve redução de horas extras, particularmente nas áreas financeiras, em que se verificaram reduções significativas dos prazos de fechamento, com ganho de qualidade. Não havia registro da redução disponível para análise, mas havia uma percepção clara nos entrevistados com relação a esse fator.

A produtividade também pode ser aumentada através do balanço racional entre o emprego de processos padrões do SAP e os processos de conhecimento específico da empresa, que dependem do conhecimento das pessoas envolvidas na implantação. Sob a ótica tecnológica, utilizar um processo padrão, sem fazer customizações no sistema, facilita e barateia a manutenção do sistema no caso de atualização de versões. Sob a ótica dos usuários, alguns processos padrões são inviáveis na operação específica existente e, se impostos, acabam por reduzir a produtividade em vez de aumentá-la.

Um fato interessante na fala dos executivos da Alfa é que “aumento de produtividade” está fortemente vinculado a “redução de custos”. Embora a rigor estes conceitos sejam distintos, os depoimentos e exemplos oferecidos mencionavam sempre a questão da redução de custos, mesmo que isso não impactasse o aumento do volume de produção.

Conflitos durante a implantação

Os conflitos observados internamente na Quase-Beta durante a implantação do SAP tinham diversos motivos. Havia conflitos originados por causa da proposta de mudança dos processos já existentes e que deveriam ser adaptados aos processos padrões por determinação da alta administração, que optou por um processo de implantação sem customizações de sistema.

Havia também conflitos de interesse entre áreas da empresa, que deixaram de ter processos separados por departamento e foram integradas através de processos transversais, que abrangiam diversas áreas. Como a lógica do SAP não é departamentalizada, a união de áreas despertou uma disputa por poder.

Um terceiro tipo de conflito interno foi identificado entre níveis hierárquicos diferentes, já que o SAP possui um controle de aprovações eletrônicas por hierarquia. Assim, alguns comandos do sistema não podem ser executados no nível operacional, mas podem ser

aprovados por gerentes. Isso gera um questionamento do nível operacional sobre os motivos pelos quais eles não tem aquele tipo de autonomia para decisão.

A administração dos conflitos internos foi feita através de um processo combinado de gestão de mudança e comunicação, conduzido conjuntamente pela empresa e pela consultoria. Trata-se de um processo de comunicar as transformações como oportunidade para fortalecimento das habilidades e competências dos funcionários, ao invés de deixá-los interpretar a mudança como uma ameaça ou risco para seus empregos. Sobre a gestão de mudança como fator para reduzir as resistências à implantação, o *Sênior Manager* comentou que “[...] depende da maneira como você ‘vende’. Se você ‘vende’ não como um impacto na sua vida, mas como um *upgrade*, que ta melhorando pessoalmente, você esta dando a oportunidade de abrir os horizontes e buscar outros desafios.”

Além dos conflitos internos, houve conflitos entre funcionários da Alfa e da Quase-Beta, isto é, entre consultores e usuários-chaves. Os motivos que levavam a estes conflitos eram distintos daqueles que dispararam os conflitos internos. Em primeiro lugar, o ritmo acelerado de trabalho e a disciplina imposta na implantação causaram estranhamento aos usuários-chaves, acostumados a uma cultura na qual a velocidade era menos intensa.

Havia também uma desconfiança por parte dos usuários em relação à competência técnica dos consultores, que somente desaparecia à medida que os consultores comprovavam seu conhecimento. No entanto, nem sempre os processos eram de domínio dos consultores, mas havia uma recomendação de uso do processo padrão do SAP, que devia ser acatada.

Outra fonte de conflito foi o medo de alguns usuários de expor deficiências profissionais individuais ou dos processos por eles concebidos. Verificou-se que a especificação de sistema realizada pelos usuários chaves nem sempre foi feita de forma consistente, seja por resistência dos usuários, seja por falta de habilidade das pessoas selecionadas pela empresa.

A administração dos conflitos entre Alfa e Quase-Beta foi conduzida pela argumentação com base em experiência e conhecimento. Quando o processo em discussão era dominado pelos consultores em função da experiência acumulada de outras implantações, a negociação ficava mais fácil e o convencimento dos usuários se dava de forma mais natural. Como disse o *Sênior Manager*:

“Para alguns processos, quando você tem muito domínio, você consegue negociar [...] Através de argumentação, você consegue provar. Agora, quando você é refém do conhecimento, quando o conhecimento não está na sua equipe de projeto mas sim dentro do usuário, você acaba desenvolvendo um monte de coisas que durante a revisão você percebe que deveriam ser diferentes.”

Participação do Sindicato

Um ponto interessante manifestado pelos entrevistados foi a despreocupação do sindicato em relação ao fato de a introdução do SAP ter disparado um processo de capacitação dos trabalhadores. Isso não era sequer questionado em nenhuma reunião de sindicato, cuja preocupação se atinha a demissões. As condições e a preparação para o mercado de trabalho não pareciam, na percepção dos executivos da Alfa, uma preocupação do sindicato, como manifestou o *Sênior Manager*:

“[...] nunca se preocuparam com isso. Até houve no passado algumas greves no porto, antevendo que o projeto de exportação ia ter revisão organizacional, onde o sindicato queria saber se alguém seria mandado embora. Ele [o sindicato] não quer saber se o trabalhador vai melhorar, vai ser mais eficiente, se o custo Brasil vai melhorar [...]”

Embora o sindicato não tenha manifestado preocupação com o valor da capacitação em termos de mercado, o argumento foi utilizado pela empresa para reduzir resistências à implantação do sistema. A Alfa possui uma área de gestão de mudança que suporta o processo de implantação no que diz respeito às percepções dos trabalhadores em relação ao sistema. Essa área utilizou o argumento de que o SAP é uma ferramenta amplamente difundida no mercado, o que fortaleceria o currículo dos trabalhadores. Aliado ao argumento mercadológico, a estratégia usada na transformação enfatizava a necessidade de ter pessoas com melhores conhecimentos de tecnologia para compensar o investimento no SAP: “Não adianta nada ter a melhor tecnologia à disposição de uma pessoa que é contra ela e não está preparada para usá-la.”

3.2.5. Os motivos para a substituição da Quase-Beta pela Beta

Algumas considerações devem ser feitas sobre o procedimento utilizado para conduzir as entrevistas na Quase-Beta. A empresa foi selecionada por sugestão dos consultores da Alfa

que atuaram na implantação do SAP naquela empresa. O aspecto predominante era o porte da empresa, o fato de ser uma empresa presente no país inteiro, com produção para exportação em crescimento, além de ter quase todos os módulos do SAP implantados. As entrevistas foram iniciadas com os próprios consultores, antes mesmo de estabelecer contato com os usuários da Quase-Beta.

Quando as entrevistas com representantes de quase todos os níveis hierárquicos da Alfa envolvidos no projeto já haviam sido concluídas e registradas, foi solicitado ao Sênior *Manager* da Alfa que intermediasse o contato com o cliente, identificando usuários que tivessem participado ativamente do processo de implantação, para participarem da pesquisa. Nesse momento, o executivo da Alfa solicitou que uma autorização formal para realização das entrevistas com o cliente fosse solicitada ao *Partner* da Alfa responsável pela conta com o cliente Quase-Beta. A solicitação foi feita eletronicamente e a resposta foi negativa, acompanhada de um pedido gentil para descontinuar a pesquisa dentro da empresa. O motivo apresentado foi uma dificuldade de relacionamento insurgida entre a consultoria e o cliente, conforme o trecho descrito a seguir, extraído do e-mail resposta do *Partner*:

“Marcio, o momento que vivemos na [‘Quase-Beta’] não é propício para este tipo de discussão, dado que estamos tendo muitas mudanças na gerência e diretoria da companhia, além de um esforço do nosso time e dos usuários no processo de estabilização pós-conversão. Solicito que você execute sua pesquisa em outro cliente. Desculpe não poder ajudar. Abraço.”

O excerto acima chama a atenção de alguns aspectos interessantes. O primeiro diz respeito ao trecho “este tipo de discussão”, referindo-se ao tema de estudo, relações de trabalho, conforme eu havia descrito no pedido de autorização. A apreensão do Sócio era de que algum levantamento sobre esse tema no cliente logo após a conversão do sistema pudesse despertar questionamentos sobre a atuação da consultoria na empresa, associando diretamente o sistema aos temas da relação trabalhista, que não costumam ser vinculados pela Alfa durante suas atividades.

Outro aspecto interessante do e-mail é a ordem direta de descontinuação da pesquisa. Não houve uma solicitação por maiores informações sobre o trabalho, para decidir sobre a possibilidade de prosseguir com as entrevistas. A demanda pela saída do cliente em estudo foi clara, direta e sem margem de negociação. Por razões de interesse pessoal deste pesquisador,

a demanda foi também prontamente atendida.

O aprendizado obtido com esse acontecimento diz respeito ao procedimento para a realização da pesquisa. Em tese, o caminho natural para iniciar a pesquisa é recorrer diretamente a algum funcionário executivo da Beta, questionando sobre o interesse em participar da entrevista e, em caso afirmativo, solicitando uma lista de possíveis participantes para escolha. No entanto, para evitar que problemas de relacionamento entre as empresas envolvidas na prestação de serviços de consultoria novamente inviabilizassem a continuidade da pesquisa, optou-se por iniciar o processo através de uma autorização formal do Sócio Diretor da Alfa, empresa contratante deste pesquisador, indicando um de seus clientes em que a pesquisa poderia ser desenvolvida. A partir daí, os consultores que participaram do projeto de implantação do SAP naquele cliente seriam identificados e contatados, bem como os pares que participaram do processo de implantação.

Esse procedimento foi utilizado e deu origem ao processo de entrevistas conduzido na empresa Beta, descrita na seqüência. O caso estudado foi, portanto, selecionado mais por possibilidade de acesso que por alguma característica inusitada específica. Fortuitamente, o caso se mostrou bastante interessante, com características peculiares relacionadas ao momento da implantação.

Apesar do pedido de suspensão da pesquisa naquela empresa, optou-se por preservar as opiniões dos consultores que participaram daquela implantação, a fim de enriquecer aspectos típicos das integrações de sistemas e evitar que a visão ficasse restrita a um único caso de implantação.

3.3. A Beta: uma empresa da área energética – Caso completo

Conforme descrito no primeiro capítulo, a Beta é uma empresa da área energética, distribuidora de gás natural, de origem estatal, que recebeu no processo de privatização, conduzido em 1999, a concessão para distribuição de gás na região metropolitana de São Paulo, Vale do Paraíba, Baixada Santista e Campinas, válida até 2029. Atende os segmentos de mercado industrial, comercial, veicular, termo e co-geração e residencial, produzindo cerca de 12 milhões de metros cúbicos/dia de gás natural. Possui cerca de 600 colaboradores.

A seguir, serão descritas informações relevantes para o entendimento do contexto em que se insere a Beta, tais como as principais características do seu segmento de mercado, suas atividades primárias e sua estrutura organizacional.

3.3.1. Histórico e resultados corporativos

A empresa teve origem em 1872, quando o Império brasileiro concedeu autorização a uma companhia inglesa para explorar a concessão de serviços públicos de iluminação na cidade de São Paulo. Em 1912, uma empresa canadense assumiu o controle acionário da concessionária inglesa e, no final da década de 1950 a empresa foi nacionalizada. O nome atual da empresa foi definido em 1968, quando passou a constituir uma sociedade anônima. Em 1984, o controle acionário passou para a companhia energética estatal. No final da década de 1990, a companhia passou por processo de privatização e foi arrematada, em 1999, por um consórcio formado por duas das maiores empresas transnacionais de energia do mundo.

A missão da Beta foi revista após o processo de privatização e reflete a intenção dos acionistas com relação a retorno financeiro, utilização de melhores práticas de gestão, competitividade, respeito ao meio ambiente e responsabilidade social, sem esquecer do cumprimento das obrigações regulatórias e legais. A missão prevê ainda a manutenção de um “clima organizacional positivo”, com confiabilidade, segurança e respeito aos valores e princípios éticos estabelecidos em sua visão.

A visão da companhia estabelece como meta a coerência entre o discurso e a prática. Define que os valores corporativos e a conduta ética descritos em seu código devem ser rigorosamente seguidos. A empresa adota valores bastante comuns e frequentemente repetidos na indústria, tais como ética, responsabilidade social, trabalho em equipe, compromisso com resultados, qualidade de vida e excelência profissional através de melhoria contínua. No que diz respeito aos princípios éticos, a Beta promove princípios básicos como honestidade, integridade, justiça e direitos humanos, e afirma intolerância a fraudes e roubos.

Em função do escopo desta pesquisa, cumpre salientar o item referente a “relações de

trabalho” que compõe o código de ética da Beta. Neste item, a empresa atribui ao funcionário o papel de principal responsável por seu desenvolvimento pessoal e profissional, além da segurança no trabalho para si próprio e para seus colegas. A empresa assume o compromisso de garantir condições para que “a responsabilidade individual” por desenvolvimento e segurança seja exercida. Manifesta claramente a intolerância a discriminações preconceituosas e assédio de qualquer natureza, além de proibir a contratação de parentes para posições de supervisão direta.

A Beta é hoje a maior distribuidora de gás natural canalizado do País, com uma rede de quase 4 mil quilômetros em cerca de 50 municípios, atingindo mais de 450 mil consumidores nos segmentos residencial, comercial e industrial. Apesar da maior parte dos clientes pertencer ao mercado residencial, é o industrial que concentra o maior volume de vendas. A empresa apresentou faturamento de R\$ 2.6 bilhões em 2004 (dados publicados em balanço).

Além de ter de cumprir metas ambiciosas estabelecidas pelo contrato de concessão, como a substituição da rede de distribuição e medidores de consumo e a ampliação significativa do número de clientes e beneficiários, a Beta se impôs um objetivo bastante ousado: ser a ser a maior distribuidora de gás natural, em volume, da América Latina, estabelecendo-se como referência para seu mercado.

3.3.2. Estrutura organizacional

A estrutura organizacional da Beta, como em grande parte das empresas, é departamentalizada e verticalizada, isto é, com vários departamentos e níveis hierárquicos na pirâmide ocupacional.

Como foi exposto no item ‘Estrutura organizacional’ da Quase-Beta, a departamentalização e a verticalização dificultam bastante a implantação do SAP, já que a lógica do sistema é baseada em um repositório único de dados, entrados no sistema através de uma origem única, e disponibilizados para todos os demais usuários através de comandos específicos do sistema ao longo da cadeia produtiva. Inevitavelmente, foram necessárias transformações significativas nos processos originais da Quase-Beta.

Além disso, a Beta é oriunda de uma empresa estatal, que contava com um quadro profissional antigo e estável, com grande número de funcionários realizando as mesmas atividades há mais de dez, quinze anos. Os sistemas informatizados eram compostos de antigos *mainframes*, restritos a um número pequenos de funcionários, o que fazia com que a maioria sequer tivesse conhecimento básico de informática.

Durante a privatização da Beta, foram disparadas paralelamente a implantação do SAP e uma reestruturação organizacional, contando com um processo de demissão voluntária. A empresa possuía 1200 funcionários ao ser privatizada, em meados de 1999, e antes da virada para o ano 2000, o SAP foi implantado e apenas 600 funcionários permaneceram na organização. Essa transformação radical no quadro obrigou a empresa a rever sua estrutura de departamentos, áreas, cargos e funções. Nesse sentido, a utilização dos processos padrões do SAP foi importante para ajudar a empresa na reestruturação organizacional. Os funcionários que participaram ativamente do processo de implantação e permaneceram na empresa receberam bônus de 5 a 10 salários, de acordo com o cumprimento de metas estabelecidas.

3.3.3. Contexto da implantação

O SIG implantado na Beta tinha como objetivo o atendimento a duas demandas conjunturais vividas pela empresa em 1999:

- O desenrolar de um processo de privatização, concluído formalmente em meados do ano, que transferiu o controle da empresa para dois grandes grupos transnacionais. Havia a necessidade premente de modernizar a empresa em termos de tecnologia da informação, permitindo a troca de informações sistêmicas entre a subsidiária nacional e as acionistas, que já possuíam o SAP nas plantas de suas matrizes e queriam estabelecer o mesmo padrão de informatização em todas as suas operações;
- A proximidade da virada do século e o risco de uma pane geral dos mainframes diante do famoso “bug do milênio”. O clima de incerteza diante dos riscos de perda de informações sistêmicas levou a Beta a acelerar ao máximo o processo de implantação

do SAP, solicitando um planejamento de altíssima velocidade para a Alfa.

Em função dos motivos descritos acima, o SAP foi implantado em 5 meses, tendo como data limite a virada do século. Para que isso acontecesse tão rapidamente, o sistema foi implementado sem customizações, isto é, sem adaptações aos processos até então existentes na empresa. O resultado dessa decisão é a necessidade de revisão e alteração total dos processos, áreas e departamentos, além dos cargos e responsabilidades, de forma a adaptar a empresa ao pacote padrão do *software*.

Criou-se uma equipe multidisciplinar de *key-users* (usuários-chaves da Beta), alocada fora da empresa, dedicada integralmente à configuração do SAP. Esta equipe seria responsável por analisar os processos padrões do SAP, compará-los com os processos existentes na Beta e definir, junto com a equipe da Alfa, o que deveria ser feito em termos de configuração para que o sistema pudesse entrar no ar até dezembro de 1999.

A equipe da Alfa, por sua vez, deveria configurar o sistema conforme especificação dos *key-users*, preparar um ambiente de teste e validação do sistema e disponibilizá-lo, antes da data limite.

Em função desse contexto de urgência, o processo de implantação precisava de dedicação e esforço intensos por parte de todos os envolvidos. Para incentivar a participação dos funcionários da Beta, a empresa estabeleceu um pacote especial de recompensas para os *key-users* que atingissem os resultados esperados, que significava um bônus de até 5 salários do funcionário. Além disso, um processo de acompanhamento e gestão de mudança foi conduzido pela Alfa, esclarecendo os objetivos do sistema e sua importância para a organização contratante.

Para complicar ainda mais o cenário de urgência, a Beta estabeleceu paralelamente um programa de demissão voluntária. A intenção dos acionistas era enxugar a organização até os níveis por eles considerados razoáveis de eficiência e desempenho, terceirizando operações que não fossem centrais para o negócio da organização. A meta era virar o ano com sistema novo e estrutura organizacional nova também.

A organização passou, portanto, por seis meses de tensão, em que pairavam dúvidas e

rondavam boatos pela organização com relação ao processo de implantação do sistema e o processo de demissão voluntária.

O SAP foi implantado na sua versão 4.0, que não era a versão mais atual, porém a mais estabilizada e testada. Não havia espaço para se correr outros riscos, além daqueles intencionalmente assumidos. Foram implantados os módulos FI, CO, AM e OS, descritos anteriormente no segundo capítulo.

3.3.4. Resultados: a percepção do consultor da Alfa na Beta

A equipe da Alfa composta para a integração do SAP na Beta era composta dos seguintes profissionais:

- Um *Senior Manager*, responsável pelo relacionamento com o cliente (no caso, a empresa Beta);
- Um *Manager*, consultor experiente em implantação de sistemas SIG, particularmente o SAP, responsável pela coordenação das atividades de configuração do sistema;
- Seis *Consultants*, consultores especializados em processos e conhecedores da metodologia de implantação, responsáveis por um determinado processo ou módulo do sistema a ser desenvolvido.

Através da intermediação promovida por um sócio da Alfa, executivo responsável pelo relacionamento com o cliente Beta, o contato com a equipe técnica foi autorizado e conduziram-se três entrevistas com componentes da equipe de desenvolvimento e implantação anteriormente descrita, que possuem as seguintes formações e experiência profissional:

- O *Manager*: formado em Ciências da Computação, com 16 anos de experiência na área de implantação de sistemas, sendo que os 10 últimos foram vividos como consultor na Alfa, atuando em projetos de ERP; na implantação do SAP na Beta, atuou

como líder da frente de Finanças e os demais consultores reportavam para ele, por uma questão de senioridade;

- Um *Consultant (1)*, líder da frente de CO (Contabilidade): analista de sistemas, com 3 anos de experiência em implantação de sistemas em empresas e 9 anos de experiência em consultoria;
- Outro *Consultant (2)*, líder da frente de MM (Materiais): formado em matemática, com ênfase em processamento de dados, trabalho sempre com sistemas da área financeira, primeiro na indústria de pneus, depois na consultoria, totalizando 10 anos de experiência profissional.

É importante salientar, que em função da natureza do trabalho dos consultores, existe uma prática comum de haver contato entre funcionários desconhecidos, que não trabalharam juntos em nenhum projeto, mas que precisam trocar experiências sobre suas atuações individuais para potencializar os resultados em cada frente de trabalho. Dessa forma, é comum que os consultores tenham sempre vivos na lembrança os principais aspectos de qualquer implantação, para que possam colaborar com outros membros da consultoria. O processo de implantação na Beta foi vivido por volta do ano 2000. No entanto, o depoimento dos consultores é marcado por uma riqueza de detalhes que, em conjunto com as demais experiências de implantação dos entrevistados, compõe uma importante fonte de informações.

A seguir são apresentadas as principais informações provenientes das opiniões e sentimentos dos consultores, demonstrados e registrados durante as entrevistas, e agrupados conforme disposto anteriormente.

A visão da gerência

Para compor a visão da gerência da Alfa, utilizaram-se as informações providas pelo *Manager* que participou da pesquisa. Apesar de se tratar de apenas um entrevistado, a visão dos executivos da Alfa que participaram do processo na Quase-Beta foi utilizada como referência para a análise neste caso, dado que a metodologia de implantação utilizada nos dois casos foi a mesma.

Motivos para implantar o sistema

O *Manager* atribuiu como principal motivo para a implantação do SAP na Beta o *bug* do milênio. Na percepção dele, não havia intenção da Beta em utilizar o sistema para aumentar a eficiência dos processos e reduzir o número de pessoas da organização.

No entanto, em paralelo à implantação, a empresa iniciou um processo de enxugamento do quadro, através do programa de demissão voluntária.

Metodologia de trabalho

A implantação na Beta teve um aspecto peculiar, diferente da Quase-Beta e da maioria das implantações, que acontecem no próprio ambiente do cliente. Na Beta, a configuração do sistema foi iniciada fora da empresa, num site da Alfa especialmente projetado para esse procedimento. Era utilizada uma infra-estrutura da consultoria, como estratégia para possibilitar um desenvolvimento mais acelerado e permitir o cumprimento dos prazos definidos. Uma vez efetuada a compra e preparação da infra-estrutura na Beta, o sistema podia ser copiado no estágio de desenvolvimento em que se encontrava e instalado nos equipamentos da Beta.

Esse *modus operandi* foi apresentado como sendo uma prática relativamente comum, embora menos freqüente, oferecida pela Alfa como um diferencial em relação às demais consultorias integradoras de sistemas.

Em relação ao prazo extremamente curto para a implantação (5 meses), a estratégia empregada pela Beta foi a da premiação por atingir a meta, oferecendo bônus de 5 a 10 salários aos funcionários que cumprissem suas metas no processo de implantação.

Organização do trabalho e sistema produtivo

A introdução do sistema na Beta provocou redução de postos de trabalho, de cargos e de horas extras, particularmente nas áreas financeiras. Isso, na visão do *Manager*, é comum

nessas áreas, em função da redução de atividades duplicadas, múltiplas entradas de dados nos sistemas, aumentando a eficiência dos processos financeiros. No caso da Beta, a “culpa” pelo enxugamento não foi atribuída ao SAP, em função da existência simultânea do PDV (plano de demissão voluntária).

Outra transformação na organização do trabalho, foi a migração de grande parte da inteligência dos processos, das informações para tomada de decisão, para dentro do sistema. Por exemplo, a classificação de contas para cada pagamento é feita uma única vez, checada pela área financeira, e o SAP impede a classificação manual das despesas. Isso eliminou a necessidade de tomada de decisão e conhecimento de contabilidade e estrutura do plano de contas por parte dos funcionários.

Além disso, a segmentação em áreas passa a ser difícil para alguns processos integrados. Por exemplo, o cadastro de um fornecedor é feito em um único momento, englobando informações das áreas de compras, fiscal, contábil, produtiva, entre outras, conforme as características do tipo de fornecedor.

Capacitação

Apesar da simplificação de alguns cargos, em função da entrada de dados de tomada de decisão no sistema, verificou-se também no SAP da Beta a necessidade de capacitar algumas áreas com conhecimentos gerais tradicionalmente não previstos em seu escopo de trabalho. O exemplo apresentado foi o da área de Compras, que precisou adquirir conhecimentos fiscais avançados, já que o processo integrado de cotação e compra, quando envolve fornecedores de todo o Brasil, pode gerar resultados negativos caso não sejam corretamente consideradas as diferenças de tributos legalmente estabelecidas em cada Estado na União.

Composição ocupacional

A revisão da organização do trabalho implicou a revisão dos perfis necessários para a execução de cada cargo na nova estrutura de processos. Essa transformação foi utilizada pela empresa como mensagem positiva, de convencimento dos trabalhadores para obter apoio às

mudanças. A transformação da composição ocupacional era acompanhada da capacitação e treinamento, e o discurso utilizado pelos consultores era o de que isso significaria um fortalecimento para o mercado de trabalho.

Produtividade

Ao término da implantação inicial do SAP, o *Manager* não tinha conhecimento da existência ou não de ganhos de produtividade. Ele afirmou que o foco inicial não era produtividade e sim o bug do milênio. No entanto, logo na seqüência começaram a ser medidos e verificados os ganhos de produtividade, o que se confirma, na opinião do entrevistado, pela continuação de projetos novos vendidos, como outros módulos do SAP, complementares aos módulos centrais desenvolvidos.

Conflitos durante a implantação

Dois aspectos foram citados pelo entrevistado sobre os conflitos vividos na implantação, característica comum em toda integração de SAP.

O primeiro diz respeito à transformação dos processos, transferindo atividades de uma área para outra. Por exemplo, antes do sistema, a área de Finanças era responsável pela alocação dos itens de compras aos respectivos códigos de centro de custo. Isso acontecia dessa forma porque havia a lógica de que tratava-se de uma atividade que requeria conhecimentos básicos de contabilidade e, portanto, deveria ser realizada pela área financeira. Depois de alocados os centros de custo, os itens eram comprados e debitados da conta correta. Após a entrada do SIG, os procedimentos internos de cada área foram revistos e redistribuídos de forma a respeitar um “macro-processo” lógico que otimiza as operações. Assim, a atividade de alocação de itens de compra passou a ser realizada diretamente no sistema pelos próprios compradores. Estes compradores, além de aprender a usar o sistema, tiveram que aprender conceitos de contabilidade para operar corretamente segundo os padrões definidos pela área de Finanças.

Essa mudança foi percebida por muitos funcionários, segundo o entrevistado, como uma

perda de poder, em termos de domínio exclusivo de um determinado conhecimento ou em termos de perda de algumas atividades operacionais no departamento (o que poderia sugerir um enxugamento da área).

O outro aspecto relacionado a conflitos destacado pelo entrevistado foi a participação de alguns funcionários como usuários-chave na implantação, retirando-os da zona de conforto de suas áreas e expondo-os a situações de conflito entre as áreas da empresa e com os consultores. Durante as reuniões para definição dos “macro-processos”, isto é, dos novos processos orientados pelo SAP, havia confrontos de interesses de diferentes áreas, em que apareciam embates entre representantes de departamentos distintos.

Participação do Sindicato

Com relação ao sindicato, na memória do *Manager* não havia registro de preocupação relacionada ao sistema. Havia lembrança das greves e dos “panelaços” realizados na região da Avenida Paulista, implicando às vezes em paradas nas atividades. A preocupação do sindicato era com o processo de PDV, não com o sistema.

A visão do nível operacional

A visão no nível operacional da Alfa foi apreendida a partir dos depoimentos dos *Consultants* entrevistados. Atualmente, os dois consultores já foram promovidos a *Manager.*, mas os depoimentos coletados têm base na memória dos entrevistados em relação ao processo de implantação vivido por volta do ano 2000.

Motivos para implantar o sistema

Os consultores entrevistados apresentaram uma percepção muito semelhante dos motivos para implantar o sistema na Beta. O principal foi o *bug* do milênio, embora tenha havido outros motivos que colaboraram para a decisão, como a necessidade de atualização dos sistemas para suportar o crescimento de produtividade esperado e o desejo dos acionistas em adotar o

mesmo sistema utilizado em todas as suas subsidiárias no mundo.

Para ambos os entrevistados não havia meta clara de utilizar o SAP para obter redução de pessoal ou alteração do perfil dos trabalhadores, embora a redução e a transformação aconteçam frequentemente como consequência da implantação.

Foi verificada uma divergência entre os entrevistados com relação ao tamanho do quadro de funcionários, que como foi dito anteriormente, era de 1200 no início da implantação e foi reduzido a 600 pessoas no final, por conta de um PDV. O *Consultant 1*, responsável pela implantação da parte financeira do sistema, teve a percepção de que não havia necessidade de redução de pessoal:

“[...] nunca escutei isso fortemente como um direcionador da implantação. Muito menos a parte de redução de pessoal porque eu entendo que naquela época a Beta já tinha pouco quadro, tanto que a maioria do pessoal deles, o grosso mesmo do quadro era de terceirizados, de empreiteiras que fazem o trabalho de campo.”

Já o *Consultant 2*, responsável pela área de materiais, afirmou haver excesso de quadro e que isso era de conhecimento da empresa:

“[...] ela realmente tinha um contingente de pessoas superdimensionado e isso era sabido por eles. Então, havia sim o interesse de reduzir o número de pessoas, de otimizar os processos. Agora, isso não foi passado pra nós como uma meta. Isso não era meta do projeto.”

Metodologia de trabalho

Para os entrevistados, a idéia de atualizar os sistemas, ou mesmo a necessidade, parte do cliente, em geral. A consultoria direciona o tipo e o escopo do sistema em função de um diagnóstico, ou “*business case*” anterior à implantação, realizado com essa finalidade. No caso da Beta, havia interesse estratégico em conseguir o cliente, visando o aumento da participação no mercado de indústrias de base, mais especificamente, de extração de gás natural. Por isso, todos os esforços foram realizados no sentido de atender às demandas do cliente.

Com relação à metodologia de trabalho, o escopo, as etapas e as atividades foram descritas pela Alfa, utilizando uma equipe dedicada de funcionários da Beta para proceder a

configuração do SAP. A implantação foi descrita pelo *Consultant 1* como sendo “modelo”, já que não havia nenhum tipo de customização do sistema para se adequar a especificidades da Beta. Os processos padrões do SAP foram utilizados em sua integridade, visando a redução do tempo de implantação.

Além disso, a configuração do sistema teve início na Beta e continuou na Alfa somente após a aquisição de equipamentos e infra-estrutura necessários para o sistema. Novamente, uma estratégia empregada em função da estreiteza do prazo de implantação.

Essa prática da não-customização não pode ser generalizada, mas predomina nos casos em que o tempo de implantação é extremamente curto para o tamanho do sistema, ou ainda quando a cultura da organização é de buscar melhores práticas no mercado e rever constantemente sua forma de trabalhar. Em geral, há um processo de negociação entre o que vai predominar em cada área ou processo: se são os padrões do SAP ou os processos originais da empresa. Isso foi descrito pelo *Consultant 2* como “a parte mais interessante do projeto, que é fazer ‘risco’ [...], indo do ‘as is’ para o ‘to be’, tentando ali convencer e chegar num meio termo.”

Causou estranhamento a afirmação do *Consultant 1*, dizendo que “[...] houve bastante equilíbrio entre as duas coisas [...]”, referindo-se a adaptação de processos ao sistema e a adaptação do sistema aos processos. Considerando-se que não houve nenhum tipo de customização do sistema, fica difícil entender como existiu equilíbrio. Aparentemente, a afirmação quer chamar a atenção para o fato de que se procurou fazer uma extensa pesquisa de funcionalidades disponíveis no SAP para encontrar aquelas funcionalidades padrão mais aderentes aos processos existentes na Beta. No entanto, sempre que não se encontrou um padrão aderente, foi necessário alterar o processo para se adequar a um padrão do SAP, e não o contrário.

O *Consultant 2* descreveu um aspecto da implantação na Beta que caracteriza a abordagem de implantação como altamente tecnológica, pouco voltada para as pessoas:

“nós não tínhamos a preocupação em ter aderência com o sistema atual da empresa, porque a orientação que nós tivemos era: ‘nós vamos implantar o processo que vocês têm; nós vamos fazer ele funcionar’ [...] Houve uma forçada de barra pra que a empresa usasse os processos que nós estávamos propondo.”

Um fator de sucesso apontado foi o envolvimento do Superintendente da Beta no convencimento interno das pessoas em relação à necessidade de obter êxito na implantação do SAP. Na medida do possível, o Superintendente procurou envolver todas as áreas e níveis hierárquicos na configuração.

Ainda com relação aos métodos, foi descrito como bastante comum que a maioria dos consultores participantes da implantação, sejam desligados do projeto imediatamente após o término da implantação, ou seja, quando o sistema entra no ar. Um pequeno número de consultores permanece no projeto, fazendo pequenos ajustes no sistema e resolvendo problemas imprevisíveis. Por isso, algumas conseqüências de médio e longo prazos da entrada do sistema não são percebidas pelos consultores. Por exemplo, quando perguntado sobre a redução da jornada de trabalho por conta do SAP, o *Consultant 1* afirmou: “[...] nunca cheguei a me interar sobre esse tipo de coisa [...] Na maioria dos projetos que eu passei, nesses oito anos, eu sai do projeto logo que terminou a implantação.”

Organização do trabalho e sistema produtivo

O SAP implantado na Beta não foi visto pelos consultores como um sistema que simplificou as atividades a ponto de “engessar” ou interferir no relacionamento entre as pessoas e as áreas. Nas palavras do *Consultant 1*, o sistema “[...] restringe um pouco a criatividade do usuário, o que é bom, porque você não fica criando um sisteminha pra cada coisa que você precisa, ou criando campo novo.”

Ao dizer que o sistema “restringe um pouco a criatividade”, o consultor se refere ao fato de que o SAP possui funcionalidades padronizadas, que dependem de um conjunto de informações de entrada (algumas provenientes de outras áreas, inclusive) para poder acontecer. Não há margem para pular etapas ou executar os processos de formas alternativas, completando informações depois, ou executando atividades de maneira diferente da prevista pelo sistema. Os passos de cada atividade estão definidos e encadeados pelo sistema, não sendo possível avançar uma etapa sem ter concluído a etapa anterior.

Não foi necessário, no caso da Beta, proceder grandes alterações na estrutura organizacional,

embora tenham ocorrido em pequena escala ajustes de área, quantidade de pessoas por departamento e transferência de atividades entre áreas. O exemplo fornecido pelo *Consultant 2*, foi o da área de recebimento de material, que não dispunha de conhecimento fiscal necessário para proceder o novo processo de recebimento com interpretação de documentação fiscal e lançamento em sistema:

“O SAP tem uma característica de fazer um tratamento vital no momento em que você recebe a mercadoria. Então, quando você tá comprando, naquele momento da entrada, você já recebe a nota fiscal, faz os lançamentos fiscais, contabiliza isso e tudo mais. Eles não tinham conhecimento fiscal pra fazer o recebimento de material como está previsto. Então, nos fizemos uma pequena alteração ali, em termos de centralizar mais o recebimento das faturas.”

Outro exemplo interessante sobre a transformação da forma da organização do trabalho diz respeito à utilização de informações de sistema que já eram de conhecimento corrente dos trabalhadores e facilitavam o trabalho. Com a migração de informações para o novo sistema, certas informações foram alteradas, dificultando o trabalho através de atalhos, como descreve o *Consultant 2*:

“[...] a padronização pode ter retirado o conteúdo daquilo que ele [o trabalhador] tava acostumado a trabalhar. Isso acontece ate com códigos de cadastro. Você se depara com usuário que sabia o código do fornecedor de cor. Quando você implanta o sistema e muda esse código, ele passa a reclamar.”

Capacitação

A transformação vivida na Beta durante o ultimo semestre de 1999 foi intensa e rápida. As pessoas, pouco acostumadas com o uso de sistemas ou acostumadas a sistemas tipo mainframe, sem interface gráfica como o *Windows*, precisaram de capacitação abrangente. Primeiro em sistemas operacionais gráficos e nos equipamentos pessoais. Depois, no sistema SAP propriamente dito. Finalmente, em todos os processos que sofreram alteração, que no caso da Beta, foram inúmeros.

Esse aprendizado era fundamental para a execução do trabalho utilizando o novo sistema. A visão integrada de sistema, que se baseia na entrada de informações uma única vez no sistema, disponibilizando as informações para as pessoas que delas necessitam ao longo do processo, requer dos colaboradores da empresa maior conhecimento dos processos integrados, do sistema e das atividades de cada área.

Apesar do volume de aprendizado requerido, os consultores afirmaram ter visto o pessoal bastante motivado com a mudança, mesmo sabendo do volume de trabalho que vinha pela frente. Disse o *Consultant 1*:

“Na Beta, vi o pessoal bastante positivo. A maioria. Agora, isso depende muito da pessoa. Não dá pra generalizar. Ou seja, dentro do mesmo projeto você tem pessoas que estão extremamente motivadas porque vão aprender uma ferramenta nova. Sabem que vão passar por uma situação de muito trabalho, de uma renovação, uma reciclagem muito grande, mas têm a consciência de que isso vai ter benefícios claros. E algumas pessoas, dentro do mesmo projeto, da mesma proposta, algumas pessoas por gene, por características delas, são resistentes. Mas na Beta, eu vi o pessoal bem motivado, tendo claro que os benefícios seriam grandes pra eles.”

Na visão dos consultores do nível operacional, outro fator que levou à interpretação positiva da implantação foi o fato de que os funcionários, sobretudo os usuário-chave, sentiam-se valorizados por estarem participando de um processo que os deixaria mais capacitados para o mercado de trabalho.

Composição ocupacional

Com relação à necessidade de substituição de mão-de-obra por excesso de capacitação, isto é, buscando um profissional com menos conhecimento e, portanto, com menor expectativa de remuneração, nenhum dos *Consultants* confirmou a existência dessa situação. Aliás, um dos entrevistados afirmou categoricamente o contrário:

“Eu acho que o fato de você ter uma disponibilidade maior de informação, você se responsabilizar mais pela informação que esta no sistema, eu acho que você deixa de ter aquela função somente de digitador e passa a ter pessoas que utilizam mais o sistema com informações de gestão. Então eu acho que a função digitador, ela acaba.”

O oposto, ou seja, a necessidade de profissionais mais capacitados, foi mais comumente observado, já que era preciso uma adaptação ao novo ambiente informatizado. Primeiramente buscou-se treinar as pessoas e, somente quando inviável, cogitou-se a demissão. Como disse o *Consultant 1*: “lembro de já ter identificado de a gente comentar: ‘olha, essa pessoa e aquela têm dificuldades, provavelmente os caras vão ter de tomar alguma ação. Ou ela realmente evolui ou vão ter que tomar alguma ação’.”

Quando não se encontrou o conhecimento necessário para proceder a configuração do sistema

em determinada área, foi contratado um consultor externo independente com o objetivo de auxiliar o usuário-chave dos processos contábeis a realizar a configuração do SAP.

A destruição de postos de trabalho por conta da simplificação dos processos foi percebida pelo *Consultant 2* como sendo característica na área de Contabilidade, não na de materiais: “A contabilidade é bastante simplificada num projeto de SAP.”

Mas a seleção de indivíduos acontecia mais por causa do PDV do que por causa do SAP. Algumas pessoas acreditaram que somente ficariam na empresa os funcionários selecionados para a configuração do sistema e sentiram-se atraídas pelo plano de demissão.

Produtividade

A produtividade, na visão dos consultores de nível operacional, foi claramente aumentada, embora não tenham conhecimento exato do tamanho desse aumento. Os ganhos foram obtidos em “*performance*” e em “queda de erros de produção”, e não existiu percepção com relação a redução de jornada de trabalho ou de horas extras, para o *Consultant 1*. Já o *Consultant 2*, afirmou que a conta “produtividade por *head count*”, ou seja, a produtividade por trabalhador seguramente aumentou. No entanto, o *Consultant 2* confirmou que não foi medida a quantidade do ganho em produtividade:

“[...] não sei te dizer o quanto teve de aumento de produtividade por influencia do sistema. Isso nós não medimos. A gente saiu de lá num curto espaço de tempo depois da entrada em produção, então nem deu pra fazer essa análise direito.”

Um cuidado a ser tomado na implantação é com a capacitação das pessoas e com a simulação da entrada em produção, para garantir que a entrada do sistema. Além disso, quando a preparação para a entrada em produção do sistema não é eficiente, os primeiros meses podem demonstrar redução da produtividade e até mesmo algumas funcionalidades podem deixar de ser utilizadas.

Conflitos durante a implantação

Houve conflito entre os consultores da Alfa e o pessoal de informática da Beta, porque o projeto de implantação do SAP não foi liderado pela equipe de TI da empresa e sim pela área Financeira.

Também se verificam conflitos por discordância sobre os novos processos adotados, no caso os processos padrões do SAP. Segundo o entrevistado, no nível de diretoria o interesse é saber que o processo oferece maior produtividade. No nível operacional, o interesse se dá na manutenção de todas as ferramentas existentes, o que nem sempre acontece. Muitas vezes é uma resistência por medo da mudança, mas em alguns casos é uma resistência por uma necessidade não atendida. Nesses casos, o conflito é administrado através da revisão do escopo da implantação, ampliando o número de customizações. No caso da Beta, como a premissa adotada era de não realizar customizações, houve de fato algumas necessidades não atendidas, que precisaram ser contornadas através de ferramentas complementares ao sistema.

O *Consultant 2* descreveu ainda um conflito específico vivido com seu par na Beta, isto é, com uma gerente que participava da configuração com uma equipe de usuários-chaves. Por características pessoais centralizadoras, o contato direto entre usuários-chaves e funcionários da Beta que continuaram na operação foi inicialmente proibido, exigindo que todo contato fosse intermediado por ela. Esse comportamento começou a emperrar a implantação e gerar discordâncias internas entre a gerente da Beta e os usuários (nível operacional). Diante disso, a gerente acabou cedendo e permitiu o contato direto, acelerando o processo de configuração.

A maior parte dos conflitos que surgem entre consultores e usuários, em geral, decorrem da comparação entre os sistemas novo e antigo, bem como dos processos novos e antigos, e da constatação de perdas. Nem sempre são perdas significativas, que inviabilizam alguma atividade, mas a sensação aparente de perda provoca reações adversas pelos usuários. O SAP possui ferramentas de auditoria e controles de aprovação que acabam delegando maior responsabilidade aos subordinados e permitem contestar a origem e a natureza das informações. Essa transformação acarreta uma revisão das relações de poder, fonte natural de conflitos entre áreas e níveis operacionais de uma mesma área.

Participação do Sindicato

O *Consultant 1* disse lembrar da presença do sindicato em “panelaços” na frente da empresa, mas nunca por causa de assuntos relacionados a sistema, e sim por problemas de rescisão de contrato com empreiteiras. O *Consultant 2* confirmou jamais ter visto a participação de alguém do sindicato nas reuniões de discussão do sistema. Se houve alguma preocupação, acredita que tenha sido relacionada ao medo de redução de quadro, nunca relacionada à possibilidade de capacitação dos funcionários para o mercado.

3.3.5. Resultados: a percepção do usuário da Beta

A equipe de usuários selecionada pela Beta para orientar a integração do SAP pela Alfa era composta de representantes das áreas de Compras, Suprimentos, Finanças e Produção. Para cada *consultant* da Alfa havia um par da Beta. Cada dupla operacional era responsável pela revisão dos processos existentes referentes à área de conhecimento dos profissionais, pela revisão e adequação desses processos, quando necessário, e pela configuração e parametrização do sistema.

Através da intermediação promovida por um sócio da Alfa, executivo responsável pelo relacionamento com o cliente Beta, o contato com a equipe de funcionários da Beta foi autorizado e conduziram-se 4 entrevistas com alguns de seus membros, a saber:

- Superintendente: era o responsável perante a administração da Beta pela implantação do SAP com sucesso (isto é, no prazo determinado, com a qualidade esperada e dentro do orçamento estabelecido). O contato direto do Superintendente era com o *Senior Manager* e com o *Manager* da Alfa;
- Gerente de área: era o responsável por atingir os resultados da área, ao mesmo tempo que deveria intermediar e resolver problemas advindos da migração de parte de seus funcionários (os usuários-chaves) para o *site* da Alfa em que se dava a configuração do sistema. O gerente de área participava tanto da operação como da implantação do sistema;

- Usuário-chave: esse funcionário da Beta foi desligado da operação e alocado temporariamente em um *site* da Alfa para trabalhar na configuração do SAP. O usuário-chave da Beta era orientado pelo consultor da Alfa em relação aos procedimentos padrões que faziam parte do SAP. Devia, então, compará-los com os procedimentos internos, verificar a aderência do sistema aos processos existentes e registrar o novo processo, entendendo as transformações que se fariam necessárias para proceder a implantação. Sempre que necessário, o usuário-chave da Beta deveria entrar em contato e dirimir as dúvidas eventuais com outros funcionários de áreas impactadas pela transformação. Talvez representasse o papel mais importante na implantação, uma vez que o sistema seria configurado a partir de suas informações. Além disso, a multiplicação de treinamento em sistema e processos era também de sua responsabilidade;
- Usuário-operacional: este funcionário da Beta não participava da configuração do sistema. Passava por um treinamento no sistema e nos novos processos e tinha que se adaptar às novas condições de trabalho.

A seguir são apresentadas as principais informações provenientes das opiniões e sentimentos dos consultores, demonstrados e registrados durante as entrevistas, e agrupados conforme disposto anteriormente.

A visão da gerência

Para compor a visão da gerência da Beta, utilizou-se a combinação de informações do Superintendente e do Gerente de Área que participaram das entrevistas.

Motivos para implantar o sistema

Os executivos da Beta apresentaram como principais motivos para a implantação do SAP a necessidade de um sistema robusto e integrado, que permitisse o investimento em aumento de produtividade para atender a uma demanda rapidamente crescente por gás natural. Para o

Gerente de área, o fato de o SAP estar presente em todas as subsidiárias dos acionistas da Beta no mundo também pesou bastante na tomada de decisão. Além disso, a necessidade de superar os riscos do *bug* do milênio foi lembrada pelo Superintendente como um fator secundário, quase uma consequência da atualização dos sistemas na empresa.

Quando perguntado sobre a tese de que o sistema teria sido implantado para levar o conhecimento dos trabalhadores para dentro do sistema, o superintendente afirmou que essa também era uma preocupação da empresa, o que foi confirmado pelo Gerente ao dizer que com o SAP: “[...] você não fica na mão do funcionário em si, da pessoa em si. Você fica na mão do processo e ele está dentro do SAP. E a pessoa que vier a substituir, se bem treinada, vai fazer o trabalho do mesmo jeito. Isso é um ganho enorme.”

Metodologia de trabalho

Na visão dos executivos, a Beta tinha uma necessidade específica de implantar o SAP em um espaço de tempo muito pequeno. Por isso, a Alfa sugeriu, com base na experiência anterior em projetos da área, que o sistema fosse implantado apenas com os módulos centrais, de forma *standard*, isto é, seguindo os processos padrão do SAP, ao invés de desenvolver adaptações (customizações) aderentes aos processos então existentes na Beta: “[...] a Beta se encaixa [*sic*] ao SAP e não o SAP à Beta.”, disse o Superintendente.

Os usuários-chaves foram colocados trabalhando exclusivamente na configuração do sistema, “fora da Beta”, para evitar interferências com o processo de demissão voluntária, cuja intenção, na visão do Superintendente, era promover “ajustes” para ter uma empresa “mais otimizada”. Para o Gerente, a possibilidade de iniciar o desenvolvimento do SAP da Beta em um site na própria consultoria foi um diferencial que favoreceu a Alfa: “optou-se por essa consultoria porque tinha um centro fora da Beta. Todas as outras consultorias teriam que estar implementando [*sic*] o *software* dentro da empresa, internamente.”

Em termos de abordagem, a escolha do produto da SAP e da estratégia de implantação (rápida e externa, com equipe dedicada) foi uma decisão exclusiva dos acionistas. A participação dos demais níveis aconteceu apenas na escolha para montar a equipe de configuração (usuários-chaves) e o comitê de multiplicação. Esse “comitê” era composto de “multiplicadores de

processo”, descritos pelo Gerente da seguinte forma:

“[...] houve um grande comitê, que se formou na Beta, com gerentes e pessoas que seriam facilitadores do desenvolvimento de sistemas. Ai em reuniões semanais dentro do processo, a equipe [de usuários-chaves] demonstrava o que estava sendo feito para esse grupo. E esse grupo já foi disseminando dentro da companhia o que ia acontecer.”

Após a disseminação dos novos processos pelos multiplicadores, o que aconteceu simultaneamente com a configuração do sistema pelos usuários-chaves, estes usuários fizeram um treinamento para os funcionários em SAP.

Organização do trabalho e sistema produtivo

A maior transformação gerada na organização, para o Superintendente, foi a descentralização das aprovações de compras de suprimentos. Isso porque todas as áreas passam a ter que fazer partidas contábeis, isto é, originar operações financeiras de entrada e saída, ou, como descreveu o principal executivo entrevistado: “[...] o que gerou um pouco de dificuldade foi você ter que desenvolver em todas as áreas da companhia a capacidade das pessoas receberem uma nota fiscal, interpretar se a nota fiscal tava OK, se ela fiscalmente estava correta.”

Embora as operações não tenham sido reduzidas a trabalhos braçais repetitivos e monótonos, o Superintendente verificou grande redução nas horas extras, em parte devido ao sistema:

“A configuração do sistema configurou o trabalho de uma maneira totalmente diferente. Configurou a empresa muito mais em termos de processo e você trabalha com muito menos pessoas. Você flexibilizou e descentralizou bastantes coisas, deu mais acesso as pessoas. E no final das contas, é uma empresa mais eficiente. Então eu diria que não é tanto pela carga de trabalho, tanto pela redução de hora extra, mas sim pela eficiência da empresa. Ela é uma empresa muito mais eficiente porque faz muito mais com muito menos pessoas. E sistemas como esse ajudam muito esse processo.”

A simplificação de procedimentos gerou, na opinião do Gerente, a sensação em alguns funcionários de que virariam “meros digitadores”, ou “SAPeiros”, jargão desenvolvido entre os funcionários para descrever aqueles que navegavam com maior facilidade pelo sistema. O esclarecimento sobre a importância da qualidade dos dados de entrada e o desenvolvimento do hábito com o novo sistema tranquilizaram os trabalhadores e reduziram as tensões.

O Gerente da Beta salientou que os processos foram todos revistos, mas predominaram os

processos padrões do SAP, mudando muito do que se fazia antes. Os processos de contabilidade ficaram mais simples e reduziram a circulação de papel, de anotações manuais, e um aumento no controle organizado e estruturado, pelo emprego do sistema. Apesar da maior organização, a idéia de que haveria maior tempo livre foi negada pelo Superintendente, sob o argumento de que “você acaba desenvolvendo mais demandas”. O Gerente apontou ainda a insegurança que essa mudança provocou em algumas pessoas com relação ao emprego:

“[...] a primeira coisa que vem na cabeça da pessoa é: ‘pronto, perdi o emprego’ [...] ‘Perdi o emprego porque o SAP vai fazer tudo’. Mas o SAP não faz tudo, né? Tem que ter ali a pecinha que alimenta o sistema, que analisa o sistema, que emite relatório, que faz conferencia em dados. Então ai foi explanado isso as pessoas, e se acalmaram um pouco.”

A interação entre os funcionários também ficou mais fácil e freqüente, mas não por interferência do sistema e sim pela influência da cultura das empresas acionistas.

Capacitação

Os executivos descreveram um amplo escopo para a capacitação na Beta: em sistemas tipo SAP, em novos processos, e em procedimentos que eram exclusivos de determinadas áreas e passaram a ser executados em diversas áreas (descentralizados). O exemplo de descentralização foi a interpretação de documentos fiscais e entrada de informações no sistema. No entanto, um comentário interessante sobre a capacitação foi feito pelo Superintendente, chamando a atenção não para o escopo dos treinamentos, mas para o comportamento e as atitudes demonstradas pela alta administração diante da introdução do sistema integrado. Nas palavras do Superintendente:

“O pessoal aprendeu a lidar com o novo sistema. Mas infelizmente tem um problema com sistemas ERP. Os maiores responsáveis pela sustentação do sistema ERP não são tanto os usuários. São os gerentes, os diretores, que esses se mostram muitas vezes mais resistentes que as pessoas que são usuárias. Eles que acabam contaminando os usuários, não valorizando o quanto é útil o sistema. Eu diria pra você que ainda hoje, os gestores que tem papel gerencial na companhia não sabem aproveitar no nível adequado os benefícios que o sistema oferece em termos de informações para tomada de decisão. Essa é uma realidade que sempre discuti. Os sistemas ERP para terem sucesso dentro da empresa precisam de um forte interesse dos gestores, dos gerentes. Esse pessoal, se chegar prum cara e disser ‘ele é um SAPEiro’, pronto: já jogou pra baixo o valor do funcionário.”

Apesar da falta de apoio por parte dos gerentes, apontada acima pelo executivo, o Gerente

entrevistado manifestou que a empresa utilizou a idéia da capacitação no sistema como forma de valorizar a competitividade do funcionário no mercado de trabalho. O discurso utilizado com os usuários era o seguinte: “[...] você vai tomar contato com uma ferramenta que esta sendo aceita mundialmente. Ou seja, faça bom proveito dessa oportunidade.”

Composição ocupacional

Os executivos afirmaram não ter havido substituição de profissionais decorrente do SAP, nem por mais capacitados, visando evitar investimentos em capacitação, nem por menos capacitados, visando reduzir os custos de mão-de-obra. O processo de reestruturação da composição ocupacional se deu de forma paralela e desvinculada do sistema, resultando na redução do quadro para 50% do quadro original.

Produtividade

Embora o sistema não tenha sido o propulsor do aumento de produtividade, para o Superintendente foi o SAP, visto como “um sistema robusto de gestão, controle e governança”, que permitiu o forte crescimento vivido pela companhia em cinco anos: “Ela saiu de um patamar de 3 milhões de metros cúbicos vendidos por dia para um patamar hoje de 13 milhões de metros cúbicos por dia.”

Para o Gerente, o maior aumento de produtividade foi percebido na área de suprimentos, através de compras mais eficientes, programadas, com pessoal mais capacitado para realização das atividades que envolviam movimentação de materiais na empresa. Em grande parte, o ganho foi proporcionado por profissionais que vieram de fora e já tinham domínio de SAP. Segundo o entrevistado, foram verificados “ganhos financeiros de imediato”, após a implantação do SAP.

Conflitos durante a implantação

Os executivos descreveram a existência de conflitos durante a implantação. Primeiro, os

conflitos entre consultores (da Alfa) e usuários-chaves (da Beta), porque em determinados momentos acontecia um descompasso entre a configuração do sistema e a revisão de processos, o que forçava algumas pessoas a terem de aguardar o outro grupo finalizar seu trabalho. Nas palavras do Gerente, esse conflito “era mais de agenda do que conflito pessoal”, atribuindo ao ritmo de trabalho e aos curtos prazos para cumprimento da implantação a culpa pelos conflitos entre funcionários da Alfa e da Beta.

Em segundo lugar, os conflitos entre os usuários-chave e demais funcionários, isto é, conflitos internos da Beta, quando aqueles que configuravam o sistema remotamente retornaram à empresa para aplicar o treinamento aos demais trabalhadores. Estes sabiam que a partir de uma data de corte após a implantação, os novos processos e o novo sistema deveriam ser utilizados e não haveria forma alternativa de executar as atividades de trabalho. Havia o conhecimento também de que tudo que fosse realizado no sistema SAP estaria registrado e isso gerou algum medo em algumas pessoas.

Os conflitos foram administrados pela Beta através de um processo de gestão de mudança, esclarecendo a importância do sistema e da consistência das informações permitindo o crescimento acelerado previsto para a organização. Além disso, formou-se um comitê com gestores e facilitadores que deveriam disseminar em suas respectivas áreas os processos e a importância da transformação em andamento.

Participação do Sindicato

Nenhuma consideração relevante foi feita pelos executivos em relação à presença do sindicato. Na verdade, não houve registro, entre esses entrevistados, da presença de representantes do sindicato para discutir os impactos da transformação organizacional iminente.

A visão do nível operacional

A visão no nível operacional da Beta foi apreendida a partir dos depoimentos do usuário-chave e do usuário-operacional entrevistados.

Motivos para implantar o sistema

O *bug* do milênio e a necessidade de um sistema robusto foram os motivos apontados pelos funcionários da Beta. E a escolha do SAP como solução SIG adotada estava relacionada ao fato de os acionistas terem SAP em todas as suas subsidiárias ao redor do mundo.

Metodologia de trabalho

Para a usuária-chave entrevistada, a idéia de implantar o sistema em 4 meses, sem customizações, abrangendo apenas os módulos básicos e utilizando as melhores práticas de mercado através de processos-padrão do SAP foi uma proposta da consultoria contratada. Isso representou importante fonte de aprendizado para a usuária-chave, que pôde conhecer maneiras melhores de executar suas atividades: “Apesar de estar fazendo de uma maneira, a gente falou: ‘não, vamos usar a melhor maneira pra atingir o mesmo resultado’.”

Sempre que necessário, reuniões pontuais envolvendo outros funcionários da Beta eram convocadas, mas se realizavam no *site* da Alfa utilizado para a configuração.

A usuária entrevistada, que não participou do processo de implantação e ficou o tempo todo na operação durante o PDV e a implantação, afirmou não ter muito conhecimento sobre como foi o método de implantação, embora confirme que a empresa tenha divulgado o projeto de integração do SAP:

“[...] reuniu todos os funcionários, disse que ia ter um projeto, que ia levar um certo tempo, não lembro bem quanto, mas foi um tempo longo, eu acho, uns seis meses. Não lembro exatamente quanto tempo. Aí tinha que designar algumas pessoas da área. E na época ele [o Superintendente] escolheu duas pessoas, comunicou a equipe toda. Então foram várias atividades para a implantação do sistema novo.”

Organização do trabalho e sistema produtivo

A inexistência de customizações obrigou a Beta a adaptar todos os processos então existentes aos processos padrões do SAP, sobretudo na área financeira. A maior transformação apontada pela usuária-chave foi a consolidação de informações, permitindo a emissão de relatórios

unificados, acessíveis a todas as áreas com consistência nos dados apresentados. A capacidade de controle e monitoramento foi aumentada. Além disso, embora tenham sido transformadas as atividades de alguns profissionais, não houve nenhuma área ou cargo que teve seu trabalho simplificado a ponto de transformar a função em um operador simples, executor de atividade rotineiras repetitivas e sem necessidade de elaboração intelectual.

Muitas pessoas ficaram com medo da nova organização do trabalho, já que suas atividades operadas através do sistema ficavam registradas, bem como as tentativas de realizar o trabalho de forma alternativa ao fluxo estabelecido. Essa estratégia, na visão da usuária-chave, foi empregada para forçar os funcionários a trabalharem em conformidade com o novo processo, seja através de procedimento, seja por sistema:

“[...] tem coisas que você não conseguia travar no sistema, tipo: ‘essa cara, não é pra fazer isso’. Então a “trava” era por procedimento. E você sabe que procedimento não funciona se você não colocar um argumento forte. Então, eles falavam: ‘se você fizer errado, tá lá seu login, todo mundo vai saber; então, não faça’. Então, o que a gente não conseguiu travar no sistema, a gente resolveu por aí.”

O medo era deflagrado pelos próprios funcionários, como afirmou a usuária-operacional entrevistada: “quando eles vinham ensinar alguma coisa diziam: ‘Se você errar aqui, vai ficar ali gravado. Você pode ser mandada embora!’”.

Um problema que não foi resolvido no novo modo de trabalho foi a forma de fazer a substituição de profissionais, seja por novos contratados, seja por funcionários de outras áreas. O conhecimento dos *modi operandi* está mais incorporado ao sistema, mas ainda não é possível realizar um trabalho sem realizar, através de pessoas, a “troca de bastão”, ou “*hand over*”, como descreveu a usuária-chave.

Na visão da usuária-operacional, o trabalho ficou mais padronizado, mais organizado, mas não ficou monótono, repetitivo, porque o novo processo permite que o trabalhador dedique mais tempo à análise de dados e menos tempo à entrada de dados.

Capacitação profissional

A capacitação profissional oferecida pela empresa não foi percebida unanimemente no nível

operacional como uma forma de melhoria do currículo para o mercado de trabalho. Os treinamentos foram oferecidos para todos os funcionários, que poderiam aprender a utilizar inclusive os processos de outras áreas. A idéia era oferecer aos usuários uma visão geral do sistema integrado, dando maior ênfase aos processos específicos de cada área.

Embora não tenham sido contratadas pessoas de fora, alguns usuários se acomodaram com a nova rotina e sequer percebera a capacitação oferecida como um ganho profissional.

Composição ocupacional

Havia um plano paralelo de redução de pessoal, partindo de 1200 funcionários antes da privatização para aproximadamente 600 funcionários. Embora o sistema não estivesse diretamente relacionado na visão das pessoas ao plano de redução de pessoal, muitos funcionários da Beta acreditavam que aqueles profissionais selecionados como usuários-chaves para fazer a configuração do sistema não estariam sujeitos ao processo de demissão, voluntária ou não. Como declarou a entrevistada desse grupo, havia entre os não participantes do projeto a percepção de que “[...] aquele pessoal que tá no projeto já tá com o emprego garantido.”

A usuária-chave entrevistada percebeu uma transformação na estrutura ocupacional da empresa. Ao mesmo tempo que muitas pessoas saíram da organização, verificou-se uma rotatividade de pessoas nas áreas, procurando adaptar as habilidades e competências individuais às novas necessidades demandadas pelos cargos criados na nova estrutura organizacional.

A percepção de alguns funcionários sobre os novos cargos que utilizavam o SAP era de que eles ofereciam um trabalho demasiadamente simplificado, rotineiro, o que levou tais funcionários a se desligarem da empresa por insatisfação, como descreve a entrevistada:

“[...] Porque achava que aquele assunto não era de analista, mas de um mero digitador. [...] Mas que não era verdade. [...] Não é um mero digitador. Ou não está planejando seu tempo direito, ou você não está distribuindo as tarefas pras pessoas que operam por você. Não tá tendo tempo pra parar e analisar aquilo que foi feito, aquilo que ele tinha que fazer. Ele dizia ‘se eu sou um mero digitador, eu vou sair daqui e vou trabalhar em outra empresa’. Aí ele saiu daqui e foi trabalhar numa consultoria de implantação de SAP. [...] Ele aprendeu a usar o

sistema, mas não queria ficar só fazendo aquilo, então foi trabalhar em consultoria. Ele não quis ficar na rotina.”

Produtividade

Na visão das entrevistadas, a produtividade aumentou, embora o trabalho em si também tenha se avolumado. O que mudou na verdade foi a proporção entre o trabalho de entrada de dados e o trabalho de análise. Antes do SAP, predominava o tempo de entrada de informações. Após o novo sistema, passou a predominar o tempo dedicado à análise dos dados.

Outro aspecto apontado como sendo representativo do aumento da produtividade foi a redução de movimentação de papel. A documentação legal, fiscal, que continua sendo obrigatoriamente em papel permanece a mesma, mas as aprovações relacionadas apenas ao fluxo de informações dentro da estrutura organizacional passaram a ser realizadas eletronicamente.

Conflitos durante a implantação

Em função da crença de que o emprego dos usuários-chaves já estava garantido, apesar da intenção de redução de pessoal, os usuários-chaves que precisavam discutir processos com os usuários-operacionais da Beta encontraram relutância em discutir os procedimentos de trabalho, sobretudo nos níveis hierárquicos mais baixos, como afirmou a entrevistada:

“Achavam que éramos pessoas privilegiadas. Então você tinha essa barreira colocada entre a gente. As pessoas que a gente precisava conversar, se fosse gerente aí não tinha problema nenhum, você conseguia conversar normalmente. Agora, usuário, tinha uma certa relutância. [...] Eles queriam provar pra você que você estaria errada pra enfraquecer o sistema e enfraquecer a pessoa que estava lá.”

A realização da parte inicial da configuração em um local fora da Beta foi considerada um fator importante para reduzir os conflitos internos entre os funcionários que participaram do projeto e os que continuaram na operação: “[...] se o desenvolvimento fosse dentro da Beta, aí acho que não saía o projeto.”, disse a usuária-chave entrevistada.

Ainda no mesmo discurso, a entrevistada afirmou que grande parte dos conflitos vividos foi

em função de uma má comunicação realizada pela Beta a respeito das intenções do projeto e de como seriam realizados os trabalhos.

Participação do Sindicato

A participação do sindicato em assuntos relacionados a capacitação dos funcionários visando o mercado de trabalho não foi percebida pelos funcionários do nível operacional.

4. Consolidação das percepções

Pretende-se a apresentar neste capítulo a consolidação das opiniões analisadas, estabelecendo pontos de concordância e de divergência entre as percepções de consultores e usuários de sistema, nos diferentes níveis hierárquicos.

As conclusões que se descrevem a seguir não representam todos os processos de implantação de SIG, tampouco exprimem a opinião da maioria. Apenas representam a tradução do resultado de dois processos de implantação, utilizados como estudo de caso para a composição desta dissertação.

A percepção dos consultores, particularmente, que possuíam relevante experiência em implantações de sistemas SAP, permite maior grau de generalização, mas ainda assim não representam as sensações da categoria como um todo, até porque esse tipo de generalização seria praticamente impossível.

Trazendo novamente os elementos teóricos desenvolvidos no segundo capítulo e confrontando-os com as opiniões relatadas no terceiro capítulo, serão descritas as considerações relacionadas às transformações do processo de trabalho, segundo os casos estudados, em cada aspecto do recorte de nossa abordagem.

Para facilitar a apresentação, cada aspecto da dimensão microsocial será analisado separadamente, embora se possa reconhecer uma profunda inter-relação entre os aspectos analisados.

4.1. Motivos para implantar o sistema integrado

Com relação às razões para se implantar um SIG, os executivos da Alfa na Quase-Beta confirmaram a visão de Caldas e Wood Jr. (Op. Cit.), de que essa tomada de decisão é em muitos casos pautada em “ondas e modismos”. No entanto, o apelo principal de cada momento histórico se pauta por uma demanda mercadológica compartilhada entre as organizações, tais como: *downsizing*, modernização de *hardware*, prevenção contra o *bug* do milênio, aumento de produtividade, agregação de serviços de apoio.

No caso da Beta, o único motivo compartilhado por todos os entrevistados, de ambas as empresas e de todos os níveis hierárquicos, foi a necessidade de superar os riscos do *bug* do ano 2000 através da implantação de um sistema integrado robusto e confiável. Essa visão confirma também as informações levantadas por Caldas e Wood Jr. (Op. Cit.), sobretudo com relação às ondas de motivos difundidas no mercado.

Entre os consultores, houve certa discordância acerca da intenção de redução de pessoal pela entrada do SAP. Embora não tenha sido apontado como principal motivador para a implantação do sistema, foi considerado por parte dos executivos da Alfa um dos fatores que facilitaram a decisão, já que a redução de pessoal se reflete em aumento de produtividade.

Entre os usuários do sistema, isto é, funcionários da Beta, verificou-se maior coerência no discurso, tanto entre os participantes do processo de configuração do SAP como entre aqueles que permaneceram na operação durante o projeto. Foram apontados como principais motivos a necessidade de um sistema robusto para vencer os riscos do *bug* do milênio e preparar a empresa para o ritmo acelerado de crescimento produtivo esperado pelos acionistas. A decisão pelo SAP se deu em função de ser este o sistema empregado pelas empresas acionistas em todas as demais subsidiárias espalhadas pelo mundo.

Os resultados dos casos observados são coerentes com as estatísticas apresentadas por Caldas e Wood Jr. (Op. Cit.), apontando a necessidade de robustez e a pressão da matriz como principais motivos, acompanhadas por certa influência exercida por consultores especializados.

4.2. Abordagem e metodologia de implantação

A metodologia foi o aspecto que apresentou maior coerência entre as percepções dos entrevistados. Foi consenso unânime o fato de a consultoria fornecer a metodologia, definindo prazos, escopo e abordagem para a implantação. Nos dois casos analisados, a necessidade de implantação rápida levou a consultoria a iniciar o processo sem customizações, revendo os processos então existentes e adaptando-os aos processos padrões do SAP, aportando melhores práticas aos processos dos clientes. Também foi consenso que o viés das implantações é

tecnológico, isto é, com maior preocupação com a integridade do sistema do que com a percepção dos trabalhadores em relação ao modo como executavam seu trabalho.

Na Quase-Beta, por razões culturais, havia grande preocupação com as pessoas, procurando resolver eventuais desconfortos decorrentes da implantação do SAP. Na Beta, havia um processo paralelo de demissão voluntária e a preocupação maior era em rever a estrutura organizacional, adotando novos processos e aproveitando apenas as pessoas mais aderentes à necessidade ocupacionais da empresa. A motivação necessária para o cumprimento dos curtos prazos estabelecidos foi obtida a partir de uma política de bônus proporcional ao cumprimento das metas individuais.

Um diferencial da metodologia da Alfa, apresentado pelos funcionários da Beta, foi a configuração do SAP fora do ambiente de trabalho do cliente, utilizando infra-estrutura da própria consultoria e uma equipe seleta de funcionários (os usuários-chaves) bons conhecedores dos processos da empresa.

Os casos estudados confirmaram as estatísticas apresentadas por Caldas e Wood Jr. (Op. Cit.), que afirmavam que predomina na implantação de *ERPs* o viés tecnológico com pequena preocupação com o aspecto humano. Além disso, a metodologia é geralmente proposta pela consultoria e implica necessariamente uma revisão ampla de processos, profundamente alterados pela transformação do fluxo de trabalho departamentalizado em fluxo integrado.

4.3. Organização do trabalho e sistema produtivo

A organização do trabalho foi o item que apresentou maior diversidade de opiniões. Não que fossem necessariamente contraditórias, mas as percepções apresentadas mostraram uma variedade muito grande de transformações.

Entre os aspectos comuns apresentados por todos os entrevistados figurava a centralização das informações em um repositório de dados único, permitindo a visualização de relatórios de monitoramento e controle consistentes e atualizados em tempo real. Por outro lado, a entrada de dados, o arquivamento de documentos e a aprovação eletrônica de procedimentos foram descentralizados, conferindo maior agilidade e menor burocracia à empresa.

Além disso, houve consenso em relação à redução de horas extras em algumas funções operacionais, eliminação de atividades meramente braçais ou em duplicidade e obrigatoriedade de uso do sistema como direcionador do fluxo de informações ao longo da empresa. Embora não se tenha “engessado” a companhia, não havia mais espaço para a utilização livre do sistema, já que grande parte da inteligência dos processos foi incorporada ao SAP.

Relembrando a classificação de Fleury, A. C. (Op. Cit.) com relação aos sistemas produtivos, havíamos associado o SAP ao sistema de produção em fluxo, o que dificultaria a manutenção da lógica de departamentos existente nas empresas estudadas. A partir do depoimento dos entrevistados, foi confirmada a transformação do fluxo de informação através dos departamentos, implicando a redução de duplicidades, de postos de trabalho e horas extras.

A rotinização do escritório, como definiu Braverman (Op. Cit.), foi verificada pela padronização do modo de trabalho com grande parte do conhecimento incorporado ao SAP, mas não implicou na percepção de reducionismo ou esvaziamento da atividade profissional, gerando meros digitadores. Os funcionários do nível operacional afirmaram que algumas pessoas tiveram essa percepção, mas que era muito mais em função de uma resistência à transformação e medo de perder o emprego do que propriamente em função da natureza do trabalho nos novos cargos.

Embora isso não se tenha verificado nas empresas pesquisadas, os executivos entrevistados confirmaram que, em muitos casos, o sistema elimina postos de trabalho pela automação e pela realização de atividades através de processos otimizados, definidos ao longo do tempo pelo levantamento de melhores práticas de mercado e incorporação dessas práticas aos processos padrão do sistema. O que pode reduzir o impacto dessa transformação é a cultura da empresa no sentido de reaproveitamento de mão-de-obra, através da capacitação dos funcionários de nível operacional que tiveram seus trabalhos significativamente simplificados, eliminados ou substituídos por equipamentos.

4.4. Organização do trabalho e sistema produtivo

O aspecto capacitação profissional, que se relaciona à qualificação do trabalhador, foi

percebido de forma muito semelhante entre todos os entrevistados. Os dois pontos citados por todos foram a ampla abrangência dos treinamentos oferecidos durante a implantação (em informática, no SAP e nos processos padrões) e ausência do sindicato nas questões relacionadas ao sistema, exceto diante do risco de demissões.

O argumento da capacitação como fortalecimento do profissional no mercado de trabalho, uma vez que aprenderia a utilizar uma ferramenta largamente utilizada em empresa de grande porte, foi utilizado como estratégia para redução da resistência de alguns trabalhadores. No entanto, não foi percebida por todos com sendo verídica. Assim, pode-se dizer que, para o grupo pesquisado, a proposta de Marques (Op. Cit.) de que a tecnologia não exerce a função de qualificadora da mão-de-obra foi verificada.

As empresas estudadas manifestaram grande preocupação em capacitar os funcionários que já faziam parte do quadro para que eles pudessem ser aproveitados, sempre que possível, na mesma área ou em outra área da empresa. No entanto, a capacitação oferecida não geou a sensação de obsolescência, como prevista por Robbins (Op. Cit.).

Um outro ponto destacado no nível gerencial da Beta foi o desinteresse de alguns executivos na liderança do projeto, no sentido de enfatizar a importância do SAP para a organização. Essa participação poderia ajudar no processo de gestão de mudança, já que a liderança pode influenciar enormemente a opinião formada no nível operacional.

4.5. Composição ocupacional

A visão de que a automação do escritório reduz o quadro de funcionários, conforme proposto por Braverman (Op. Cit.), foi confirmada por todos os entrevistados. No entanto, as empresas não registraram movimentação no sentido de demitir os funcionários mais capacitados, mantendo a mão-de-obra mais barata. Ao contrario, os funcionários que não obtiveram capacitação adequada após os treinamentos foram desligados ou sentiram seus trabalhos tão simplificados que pediram demissão espontaneamente para trabalhar em consultoria de implantação de sistemas. O que se verificou, portanto, foi uma movimentação horizontal de trabalhadores no mercado, mas não uma perda de empregos.

No caso da Beta, havia uma situação particular que gerou resultados específicos. O fato de haver um programa paralelo de demissão voluntária, fez com que grande parte da mão-de-obra menos qualificada se desligasse voluntariamente da empresa, sem que houvesse a necessidade de capacitação ou o dilema da escolha de quem deveria ser mantido. Havia também um medo grande entre alguns funcionários com relação à estabilidade do emprego, garantia existente durante a fase de empresa estatal que se perdeu após a privatização. Para muitos, apenas os funcionários selecionadas para compor o grupo de usuários-chaves que configurariam o SAP teriam seus empregos garantidos. Isso gerou uma saída de funcionários mais por medo das conseqüências vindouras do que propriamente por um inadequação ao perfil necessário na nova organização.

4.6. Produtividade

Todos os entrevistados alegaram que houve aumento de produtividade após a implantação do SAP. No entanto, à exceção do Superintendente da Beta, que foi o líder do projeto na empresa, ninguém soube estimar o tamanho do aumento de produtividade e apresentaram argumentos distintos sobre como o aumento se verificou.

Entre os argumentos de aumento de produtividade foram descritos: maior automação das atividades, redução da quantidade de horas extras, utilização de melhores práticas do SAP, redução de custos através de redução de pessoal, venda de outros módulos (expansão do escopo original do SAP), aumento da performance das áreas, queda dos erros de produção, melhoria da capacidade de planejamento da produção, aumento da proporção entre o tempo de trabalho dedicado a análise de dados em relação ao tempo de entrada de dados e redução da movimentação de papel entre departamentos da empresa.

Os números apresentados pelo Superintendente mostram um aumento de cerca de 330% das vendas de gás natural num período de 5 anos, partindo de 3 para 13 milhões de metros cúbicos por dia.

4.7. Conflitos durante a implantação

Neste item também houve bastante consenso entre os entrevistados.

O primeiro item de unanimidade foi o fato de um dos principais motivos de conflitos entre consultores e funcionários ter sua origem no risco de perder poder ou perder algo já conquistado. Em alguns casos, significava perder atividades para outra área (no caso de processos revisados), ou perder o conforto de realizar os procedimentos de uma forma já dominada (no caso de ter de adotar processos padrões do SAP diferentes dos então existentes), ou perder a liderança do projeto de implantação (no caso de TI da Beta que perdeu a liderança do projeto para Finanças), ou, ainda, perder o emprego (sensação vivida por muitos trabalhadores da Beta que não participaram da configuração do sistema e acreditavam que isso implicaria em demissão).

Havia também desconfiança dos funcionários em relação à competência técnica dos consultores, o que acabava sendo conquistado quando havia domínio do processo pelos consultores, mas algumas vezes ficava sem comprovação. Quando havia discordância técnica, os conflitos se tornavam mais acirrados e eram resolvidos em instancias superiores. Os prazos apertados na Beta também resultaram algum desconforto entre funcionários e consultores.

No nível gerencial da Alfa, foi manifestada a crença de que os conflitos foram satisfatoriamente administrados através de um plano de gestão de mudança e comunicação. No entanto, o nível operacional da Beta não confirmou essa visão, alegando que muitos conflitos aconteceram justamente por não ter havido uma eficiente comunicação dos objetivos do projeto nem por parte da Beta, nem por parte da Alfa. De qualquer forma, todos os entrevistados confirmaram, direta ou indiretamente, a importância de um sistema de administração de conflitos acompanhando o processo de implantação do SIG.

Os aspectos descritos confirmam satisfatoriamente o Princípio da Inércia Organizacional proposto por Hannan e Freeman (*apud* Wood Jr., 1992), segundo o qual os conflitos e a resistência a mudança decorrem da necessidade de dar um senso de razão para o que vinha sendo feito anteriormente e da desconfiança em relação ao conhecimento daqueles que propõem a transformação.

4.8. Participação do Sindicato

A participação do Sindicato não foi percebida, nem sequer registrada, pela grande maioria dos entrevistados. Isso aponta uma preocupação do sindicato centrada em questões trabalhistas, na garantia do cumprimento das legislações e regulamentações em vigor, além dos acordos específicos conquistados pela categoria. No entanto, a transformação organizacional imposta pela entrada de um SIG não é, segundo as percepções dos entrevistados, um ponto de interesse do Sindicato, nem mesmo no que diz respeito ao treinamento ou qualificação que poderia ser obtida pelos funcionários.

5. Conclusões

Embora este estudo não seja representativo de todas as situações possíveis no universo da integração de sistemas, algumas conclusões podem ser estabelecidas com base nos depoimentos registrados.

O primeiro ponto de destaque, é que os SIGs, embora ainda carreguem o peso de “modismo”, já são reconhecidos nas empresas como um sistema essencial e que efetivamente agrega valor às organizações (na forma de aumento de produtividade).

Embora haja muitos SIGs subutilizados ou implantados sem customização, os resultados apurados pelas empresas que utilizam o SAP há alguns anos realmente revelam maior eficiência operacional, maior confiabilidade nas informações para tomada de decisão e maior integração nos processos (eliminando replicações de dados).

Ainda que de fato a consultoria exerça grande pressão sobre o mercado no sentido de incentivar a aquisição desse tipo de sistema, se não fossem reconhecidos benefícios na sua utilização, a continuação da venda de SAPs já teria sido inviabilizada, mas, no entanto, permanece elevada.

O segundo ponto importante de ser salientado diz respeito aos impactos do SIG em relação à qualificação da mão-de-obra para o emprego. Embora não tenha sido enfatizado pelos entrevistados, nem exista levantamento quantitativo que claramente demonstre tal afirmação, pode-se dizer que o SIG tende a eliminar postos de trabalho e transformar o conjunto de capacitações requerido para os funcionários que permanecem na empresa.

A eliminação de postos decorre do aumento da eficiência operacional e da eliminação de atividades redundantes ou repetidas, em função da lógica de estruturação organizacional por macro-processo e não por departamentos. Ao mesmo tempo, os funcionários requerem maior capacitação em termos de uso de ferramentas de informática, mas têm reduzida sua autonomia técnica para realização do trabalho, o que é de interesse da empresa no sentido de reter o conhecimento na organização através do sistema.

O interessante é notar que essa perda de autonomia não é reclamada pelos trabalhadores, que

parecem se sentir recompensados pelo aprendizado da tecnologia. É comum encontrar anúncios de emprego que estabelecem como condição de contratação ao candidato o domínio de ferramentas básicas de informática, mas em poucas situações se exige especificamente o domínio deste ou daquele tipo de SIG. Ainda assim, o argumento da aprendizagem de uma ferramenta de trabalho amplamente existente no mercado é verdadeiro e frequentemente utilizado.

A demanda específica por conhecimentos avançados em SIG está mais voltada para o lado da consultoria, que vende serviços especializados e, portanto, requer mão-de-obra igualmente especializada em diversos tipos de aplicativos.

De fato, a transformação do conhecimento de sistemas em requisito para o trabalho na atualidade transfere grande parte da responsabilidade pela disponibilidade de emprego para o trabalhador, sob o argumento da empregabilidade individual. O desempregado sem conhecimento em operação de sistemas possui baixa empregabilidade e passa a ser o grande responsável pelo seu desemprego. Nesse sentido, as iniciativas das empresas no sentido de dar treinamento e oferecer cursos de informática a seus funcionários tende a ser vista como um benefício ao trabalhador, que vê seu pacote de recompensas aumentado, ainda que não haja comprovação clara de que a maior capacitação signifique aumento da remuneração (salário).

Os mecanismos macroeconômicos que podem ser considerados compensatórios da redução de oferta de empregos dentro das empresas que implantam SIGs não foram estudados aqui e, portanto, não se pode afirmar ou negar a tese de que as tecnologias de automação, no geral, destroem postos de trabalho. Esta questão requer ampla investigação e não foi abordada neste trabalho.

O terceiro ponto que chama a atenção nesta pesquisa diz respeito aos conflitos. Prevaleceram conflitos relacionados à sensação de perda de poder, em relação aos conflitos por empobrecimento de cargos. A perda de autonomia técnica, deixando que parte da inteligência do trabalho fosse incorporada ao sistema, não foi manifestada como problema por parte dos entrevistados. No entanto, sempre que houve transferência de atividade para outra área, departamento ou pessoa, os conflitos emanavam mais fortemente, indicando uma preocupação, ainda que inconsciente, com a perda de poder. Neste estudo, a dimensão do poder não foi explorada, mas mereceu esta nota final como indicação para pesquisas futuras.

O quarto ponto de destaque é a ausência do sindicato nas questões relacionadas à introdução de um SIG. Embora a dimensão meso não tenha sido objeto de estudo, tal ausência causa estranhamento, uma vez que o sindicato costuma ser muito presente nas questões relacionadas à automação, particularmente as que envolvem adoção de novos maquinários e, conseqüentemente, disparam novas demandas de capacitação sobre a força de trabalho.

A rigor, a introdução de um sistema informatizado que padronize atividades profissionais pode ser perfeitamente compreendida como uma forma de automatizar o trabalho no escritório. Essa automação abrange um enorme contingente de trabalhadores, particularmente os das categorias de serviços rotineiros de produção (operacional) e de serviços pessoais (atendimento ao cliente) (REICH, Op. Cit.). No entanto, a introdução em si do sistema não parece ser percebida pelo sindicato como um ameaça à redução de postos de trabalho, tampouco as novas demandas de qualificação impostas pelo sistema são vistas como ameaçadoras da empregabilidade do trabalhador (como já comentamos anteriormente).

Por outro lado, se o conhecimento de tecnologia de informação é um requisito comum que afeta a inúmeras categorias de trabalho, o envolvimento dos trabalhadores de baixa especialização em programas de treinamento e capacitação poderia ser vista como uma oportunidade a ser explorada pelo sindicato. A melhor forma de evitar a transferência da responsabilidade pelo emprego ao trabalhador seria o sindicato participar mais ativamente durante os processos de implantação, no sentido de incentivar os trabalhadores a aproveitar ao máximo as capacitações e cobrar das empresas que invistam significativo tempo e dinheiro nesses treinamentos.

Os pontos acima destacados demonstram que a implantação de SIGs representa uma significativa mudança organizacional, cujas conseqüências representam dilemas e desafios importantes para as empresas.

Concluindo, nota-se que grande parte das implantações de SIG ainda é fortemente influenciada pela perspectiva taylorista-fordista, baseada predominantemente em um levantamento de requisitos técnicos para proceder a uma configuração mínima do SAP, implicando uma grande transformação dos processos e da forma de trabalhar das pessoas. Isso ocorre em função de um complexo conjunto de fatores, quase sempre presentes nas implantações, que contempla, no mínimo:

- Um perfil dos consultores predominantemente técnico-cartesiano, já que são na sua grande maioria engenheiros, analistas de sistemas ou técnicos em informática. É predominante, ainda, a visão de que apenas um bom levantamento técnico de requisitos de sistema (parâmetros) é suficiente para garantir o sucesso da implantação, ignorando ou negligenciando os impactos que as transformações organizacionais exercem sobre as pessoas;
- O fato de que os custos para implantação são significativamente menores quando não há customização, já que não há desenvolvimento de programas específicos para o cliente. O argumento do custo de implantação acaba pesando mais que a preocupação com os efeitos da implantação sobre o dia-a-dia dos colaboradores e, por isso, opta-se pela introdução de um sistema *standard*, sem customizações num primeiro momento, associado com a transformação dos processos de trabalho;
- A crença de que os processos padrões do SAP são significativamente melhores do que os processos já existentes na empresa, desenvolvidos ao longo de sua existência. Na maioria dos casos, esse argumento é verdadeiro já que os processos padrão do SAP advêm de uma compilação de “melhores práticas” de mercado. No entanto, há situações específicas de cada empresa, considerando-se inclusive os aspectos culturais e as relações estabelecidas de poder, que podem transformar as melhores práticas em enormes desafios durante a implantação;
- O interesse em reduzir as ineficiências operacionais, que muitas vezes ficam invisíveis aos olhos dos administradores internos da empresa, através da revisão geral de seus processos. A idéia é estabelecer processos padronizados para ter a referência de desempenho da indústria, dando a segurança para a empresa de que está operando da forma mais eficiente;

Embora não se trate de uma abordagem influenciada exclusivamente pelos aspectos taylorista-fordista, a abordagem mais comumente adotada está distante da perspectiva sócio-técnica, que pressupõe elevada autonomia técnica para trabalhadores. Essa autonomia, via de regra, não é verificada nas organizações usuárias de SIG, que buscam justamente a padronização e o controle das atividades através do sistema. Surge uma condição de trabalho

propensa ao aparecimento de conflitos interpessoais e de poder, que podem comprometer a produtividade pretendida se não forem eficientemente administrados.

Particularmente no caso da Alfa, há consultores com conhecimento e competências específicas em “gestão de mudanças”, que acompanham os projetos de integração de SAP, visando conter os conflitos tipicamente observados nesse tipo de implantação. Dessa forma, pretende-se minimizar os excessos tecnicistas em busca de um processo de implantação menos traumático para a organização usuária do SIG.

Minha percepção em relação à forma predominante de abordagem nas implantações é que se trata de um modelo híbrido, composto da padronização taylorista-fordista, aliado à gestão de conflitos segundo a perspectiva consultiva de Likert, aplicadas sobre uma organização desenhada para o trabalho em fluxo. Os resultados do emprego dessa abordagem, que lança mão de uma frente de trabalho de gestão de mudança atuando em paralelo com a equipe de implantação, apresentam menor índice de conflitos e melhores resultados em termos de apropriação da solução tecnológica por parte dos usuários.

Em outras palavras, acredita-se que o SAP crie um novo tipo de organização do trabalho, resgatando aspectos do taylorismo-fordismo, não enriquecendo necessariamente os cargos, envolvendo a participação dos usuários sem dar-lhes autonomia, e pressupondo um tipo de qualificação controverso, pois amplia as habilidades de uso da tecnologia, mas não necessariamente promove a ampliação ou o rodízio de tarefas. Ou seja, há um tipo de aprendizado que restringe a criação de instrumentos e a liberdade em relação à forma de executar o trabalho. Um grupo de usuários é bastante envolvido na configuração do sistema e na redefinição dos processos, mas a participação não é estendida a todos, o que se confirma, aliás, pela ausência da intervenção do sindicato nas decisões sobre a organização do trabalho.

Este trabalho foi desenvolvido em um campo de pesquisa bastante controverso, buscando, no entanto, uma contribuição diferenciada. A intenção era mostrar que mesmo as mais modernas tecnologias podem não representar grandes avanços em termos da forma de organizar o trabalho, se a abordagem adotada na implantação privilegiar aspectos tecnológicos em detrimento dos aspectos humanos.

Apesar desse caráter de ineditismo proposto, muitas questões importantes no entendimento

dos impactos da tecnologia da informação sobre o mundo do trabalho ficaram sem resposta, em função da restrição do recorte de pesquisa.

Durante a condução da pesquisa, procurou-se manter em mente a preocupação quanto à relevância do estudo enquanto contribuição não apenas para o conhecimento acadêmico, mas também, de alguma forma, para o enriquecimento teórico das organizações que compõem o mercado de trabalho, particularmente na área de integração de sistemas.

A todo momento, foram tomados os devidos cuidados para não incorrer em generalizações infundadas ou de caráter meramente informativo. O estudo aqui apresentado possui caráter exploratório, aproximativo, e não pretende ser definitivo ou exaustivo.

É desejo deste autor ter contribuído de alguma forma para o enriquecimento do conhecimento acadêmico sobre o tema do trabalho, mais especificamente acerca dos impactos e conseqüências, positivas e negativas, da utilização de sistemas de informação nas organizações presentes na sociedade pós-industrial.

Ainda mais, pretende o autor que este estudo se preste a incentivar e auxiliar o desenvolvimento de pesquisas mais aprofundadas sobre o tema das relações de trabalho no contexto dos trabalhadores da era do conhecimento.

Referências

BASTOS, Raul Luis Assumpção. Desemprego Tecnológico. In: CATTANI, Antonio David. Trabalho e tecnologia: dicionário crítico. Petrópolis: Vozes; Porto Alegre: Ed. Universidade, 1997.

BELL, Daniel. Advento da sociedade pós-industrial: uma tentativa de previsão social. Trad. Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1973.

BRUNO, Lúcia. Educação, qualificação e desenvolvimento. In: BRUNO, Lúcia (Org). Educação e trabalho no capitalismo contemporâneo: leituras selecionadas. São Paulo: Atlas, 1996.

CALDAS, M. P. Toward a more comprehensive model of managerial innovation diffusion: why consultants are not the only ones to blame. Paper presented at the Managerial Consultation Division during the Annual Meetings of the Academy of Management. Cincinnati, OH : Academy of Management, 1996.

CALDAS, M. P., WOOD JR., T. Inovações gerenciais em ambientes turbulentos. In: WOOD JR., T. (Ed.). Mudança organizacional: aprofundando temas atuais em administração de empresas. São Paulo: Atlas, 1995.

CALDAS, Miguel P.; WOOD JR., Thomaz. Fads and fashions in management: the case of ERP. Revista de Administração de Empresas / EAESP / FGV, São Paulo, Brasil, v. 40, n. 3, Jul./Set. 2000.

CARVALHO, L. R. M. Integrated systems implementation. In: SIMPOI, 1º, 1998, São Paulo. Anais. São Paulo: EAESP/FGV, 1998. p. 273-287.

CARVALHO, Ruy de Quadros. Capacitação tecnológica, revalorização do trabalho e educação. In: FERRETI, Celso João et al (Org). Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994.

_____. O fordismo está vivo no Brasil. Novos Estudos CEBRAP, n.27, Jul/1990.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. Trad. Roneide Venâncio Majer. 4.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000..

CORIAT, B. A revolução dos robôs. São Paulo: Busca Vida, 1989.

CORREA, H. L. ERPs: por que as implantações são tão caras e raramente dão certo? In: SIMPOI, 1º, 1998, São Paulo. Anais. São Paulo: EAESP/FGV, 1998.

DAVENPORT, T. H. Putting the enterprise into the enterprise system. Harvard Business Review, v. 76, n. 4, p. 121-131, July/Aug. 1998.

DE MASI, Domenico. O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. Trad. Yadyr A. Figueiredo. 5. ed. Rio de Janeiro: José Olympio; Brasília: Editora da UnB, 2000.

DRUCKER, Peter F. Desafios gerenciais para o século XXI. Trad. Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

DRUCKER, Peter F. Introdução à administração. Trad. Carlos Malferrari. 3. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

DOWBOR, Ladislau. O que acontece com o trabalho? São Paulo: SENAC, 2002.

FISCHER, Rosa Maria. “Pondo os pingos nos is” sobre as relações do trabalho e políticas de administração de recursos humanos. In: FLEURY, Maria Tereza L.; FISHER, Rosa Maria. (Coord.) Processo e relações do trabalho no Brasil. São Paulo: Atlas, 1985.

FLEURY, Antônio Carlos C. Organização do trabalho na indústria: recolocando a questão nos anos 80. In: FLEURY, Maria Tereza L.; FISHER, Rosa Maria. (Coord.) Processo e relações do trabalho no Brasil. São Paulo: Atlas, 1985.

FLEURY, Maria Tereza L. O simbólico nas relações do trabalho. In: FLEURY, Maria Tereza L.; FISHER, Rosa Maria. (Coord.) Cultura e poder nas organizações. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

FRIEDMAN, Georges e NAVILLE, Pierre. Tratado de sociologia do trabalho. Trad. Octavio Mendes Cajado. V.1. São Paulo: Cultrix, 1973.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1987.

GORZ, André. Metamorfoses do trabalho. São Paulo: Annablume, 1994.

HERBST, P. G. Social-technical design: strategies in multidisciplinary reserach. London: Tavistock Publications, 1974.

LAUDON, Jane P. e LAUDON, Kenneth C. Sistemas de informação com Internet. Trad. Dalton Conde de Alencar. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LIKERT, Jane Gibson e LIKERT, Rensis. Administração de conflitos: novas abordagens. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1980.

MARCONI, Maria; LAKATOS, Eva. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARQUES, Rosa Maria. Os trabalhadores e as novas tecnologias. In: BRUNO, Lúcia; SACCARDO, Cleusa. (Coord.) Organização, trabalho e tecnologia. São Paulo: Atlas, 1986.

MARTINS, Gilberto. (Coord.) Manual para formatação e edição de dissertações e teses. São Paulo: FEA/USP, 2004. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/eadonline/>>. Acesso em: 22/07/2005.

MARX, Karl. Manuscritos econômicos e filosóficos: Primeiro manuscrito: Trabalho alienado. 2.ed. Coleção Vida e Obra. São Paulo: Abril, 1978.

NOGUEIRA, Arnaldo José F. M. Conflito e administração. In: BRUNO, Lúcia; SACCARDO, Cleusa. (Coord.) Organização, trabalho e tecnologia. São Paulo: Atlas, 1986.

NOGUEIRA, Arnaldo José F. M. Gestão estratégica das relações de trabalho. In FLEURY, Maria Tereza L. (Org.) As pessoas na organização. São Paulo: Editora Gente, 2002.

ORTSMAN, Oscar. Mudar o trabalho: as experiências, os métodos, as condições de experimentação social. Trad. Helena Domingos. Lisboa: F. Calouste Gulbenkian, 1978.

POCHMANN, Márcio. A década dos mitos: o novo modelo econômico e a crise do trabalho no Brasil. São Paulo: Contexto, 2001.

REICH, Robert B. O trabalho das nações: preparando-nos para o capitalismo do século 21. 2. ed. São Paulo: Educator, 1993.

ROBBINS, Stephen. Comportamento organizacional. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SYLOS LABINI, P. Nuevas tecnologías y desempleo. México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

SCHAFF, Adam. A sociedade informática. São Paulo: Brasiliense, 1990.

SCHWARTZ, Gilson. As profissões do futuro. São Paulo: Publifolha, 2000.

SENNETT, Richard. A corrosão do caráter: as conseqüências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Trad. Marcos Santarrita. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

SELLTIZ, Claire et al. Métodos de pesquisa nas relações sociais. Trad. Dante Moreira Leite. 6ª. Reimpressão. São Paulo: EDUSP, 1975.

SKINNER, B. F. Science and human behaviour. New York: MacMillan, 1983.

THIOLLENT, Michel. Problemas de metodologia. In: FLEURY, A. C. C.; VARGAS, N. (Coord.) Organização do trabalho: uma abordagem interdisciplinar: sete casos brasileiros para estudo. São Paulo: Atlas, 1983.

TOFFLER, Alvin. A terceira onda. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Record, 1980.

WOMACK, J. et al. A máquina que mudou o mundo. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

WOOD Jr, Thomaz. Mudança organizacional: uma abordagem preliminar. Revista de Administração de Empresas / EAESP / FGV, São Paulo, Brasil, v. 32, n. 3, Jul./Ago. 1992.

APÊNDICES

APÊNDICE 01 – ESTRUTURAS HIERÁRQUICAS DAS EMPRESAS PARTICIPANTES

APÊNDICE 02 – ROTEIRO DE ENTREVISTA

APÊNDICE 03 – ENTREVISTA: “ASSOCIATE PARTNER” DA ALFA, ALOCADO NA QUASE-BETA

APÊNDICE 04 – ENTREVISTA: “SENIOR MANAGER” DA ALFA, ALOCADO NA QUASE-BETA

APÊNDICE 05 – ENTREVISTA: “MANAGER” DA ALFA, ALOCADO NA QUASE-BETA

APÊNDICE 06 – ENTREVISTA: “MANAGER” DA ALFA, ALOCADO NA BETA

APÊNDICE 07 – ENTREVISTA: “CONSULTANT 1” DA ALFA, ALOCADO NA BETA

APÊNDICE 08 – ENTREVISTA: “CONSULTANT 2” DA ALFA, ALOCADO NA BETA

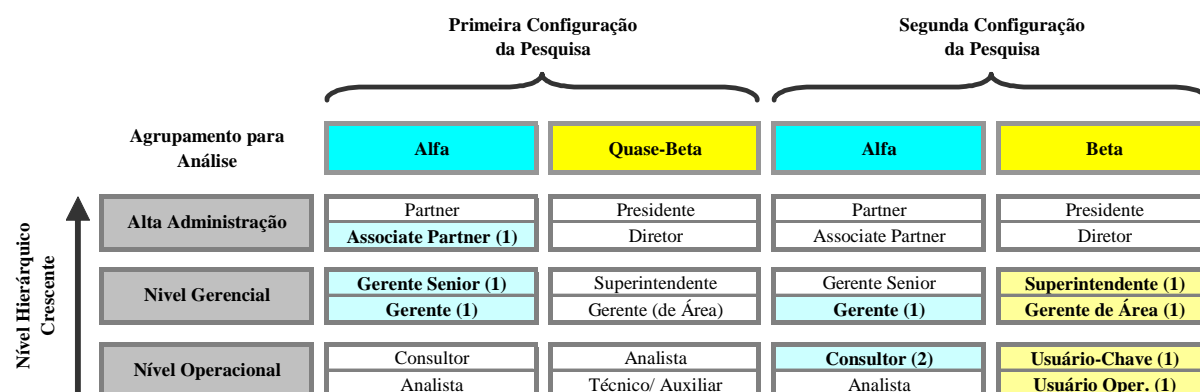
APÊNDICE 09 – ENTREVISTA: “SUPERINTENDENTE” DA BETA

APÊNDICE 10 – ENTREVISTA: “GERENTE DE ÁREA” DA BETA

APÊNDICE 11 – ENTREVISTA: “USUÁRIO-CHAVE” DA BETA

APÊNDICE 12 – ENTREVISTA: “USUÁRIO-OPERACIONAL” DA BETA

APÊNDICE 01 – ESTRUTURAS HIERÁRQUICAS DAS EMPRESAS PARTICIPANTES



Quadro I: Quadro comparativo das estruturas hierárquicas das empresas Alfa, Quase-Beta e Beta.

Observações sobre o Quadro I:

- Os quadros coloridos indicam os níveis hierárquicos de que fazem parte os entrevistados;
- A quantidade de entrevistados de cada nível está indicada entre parênteses;
- Os agrupamentos utilizados na análise dos dados foram o nível gerencial e o nível operacional. A alta administração não teve representantes em número suficiente para confrontar as opiniões.

APÊNDICE 02 – ROTEIRO DE ENTREVISTA

Texto introdutório para contextualização do entrevistado

Esta entrevista tem como objetivo levantar informações sobre a percepção de profissionais que atuaram na implantação de algum sistema integrado de gestão acerca de transformações sofridas pelos usuários de tais sistemas nos padrões de relacionamento no trabalho previamente estabelecidos.

Serão realizadas perguntas sobre aspectos internos da organização, observados durante a implantação de um sistema. Os entrevistados são profissionais que participaram ativamente de um ou mais processos de implantação.

As empresas e os funcionários serão mantidos em sigilo, sem identificação, para evitar que as informações fornecidas prejudiquem os negócios das empresas e permitir que os respondentes manifestem objetiva e honestamente suas opiniões.

Os dados obtidos serão apresentados de forma impessoal na dissertação de mestrado do entrevistador, na FEA/USP.

Identificação do entrevistado

- Formação acadêmica, certificações, especializações e experiência profissional;
- Tempo na empresa, cargo, posição hierárquica, e a participação em processos de implantação do sistema
- Quais eram as características do sistema implantado?

Razões para implantar o sistema

- A idéia de implantar um sistema parte da própria empresa ou da consultoria especializada?
- A estruturação do planejamento e do processo de implantação, estabelecendo prazos, custos e recursos tecnológicos e humanos necessários?
- Por que a empresa precisava ou desejava introduzir esse sistema (aumentar a produtividade, reduzir pessoal, alterar o perfil ocupacional, reduzir a dependência da empresa em relação aos conhecimentos dos funcionários etc)?

Abordagem e metodologia de implantação

- A abordagem utilizada para a implantação foi consensual (participativa) ou imposta (decisão da alta administração)? O aspecto predominante foi humano ou tecnológico?

- O que precisou ser modificado ou adaptado no escopo do projeto durante a implantação em relação ao planejamento original? Por quê?
- Houve conflitos entre funcionários (Beta) e consultores (Alfa)? De que tipo e como foram contornados?
- Houve conflitos ou discordâncias entre diferentes áreas ou diferentes níveis hierárquicos da empresa (Beta) durante o processo de implantação?
- Como foi a participação do sindicato em negociações dos projetos de TI da empresa?

Organização do trabalho e sistema produtivo

- A introdução do sistema alterou os processos de trabalho ou o sistema foi concebido de modo a preservar exatamente a mesma forma de organização original?
- Alguma área ou tipo de trabalhador teve seu modo de trabalho transformado mais intensamente pela introdução do sistema?

Composição ocupacional

- Alguma área ou grupo de trabalhadores teve seu trabalho simplificado a ponto de alterar o perfil necessário para ocupação de algum cargo (ou por simplificação das tarefas ou por aumento da capacitação necessária)?
- Houve substituição de mão-de-obra por profissionais com menor remuneração?
- Foi necessário contratar gente para cargos específicos que surgiram após a introdução do sistema?

Capacitação profissional

- A introdução do sistema requereu maior ou menor qualificação dos usuários? Que tipo de qualificação?
- Que tipo de treinamento ou capacitação foi oferecido aos usuários do sistema?
- Os usuários acreditavam que esse tipo de capacitação lhes favoreceria no mercado de trabalho?

Produtividade

- A produtividade do trabalho foi aumentada?
- A empresa verificou ganhos financeiros? Esse retorno foi medido?
- O aumento da produtividade se refletiu em demissões ou na flexibilização do trabalho (redução de jornadas, horários flexíveis, trabalho à distância etc.)?

Conflitos durante a implantação

- Os usuários do sistema foram resistentes? Que áreas, funções ou níveis hierárquicos foram mais resistentes? E as menos resistentes?
- O trabalho executado pelos usuários do sistema ficou simples, cansativo, repetitivo, monótono? Ficou mais organizado, padronizado? Os usuários podem realizar seu trabalho da forma que lhes parecer melhor?
- Como o relacionamento com a chefia, com os pares e com os subordinados foi alterado?
- O contato direto com as pessoas ficou mais restrito, foi ampliado ou não sofreu transformação?

APÊNDICE 03 – ENTREVISTA: “ASSOCIATE PARTNER” DA ALFA, ALOCADO NA QUASE-BETA

(Início da entrevista)

[Pesquisador] – Eu queria começar com uma visão geral da sua formação, experiência profissional, há quanto tempo você está implantando sistemas, uma visão geral...

[Entrevistada] – Ai, meu Deus, vou denunciar minha idade! É isso? E ainda trás um gravador que já deixa a gente meio...

Não precisa entrar em muitos detalhes sobre a idade... somente sobre a experiência profissional, etc.

Ta. Eu sou formada em tecnologia e processamento de dados, fiz uma extensão pra complementar em análise de sistemas, trabalho na área desde 93, assim profissionalmente mesmo... não contando estagio... e sempre trabalhei aqui em São Paulo. Sempre em grandes centros e sempre em consultoria. Nunca trabalhei como área de TI em empresa, ta? Na Alfa eu estou desde 96, e trabalho na área de *outsourcing*. Isso também vai ser interessante porque você vai ter o ponto de vista de consultoria, que é o caso do *Sênior Manager*, e o meu ponto de vista, que é de *outsourcing*. Eu vim de um processo de *outsourcing* de uma fabricante de eletro-eletrônicos, na época em que ela foi terceirizada. Eu era consultora autônoma lá e fui convidada a fazer parte do quadro da firma. Então acabei me juntando em 96, aí eu atuei na *joint-venture* da mesma empresa, e depois eu fui para a Beta. Estou na Beta tem... desde 99?... são seis anos.

Sempre trabalhando em sistemas ERP?

Sempre. Trabalhei numa empresa de sistemas, com o Magnus na época em que o SAP ainda não tinha tomado todo seu espaço no mercado brasileiro, ainda estava muito nas enormes empresas, e o Magnus era uma febre na época, e depois é que eu vim conhecer o SAP aqui na Beta já. Foi meu primeiro contato.

Viu. Não precisou revelar nada [sobre a idade]!

Não falei nada ainda, hein? Se perguntar minha idade eu não vou te contar... (risos).

Em geral, com relação ao planejamento desse tipo de sistema, a idéia surge mais por parte das empresas mesmo ou por parte da consultoria?

Você fala quando a gente coloca um sistema desse, né?... a gente ta falando da implantação e não de *upgrade*, é isso?

Exato. Mas se quiser falar do caso do *upgrade* também pode.

Depende da época, na linha do tempo. Quando a gente fala em 98, 99, com a proximidade do ano 2000, ainda com muitas empresas grandes com mainframes, como foi o caso aqui da Beta, você tinha uma tendência para tratar a questão do *bug* do milênio. Foi o caso da quase-beta. Dependendo da linha do horizonte de amadurecimento dos *ERPs* você tem tendências diferentes. Nessa proximidade do ano 2000, que foi onde eu tive mais experiência, as empresas foram por necessidade.

Elas que foram atrás.

É. Precisa, é mais fácil do que eu reescrever toda essa parafernália que eu tenho aqui, é mais fácil eu pegar um pacote de mercado, que já está padronizado, e fazer a adequação. Passado esse susto, as empresas estão indo mais pela linha da geração de valor. Elas já têm uma plataforma que sustenta a operação, mas estão num processo de crescimento muito rápido, e não dá pra ficar investindo, investindo em TI sem retorno. Nessa linha é um pouco o que ta movendo as empresas. Quer dizer, criar uma base estruturada que permita que elas cresçam não so na operação, mas também na geração de serviço. Ai você esta falando de ter associado a esses *ERPs* que dão a base de sustentação, você ter serviços do tipo suporte ao *CRM [Customer Relationship Management]*, suporte ao *Supply Chain*, suporte a *e-business*, portal corporativo. A partir desse cerne que seria o *ERP*, você tem potencialidades muito maiores do que você teria em soluções caseiras, soluções fragmentadas. É um pouco do que ta movendo agora. No passado, aí eu já não tenho uma experiência muito profunda sobre o que foi que moveu, mas acho que foi muito por *downsizing*. Você tinha muito mainframe, ali pros anos 90 você tinha muito mainframe ainda. Aí você começa a ter o barateamento dos *PCs*, o barateamento da infra-estrutura de baixo porte, então foi aonde os *ERPs*, talvez não tão completos como um SAP, ou como um ORACLE, que você tem hoje no mercado, mas que você tinha uns médios *ERPs* da época dos anos 90 que também foi uma febre naquela época, um pouco por conta do *downsizing*.

E no caso do upgrade, isso foi também idéia da Beta ou foi a Alfa que sugeriu?

Na verdade a gente fez um diagnóstico tecnológico. A gente tava no limite de manutenção do R/3, então você tinha um requerimento do fornecedor pra sair daquela versão pra ter continuidade de manutenção. Porem a forma como a gente conduziu o *upgrade* aqui, essa sim foi nossa recomendação. O *upgrade* foi uma necessidade tecnológica. Agora poderia pura e simplesmente ter feito o *upgrade* técnico, sem benefícios, só custo pra Beta, mas onde a gente apresentou o diferencial? Vamos aproveitar e fazer melhoria de processo, vamos trazer valor agregado nesse processo que é um processo abrangente, você passa por todos os processos da empresa, pra poder fazer com que isso valha a pena. Então isso foi um *approach* que nos propusemos. A gente propôs N *approaches* e esse foi o selecionado. Isso é um pouco parecido também com as implantações de ERP pura e simplesmente de tecnologia nos anos 90, próximo do *bug* do milênio, ou com reengenharia. Você tinha também esses dois cenários e normalmente o que trazia valor para a empresa era o com reengenharia.

E quem estruturou esse planejamento foi a Alfa?

A Alfa.

Validado pelo cliente.

Validado pelo cliente.

Os prazos e as fases, isso foi feito pela Alfa.

Tudo usando nossa metodologia.

Então é um SAP, versão 4.7...

4.7. Quando a gente implantou em 99 foi a 4.0 e o primeiro *upgrade* que a gente ta fazendo agora foi em 2004.

Eles tem todos os módulos?

Quase todos. Eles não tem PS, não tem QM... do *core*, acho que basicamente é isso.

Porque na operação deles não há necessidade ou porque o planejamento previa isso?

Não, foi por menor prioridade. Tem a necessidade, mas não na prioridade. Eventualmente a gente vai ter novas soluções tipo *CRM* antes desses módulos pela urgência que o negocio pede.

E foram vocês (da Alfa) que sugeriram essa melhoria dos processos?

Sim, sim. Foi um *approach* proposto pela Alfa.

Não havia mais na Quase-Beta aquela visão de downsizing mais?

Não, nesse momento do *upgrade*, não. Na época da implantação, sim. A gente ainda tinha mainframe e o ano 2000 se aproximava. Além da necessidade de melhorar os processos.

Como foi a abordagem para implantação. Ela foi mais participativa, consensual ou as decisões eram tomadas pelo topo da hierarquia e “vamos fazer”?

As decisões estratégicas são concentradas no topo da hierarquia. Então, por exemplo, a seleção de qual seria o aplicativo, a estratégia de fazer ou não com reengenharia de processos, ou fazer ou não com melhoria de processos agora no *upgrade*, ela ta muito calcada no alto nível. Isso não é compartilhado. Agora a execução do projeto, sim, é totalmente integrada. A gente monta um time de usuários, que passa a fazer parte integrante *full-time* do projeto, traz o conhecimento, traz a experiência, faz a ponte quando necessário com as pessoas que não estão alocadas no projeto, mas que precisam participar das decisões.

Quer dizer, esse grupo de usuários é que faz a especificação do sistema?

Exatamente, da operação. Tanto na implantação quanto no *upgrade* esse grupo existiu e trabalhou em total sinergia com a nossa equipe.

Em relação ao planejamento original, você teve que fazer alguma alteração no projeto?

Sim, tivemos que fazer ajustes.

Quais foram os motivos pra isso?

Olha, a gente teve ajustes pequenos, sem impacto na data da implantação, decorrentes da complexidade técnica que se observou, tanto na época da implantação quanto agora no *upgrade*, em função da complexidade técnica e do processo. E a gente teve questões estratégicas de negocio, que foram as que mais nortearam as revisões de prazo. Então, por exemplo, a gente tem meses que você tem um volume muito intenso de vendas em que não e propicio fazer uma parada pra conversão numa determinada data. Isso acabou fazendo com que a gente ajustasse em um mês a implantação agora do *upgrade*, pra atender aos requerimentos de negocio.

Vocês anteciparam ou postergaram?

Nós postergamos. Era um mês que era muito importante em termos de faturamento e aí você tem que olhar variáveis interessantes, do tipo: que dia da semana cai esse negocio e se eu faturar mais ou menos.

Você não pode parar a operação.

É, e como você tem que fechar o fim do mês, não tem como mudar o dia 31 pra segunda ou pra quinta... então, essa questão toda de cronograma, de como é que a operação se comporta pra você parar um dia, isso é muito relevante pra uma empresa desse porte. A gente teve um exemplo, o case de exportação, que é muito legal, porque é uma entrada de sistema agora pra a operação de exportação da Quase-Beta e a gente teve que implantar. A gente teve que lidar com a meteorologia: choveu, não sai navio do porto, não posso implantar. Então, é muito interessante como tem outras variáveis além dos componentes técnicos que fogem do seu controle. Se você não tiver um planejamento muito disciplinado e uma metodologia de verificar os caminhos críticos, fazer com que as coisas aconteçam num replanejamento com o menor impacto pro negocio, esse negocio não sai do outro lado. Minha sugestão é que você veja o processo de exportação, que é bem legal. Você tá entrevistando gente aqui que tem muita historia. Eu participei do processo de implantação, o *Senior Manager* participou, um outro *Manager* participou. Acho que eles tem como contribuir e vai ser bem legal.

Claro. Durante a implantação, houve conflitos entre funcionários da Alfa e essa equipe de usuários que participou do processo de implantação?

Com certeza! (risos)

Que tipo de conflito? Por que surgem esses conflitos?

Olha, existem conflitos por conta da mudança de processos proposta, porque são praticas que ainda não estão em uso, ou porque são decorrentes de restrições técnicas que a gente precisa tratar de alguma forma, então é obrigado a usar processos... existem conflitos por causa do ritmo e da disciplina do projeto, é um projeto muito intenso, muito pesado...

Vocês que tem que dar o ritmo...

A gente tem que impor o ritmo pra as coisas acontecerem. E por conta também da concorrência das atividades deles com a rotina. Ainda existe o modelo híbrido de que as pessoas ainda continuam dando continuidade na rotina, e isso acaba comprometendo as atividades...

... eles não foram dedicados à implantação.

Em alguns casos, não. No *upgrade*, especialmente. Na implantação, não. Eles eram *full-time*, vieram, foram alocados aqui. Então basicamente é isso. No nosso caso a gente já tem uma parceria de anos, então não tem mais algum conflito do tipo “tem uma consultoria aqui querendo meter o bedelho na minha praia”. Mas existem, aí pela minha experiência de outras consultorias, quando você ainda está no começo da relação, ainda existe também uma resistência a agentes externos trazendo conhecimento, trazendo mudanças.

Por desconfiança da capacitação daquela consultoria?

Aí tem N fatores. Tem desconfiança do quanto as pessoas são competentes, o quanto isso tá invadindo a minha

praia e expondo, eventualmente, deficiências nos meus processos, ou deficiências minhas próprias como gestor daquele processo, ou mesmo o risco de “poxa, será que eles não vão ser ousados demais com a nossa cultura e trazer propostas que não combinam com a nossa empresa?”. Tem um leque de situações dependendo de cada um dos clientes.

São discordâncias entre a consultoria e o cliente. E entre áreas internas do cliente, também existiram conflitos?

Existem sempre. Aqui no caso específico, a gente tem uma empresa que é muito setorizada, muito departamentalizada, então a visão de processo acaba ficando prejudicada pelos interesses individuais. Então, o que acontece: dependendo da proposta de mudança que você tem, você pode ter conflitos de interesse entre as áreas e isso acaba dificultando o consenso. No fim a gente acaba tendo que chegar num resultado, mas acaba dificultando o consenso.

Falando especificamente sobre os resultados, depois que foi implantado o sistema, já entrou num regime mais estável, teve alguma área ou trabalhador que teve sua atividade significativamente alterada? Por exemplo, uma área muito operacional que deixou de ser, ou, ao contrário, um trabalho que dependia muito do funcionário e toda essa inteligência foi pra dentro do sistema?

Ah, sim, com certeza. No *upgrade* nem tanto, mas quando você sai de um sistema, que foi o caso aqui da Quase-Beta, totalmente customizado, totalmente desintegrado, você teve uma mudança importante na operação das pessoas, né? Então, o nível de automação aumentou, com certeza... uma redução de trabalho...

As pessoas tinham um monte de planilhas Excel, coisas assim, e um conhecimento que era deles...

... é, e isso acaba levando pra dentro do sistema no que tange ao aspecto operacional. Como a gente não implantou o sistema de informações gerenciais, eles tiveram algumas perdas, e aí teve um aumento de trabalho na geração da informação. Na operação, maior nível de automação. Na gestão e geração de informações, talvez alguma perda, em função da gente não ter entrado naquela oportunidade com o sistema de informação gerencial. Não porque o pacote não tenha, foi uma decisão que não entraria naquela época. E até hoje não entrou....(risos)... até hoje ainda não entrou...

Vocês resolveram essa deficiência de que forma?

Uma serie de customizações de relatórios que a gente aplicou no pacote e planilha Excel, ainda tem...

Ainda tem bastante?

... ah, tem bastante coisa.

São integradas, pegando dados da base?

As vezes, sim, as vezes, não.

Houve trabalhadores que tiveram seu trabalho simplificado a tal ponto que ate desapareceram algumas ocupações? Algum trabalho que era extremamente operacional, burocrático, que ficou desnecessário?

Sim, sim. Não foi num índice super-significativo, porque a gente fez um *upgrade* agora, mas tiveram sim redução de postos e eliminação de alguns papéis.

E ai teve que ter treinamento e capacitação dessas pessoas pra assumir um novo papel, realocando em outra área?

A Quase-Beta tem uma estratégia muito de reaproveitamento. Portanto, dificilmente a gente tem o desligamento puro e simples, a não ser que seja um negocio muito especifico.

E teve que contratar pessoas, com algum conhecimento, do mercado ou somente foi feito a capacitação de quem já estava aqui?

Pra potencializar, a gente ate recomendou na época que trouxesse conhecimento especializado, mas não é uma pratica da Quase-Beta, foi feito um reaproveitamento interno. Mas existem casos em que você muda um pouco o perfil do profissional. Profissionais que não se adequariam mais aquela atividade, naquela complexidade. Então nossa recomendação em alguns casos foi de trazer. Mas isso acabou não acontecendo.

E que tipo de treinamento era dado? Treinamento especifico de como usar o SAP, ou tinha gente que nem sabia usar o computador direito?

Tinha, tinha gente não época que não tinha acesso nenhum a sistema. Pessoal de linha de produção, coisas desse tipo.

E agora?

Passaram a ter.

Passou a ser mandatório (obrigatório)?

Sim.

E eles... como foi a recepção dessas pessoas? Eles pensaram “agora vou receber um treinamento e vou ficar mais capacitado para o mercado de trabalho”, então vou melhorar minha competitividade, ou eles achavam que aquilo era...

Não, acho que existem momentos do entendimento. Um dos trabalhos que você tem que ter num projeto como esse é a comunicação, é o *change management*. Tem que ser muito bem estruturado, muito bem realizado, senão você pode pôr a perder alguns resultados importantes para o projeto. Claro que se você fizer o *change management [CM]* estruturado você passa de um estagio de receio, de negação, prum estágio de entendimento da oportunidade de trabalho que aquilo traz. Mas existem pessoas que permanecem nos estágios anteriores, de resistência, de reticência, de achar que tudo aquilo não faz sentido, que “vai tirar meu emprego”, coisa do tipo. Aí o *CM* faz a diferença. Aqui no geral eu acredito que a gente conseguiu fazer o trabalho adequadamente, com menor perda. Mas teve ruído, né. Principalmente na época da implantação. *Upgrade* não porque, de novo, é uma mudança muito menor. Mas na época da implantação tem sempre o receio de que “eu não vou mais servir”, “vão me tirar daqui”, e coisas do tipo.

E com relação a produtividade. Foi aumentada? Isso foi verificado.

Ah, sim. Isso com certeza. A quase-beta não conseguiria ter o crescimento que teve nos últimos anos se continuasse com a infra-estrutura que tinha naquela época (isso em termos de suporta a operação).

E esse aumento de produtividade acabou impactando em alguma redução de jornada? Menos horas extras...?

Acho que sim. Acho, não. Sim! Tem um pouco do meu leque de processos que eu atuo e que posso opinar melhor. A gente tem na questão de contabilidade, em finanças, a gente teve reduções significativas dos prazos de fechamento, da qualidade, do nível de hora extra. E eu acredito que na linha de produção também. Não consigo afirmar, mas aí os outros gerentes podem confirmar, complementar. Mas tem, com certeza, ganhos importantes.

Em relação aos conflitos, entre os níveis hierárquicos houve isso também? Por exemplo, a gerência do cliente tinha consciência de que devia implantar o sistema, mas os níveis de baixo não e aí surgiram conflitos?

A diferença de entendimento existiu. Os conflitos nem sempre são gerados por uma característica do cliente. Se na hierarquia foi estabelecido que tem que fazer, tem que fazer. “eu não concordo... não acho que vai dar certo... “... então assim, as diferenças de opinião existiram, mas conflitos menos, por uma questão de cultura da empresa.

Em algum momento eles falaram alguma coisa em relação ao sindicato? O sindicato em algum momento, quando se quer implanta um sistema SAP, aparece? Por exemplo, nas montadoras, se vai mudar o parque industrial o sindicato vai lá e quer saber o que vocês vão fazer, etc. Com relação a sistemas, tem a mesma coisa?

Eu não me lembro. O que eu lembro é que a gente consulta, sim, porque você mexe um pouco na jornada de trabalho, pra poder fazer os processos, e você tem que combinar isso muito direitinho em cada linha de produção. Isso tem impactos inclusive junto a sindicato porque vai usar fim de semana, vai trabalhar em feriado, coisas do tipo. Mas de interferência na estratégia, do quanto isso pode ou não impactar nos profissionais, eu não me lembro de ter surgido nada disso.

Ta ok. É isso!

É isso? Nem doeu... (risos)...

Ta vendo...(risos)...

Então tá bom. Depois cê passa esse resultado pra gente, né? Acho interessante.

Passo sim. Obrigado.

(Fim da entrevista)

APÊNDICE 04 – ENTREVISTA: “SENIOR MANAGER” DA ALFA, ALOCADO NA QUASE-BETA

(Início da entrevista)

[Pesquisador] – Eu queria começar pedindo para você fazer um resumo da sua formação, experiência profissional...

[Entrevistado] – ...meu currículo?

Seu currículo.

Bom, eu sou engenheiro eletrônico formado na Mauá em 1989, fiz pós-graduação no CEAG (GV), depois fiz Finanças no IBMEC. Essa é minha formação acadêmica básica. Fiz uns cursos oferecidos pela Alfa, que fazem parte da nossa carreira. Comecei trabalhando nessa área de sistemas, não na Alfa mas em outra empresa de informática, e um ano depois um monte de amigos meus da Mauá entrou aqui (na Alfa), e eu, um ano depois, fui chamado também. Estou na Alfa há quinze anos, sempre nessa área de sistemas. Grandes implantações, grandes sistemas, com um pé em tecnologia e um pé em processos, e discutindo essa visão integrada e o seu impacto.

Em geral, quem costuma ter a idéia de implementar um ERP: o próprio cliente ou a consultoria?

Acho que é uma junção de algumas coisas, que vão desde produtividade, competitividade, ou seja, você precisa melhorar sua competitividade e você começa a ver onde estão os potenciais, as oportunidades. E uma das grandes oportunidades é exatamente na área de tecnologia, que é uma área que tem ainda a visão de custo, não a visão de investimento. Eles têm a percepção de que é um custo e não um benefício. Uma outra parte surge da necessidade de que você tem que se atualizar tecnologicamente e tem que fazer grandes movimentos – e aí envolve a ajuda da consultoria. Foi o caso da Beta, onde o grande diferencial que a gente fez foi o PET (Plano Estratégico de Tecnologia), em 1996 ou 97, e que culminou em tudo isso que você tá vendo aqui. Foi justamente a estratégia de definir como agir em cada área para aumentar a eficiência. Nesta determinada área, o que eu preciso fazer?... Dentro desse projeto se montou toda essa visão estratégica.

O cliente tem intenção de reduzir pessoal nesse tipo de implantação?

Ele tem intenção de duas coisas (isso, olhando apenas o lado de tecnologia). Um é a intenção de melhorar os processos dele e, dois, reduzir custo.

Reduzir custos através de redução de pessoal?

Reduzir custos.

De qualquer forma.

Normalmente, redução de custos está em Pessoal, mas está também muito em você mudar o seu parque tecnológico. Tem parque antigo, isso custa caro, e com um parque mais novo você pode ter benefícios nesse sentido que você ta buscando. Foi o que a gente fez aqui na Beta.

A metodologia e os prazos foram da Beta?

Foram. Eles têm uma visão estratégica de grandes projetos que precisam ser endereçados, mas a metodologia foi toda nossa.

Havia intenção também de trazer conhecimentos que podem normalmente ficar só na cabeça dos trabalhadores para dentro do sistema?

É, aí tem o outro lado, que é o lado de processos, que é justamente a padronização de processos, a melhoria da eficiência com base nessa padronização. Porque quando você padroniza, você tem muito mais eficiência, você consegue que as pessoas trabalhem de uma maneira repetida, e consegue aumentar a produtividade. E também você tem redução de custos. São trabalhos que são operacionais que existem em várias empresas. Tem muita gente fazendo trabalho operacional mesmo e você consegue com a tecnologia reduzir esse tipo de trabalho.

Você acaba transformando o trabalho dessas pessoas.

Você transforma a vida inteira dessas pessoas. Olhando pelo lado do impacto de quando a gente fez essa implantação, havia pessoas que nunca tinham visto tecnologia, não sabiam usar um micro, tinham pânico de um mouse... São pessoas mais antigas que sempre fizeram o trabalho de uma mesma maneira, entendeu? E agora você diz pra elas que elas não podem fazer mais, só vão fazer no computador. Há um choque.

Eles eram resistentes a essas mudanças?

Muito. Mas depende da maneira como você “vende”. Se você “vende” não como um impacto na sua vida, mas como um *upgrade*, que tá melhorando pessoalmente. Você está dando a oportunidade de abrir os horizontes e buscar outros desafios.

Até no mercado ele fica mais competitivo?

Ele fica mais valorizado. É tudo uma maneira de como você “vende” a história. Você me pediu pra dar exemplos de projetos. No projeto de exportação, o discurso foi justamente esse. Existia uma pessoa que o trabalho diário era ficar tirando etiquetas dos *pallets* pra depois alguém ir lá no sistema digital. Agora, com um simples coletor, ele vai lá e acabou. Você não tem mais espaço...

O esforço foi o de recapacitar essa pessoa para fazer o novo trabalho?

Sim. A gente foi lá e falou: vem cá, meu filho... Aquele cargo desapareceu.

Você teve uma substituição grande de mão de obra nesse sentido?

Sim. E gerou um impacto grande. As pessoas pensavam: pô, tá vindo um sistema aí que vai pegar meu emprego...

Tinha essa percepção?

Tem. Isso tem em todas as implantações.

E a consultoria tem de fazer esse trabalho de convencimento...

Não só a consultoria, mas muito vem da própria empresa (cliente), entendeu? Porque a consultoria (Alfa) entra com a metodologia, entra com o discurso, entra com o “quê fazer”. A empresa entra com o “como”. O “como fazer” está muito ligado no dia a dia e na cultura da empresa. Há empresas que são muito violentas, que descem a lenha, dizem que “tem que ser assim e f...-se”, não tem jeito... E você tem clientes como a Beta, muito mais orientados a pessoas, que tem todo um discurso, uma procura de encontrar uma solução melhor...

Foi muito mais consensual do que...

... “goela abaixo”. Outra empresa (transnacional), com Recursos Humanos forte, fez um projeto para a América Latina inteira com essa preocupação de como fazer, como motivar as pessoas, como fazer com que aquilo seja interpretado não como uma ameaça mas sim como um benefício. Mas claramente tem redução (de pessoal).

Via de regra, tem redução de pessoal.

Exatamente. Esse papo de “ah, nós vamos arrumar um lugar pra você”... de fato, vamos, mas pros melhores.

Aquele cara da etiqueta...?

...não vai ter mais lugar. Aí tem todo um trabalho de RH, de procurar recolocar, que algumas empresas são fortes.

E isso depende muito mais da cultura da empresa. Para a consultoria, tanto faz...

Não é que tanto faz. É muito melhor fazer devagar, com classe, com educação, mas se o cliente falar “vai, que vai”, que a gente não escolher já era. Mas faz parte do jogo. Bem ou mal, consultoria tem que pensar numa coisa que é o acionista. E no cara que comprou o projeto.

Teve algum conflito entre a equipe de desenvolvimento e a de usuários?

Não, o que você tem não é conflito... bom, conflito do dia a dia acontece. Você está perguntando durante o projeto?

É, conflitos durante o desenvolvimento. Por exemplo, o usuário queria fazer de uma determinada maneira, mas a melhor prática diz que deve ser feito de outra...

Sim, sim, sempre tem isso, durante o projeto sempre tem isso e faz parte da habilidade de negociar. Não só negociar mas entender do que a pessoa tá falando, por quê ela quer aquilo com tanta força. Pra alguns processos, quando você tem muito domínio, você consegue negociar e falar: “isto é assim, isto não é assim; o que você faz hoje está errado”. Através de argumentação você consegue provar. Agora, quando você é refém do conhecimento, quando o conhecimento não está na sua equipe de projeto mas sim dentro do usuário, você acaba desenvolvendo um monte de coisas que durante a revisão você percebe que deveriam ser diferentes. Foi o que a gente fez agora (na Beta). Em 99, a gente implantou o projeto. Fizemos um *roll-out* (continuação) em 2000 e 2001. E agora no ano passado (2004), a gente fez o *upgrade*. Quando a gente olha essa evolução de 99 a 2004, ou seja 5 anos, a gente conseguiu agora, revendo os processos, tendo o usuário maior familiaridade com o sistema, a gente reduziu 30% dos programas de adaptação. Nos aproximamos mais do *standard*, sem fazer absolutamente nada.

Isso é bom pra futuros *upgrades*.

E para o custo de manter esse negócio. E volta de novo na equação de custo: o negócio é mais fácil de se manter, mais barato e muito melhor.

Um dos aumentos de produtividade está nisso, na redução das manutenções?

Exato. Mas você tem que olhar pra áreas de produtividades diferentes. Quando você olha na área de tecnologia, pra esse grupo de pessoas, ter menos manutenção é melhor, mais barato. Você recebe pacotes prontos da SAP e o custo de manutenção é muito menor. Agora, quando você olha do lado de usuário, tem a questão de “não vou conseguir fazer isso assim”. Quando você não detém o conhecimento, você tem problema. Hoje, a gente tá acabando o projeto de exportação. A gente não tinha esse conhecimento de exportação pra este projeto. Hoje, olhando pras coisas que a gente desenvolveu, a gente vê que dava pra melhorar muito. Mas há 6 meses eu não conseguia ver isso.

Mas é uma evolução natural, né?

De novo: é uma questão de quem detém o conhecimento. O preço ou o custo está diretamente ligado ao conhecimento. E também, as pessoas, quando você olha pros usuários... isso é uma coisa que algumas empresas fazem bem, outras fazem mal... as pessoas que devem vir pro projeto são as melhores e não os que tão sobrando na área. Isso acontece muito, aconteceu em alguns dos meus projetos.

Os clientes pegam aqueles que eles não sabem o que fazer...

... e colocam lá pra entender o que faz esse sistema. Eles não têm interesse e quando chega a especificação feita por eles para a equipe da Alfa, chega uma “bola quadrada”, mas é o que o cliente pediu pra fazer.

E aí você acaba levando isso pra cima, voltando a negociar em alto nível?

E aí é que se geram os desgastes (inclusive dentro dos níveis hierárquicos do cliente). Também tem um exemplo dentro do exportação, de um cara que era um líder de um determinado processo e fez tanta bobagem que foi mandado embora. E você acaba pagando o preço, de novo, por falta de conhecimento.

Você citou o exemplo da leitora de código de barras. Nessa caso, você sofisticou o processo. Teve algum caso inverso, em que o sistema acabou simplificando o processo? Exemplo: o funcionário tinha que ver o tipo de navio, o local de armazenagem, etc, e passou a apenas disparar um processo através de um botão no sistema (toda a informação foi pra dentro do sistema).

Tem em vários pontos. Por exemplo, toda a parte de centralização e controle de estoque. No SAP você tem uma visão integrada do estoque, você sabe onde ele está, quando é melhor atender ou não. Antes você fazia tudo muito focado num determinado centro. Com o SAP você não toma decisões, você põe as informações e o sistema te ajuda a tomar a decisão. Até coisas mais operacionais de cheque (checagem), não existem mais. Enviar contas a pagar para o banco e depois conferir, por exemplo, isso não existe mais. Não há porque fazer conferências desse tipo.

E aconteceu de você substituir um funcionário por outro menos capacitado (e menos valorizado no mercado)? Não, isso não aconteceu. Em geral, eles ficavam com os melhores.

Que tipo de capacitação, qualificação ou treinamento foi oferecido?

Tudo. Desde mapear, saber o que o cara sabia, até definir os treinamentos (informática, processos, etc). Havia 3 níveis: treinamento em tecnologia mesmo (como mexer no mouse, etc); aprender a mexer no sistema (operações); e o que cada operação significava no processo (o que era disparado por conta de uma ação simples, como um mapa de embarque que dispara a Nota Fiscal, contabilização, estoque, etc).

Como foi verificado o aumento de produtividade? Houve redução de horas extras?

Eu não tenho esse dado, mas na minha percepção isso aconteceu. As áreas trabalhavam muito mais na exceção do que no entender o que está acontecendo, organizar e planejar. Eles trabalhavam muito mais no espelho retrovisor do que preventivamente. O sistema permite esse entendimento.

Com relação ao ambiente de trabalho, houve alteração significativa? As pessoas ficaram mais isoladas?

Não, isso não foi alterado. Se você não pensar em sistema, mas em processo, vai ver que na Beta, a gente desenhou um “*shut service*” com célula de entrada, célula de saída, levantamento de atividades similares em áreas diferentes, isso gera um aumento de produtividade grande. Mas isso não é apenas por causa do sistema. O sistema foi apenas um habilitador desse solução. Tanto que quando os processos foram revistos utilizou-se ainda o sistema anterior ao SAP.

Você teve mais alteração de processos do que de sistema?

Eu tive alterações pesadas de sistema também, mas nesse caso o impacto violento foi no processo. Eu reordenei uma área inteira, que trabalhava de uma determinada maneira, ou havia atividades repetidas em áreas diferentes e eu consolidei tudo em uma única área. A gente tá sentindo que o mesmo vai acontecer nesse projeto de exportação. Vou ter que reestrutura muitas áreas, montar células de trabalho, ou por atividade, ou por mercado, mas isso não vai estar ligado ao sistema.

Na implantação de sistemas integrados, é comum a participação do sindicato? Houve reuniões para discutir os impactos sobre o trabalhador?

Sim, sim.

Qual era a preocupação do sindicato?

Na verdade, do lado de tecnologia não teve. Mas quando houve a absorção, isto é, parte da mão-de-obra saiu da área de TI da Beta e veio pra a Alfa (*outsourcing*), a Beta fez várias reuniões com o sindicato para garantir que ninguém perderia seus direitos de contrato de trabalho. Agora, dentro da Beta mesmo, teve uma atuação forte do sindicato no sentido de não se fazer muita hora extra e de se saber se na reestruturação vai se mandar gente embora.

Mas não havia preocupação sobre a capacitação do trabalhador, sua melhor competitividade no mercado,

etc?

Não, nunca se preocuparam com isso. Até houve no passado algumas greves no porto, antevendo que o projeto de exportação vai ter revisão organizacional, onde o sindicato queria saber se alguém seria mandado embora. Ele (o sindicato) não quer saber se o trabalhador vai melhorar, vai ser mais eficiente, se o custo Brasil vai melhorar... Eles (trabalhadores do porto) têm até um acordo de sair uma hora antes do horário, todo dia, pra sair do porto e ir até o centro do sindicato... é sério!... e aí você não sabe porque o Brasil não é competitivo...

Bom, o que eu precisava saber era isso. Obrigado!

(Fim da entrevista).

APÊNDICE 05 – ENTREVISTA: “MANAGER” DA ALFA, ALOCADO NA QUASE-BETA

(Início da entrevista)

[Pesquisador] – Eu gostaria de começar sabendo de você sua formação, experiência profissional, que tipos de especialização você tem, quanto tempo de empresa, seu cargo, essas coisas...

[Entrevistado] – Ta bem. Sou engenheiro elétrico com pós-graduação em gestão de telecomunicações, MBA pela BSSP e pós-MBA pela Universidade de Toronto. Meu cargo aqui na Alfa é Gerente de Consultoria da prática de *Human Performance*. Já estou na empresa há quase 4 anos. Minha experiência anterior foi toda na AT&T e as várias sub-divisões que a AT&T teve esse tempo todo, mas basicamente trabalhando com desenho e implementação de sistemas de tecnologia para comunicação, principalmente voltados (ou reconhecidos) como *Contact Centers*...

Centrais de Atendimento....

... Centrais de Atendimento... Nesse tempo, durante todos esses anos, eu passei por áreas de Desenho de Solução, o que era conhecido como *Professional Services*, que era a área de implementação e consultoria, Desenho de Fluxos de Chamada e Sistemas *CRM*. Aqui na Alfa eu comecei dentro da área de HP como um gerente global da Universidade Corporativa de uma empresa de telecomunicações. Nesse cargo eu tive a oportunidade de gerenciar toda a parte de Universidade Corporativa e gestão de conhecimento dessa empresa de telecomunicações, no mundo todo. Ao término desse projeto, eu fui trabalhar no projeto da Quase-Beta, que foi um projeto de *upgrade* de SAP, implementação de sistema *ERP* – eles já tinham um sistema e a gente estava fazendo atualização de versão e fazendo alguns ajustes na dinâmica de processos deles. Foi um projeto mais ou menos de 10 meses e em seguida foi feita toda a parte de controle de exportações, dos processos de exportação, trazendo isso também para dentro da máquina *ERP* deles...

Ah, eles não tinham um *ERP*, era um “quase-*ERP*” porque não pegava todas as operações...

... não, não tinham todas as operações. A parte de exportação e principalmente o controle de embarque dos portos de Paranaguá e Itajaí.

Eles tinham alguns módulos do SAP ou eram outros sistemas legados?

A área de exportação tinha um sistema legado que foi desenvolvido especialmente para a parte de exportação, eles tinham alguma coisa de Sysne também, que é um outro sistema para a parte de compras e *procurement*, e eles tomaram a decisão de trazer isso tudo pra dentro do SAP.

Então esse projeto na Quase-Beta tinha a intenção de montar um *ERP* que abrangesse todas as áreas da empresa.

Sim, pra integrar todas as áreas da empresa e para que eles tivessem um único ponto de referencia de administração de toda a máquina deles.

Pegando especificamente esse projeto da Quase-Beta, de quem surgiu a idéia de implementar um *ERP* que

abrangesse todas as áreas? Foi da própria empresa ou foi da Alfa?

Obviamente a idéia saiu da Quase-Beta, vendo as necessidades e o potencial de crescimento em termos de exportação que eles estavam tendo.

E não ter o sistema seria um entrave para esse crescimento?

Não ter o sistema estava prejudicando o crescimento, estavam deixando que atingir metas porque o sistema não estava dando o suporte necessário pra eles. Como também existe uma operação de *outsourcing* nossa (da Alfa), dentro da Quase-Beta, existe quase que uma consultoria constante, porque a gente ta sempre presente lá. Então todos os assuntos relacionados com a área de tecnologia da informação são discutidos pela Quase-Beta junto com a Alfa. E ai foi feito um *Business Case*, uma análise das necessidades da parte de exportação e chegou-se a conclusão de que o SAP teria total possibilidade de suportar e trazer os benefícios esperados pra que a Quase-Beta conseguisse atingir os números de exportação.

E o planejamento, o processo de implementação em si, foi estruturado pela Alfa ou pela Quase-Beta? Os prazos, os custos, os recursos humanos e tecnológicos necessários... ?

Todo o desenho foi feito pela equipe da Alfa e apresentado ao comitê gestor da Quase-Beta para que fosse aprovado. Obviamente existe uma discussão com toda a diretoria da Quase-Beta, eles sabem o budget e os prazos que eles têm. A partir da nossa proposta é feito um primeiro debate, isso retorna, é feita uma segunda análise e as adequações necessárias para que, aí sim, seja aprovado o processo. É algo bem conjunto realmente. A Alfa entra com o conhecimento técnico, de toda a parte de gestão do processo de implementação e o cliente, com as restrições do projeto.

Esse sistema novo tinha todos os módulos do SAP?

Todos os módulos necessários para esse projeto. Por exemplo, o modulo de RH não era necessário pro projeto de exportação e a implementação desse modulo dentro do SAP fica pra 2007 dentro da Quase-Beta. A Quase-Beta tem o plano hoje de trazer tudo para dentro do SAP, eles já têm todos os módulos adquiridos, na ultima versão, e ao longo dos próximos anos a idéia e implementar tudo e fazer com que a Quase-Beta rode uma única ferramenta. Eles vêm vantagens grandes nessa implementação.

Você comentou que o interesse deles no SAP era para atingir um crescimento desejado. Mas havia também o interesse de aumentar a eficiência das operações existentes, reduzir pessoal ou alterar o perfil das pessoas?

A priori não havia nenhum interesse em redução de pessoal. O interesse era totalmente voltado ao aumento da produtividade. A gente sabe que uma vez que uma ferramenta dessa é implementada e a produtividade começa a ter maiores índices, algumas pessoas não se adequam [sic]. Então existe uma seleção natural, mas não que o foco do projeto seja redução de pessoas. Muito pelo contrario. A Quase-Beta não tinha, nunca teve essa preocupação. Ela acreditava que essa conseguisse manter o numero de pessoas e essas pessoas tivessem uma produtividade maior, automaticamente já colheria bons frutos. O foco não era redução. Talvez, isto sim, troca de pessoal, por conta de competência e adequação com o novo modelo de trabalho. Mas não redução.

Quer dizer, se a pessoa não conseguisse utilizar o sistema, como ferramenta de trabalho, na função ou atividade que ela estava desempenhando, aí sim, teria que ser substituída ou sofrer algum desenvolvimento.

A parte de desenvolvimento era uma das frentes do projeto, alias era a frente que eu gerenciava, como parte de *Human Performance*. Foi dada a oportunidade ou pelo menos foi feito o planejamento para que todos conseguissem absorver os novos conhecimentos e habilidades necessárias para lidar com o sistema. Mas, de novo, o grande foco era produtividade, tanto que foi implementado um novo centro de distribuição, totalmente automatizado, com “trans-elevadores”, sistemas de gestão de carga. Eles chegavam a índices excepcionais de carga de navios porque o próprio sistema já conseguia armazenar as caixas dentro desse espaço, de tal maneira que quando o navio chegava eles conseguiam embarcar as caixas que iriam para o Japão antes, para que as caixas que iriam para o Oriente Médio fossem embarcadas depois, permitindo um desembarque mais simples. O sistema fazia tudo isso sem contato humano porque havia trans-elevadores, leitores de código de barra, para ver o tamanho da caixa, o peso, o destino. Quando o navio atracava já se sabia a ordem de embarque e em que posição do armazém estavam as caixas certas.

Então não era uma modernização só de sistema mas também de outros periféricos para dar conta dessa automatização.

Sim, era uma modernização maior mas sem a inclusão disso no sistema esse controle seria impossível.

E havia algum tipo de conhecimento específico dos funcionários que se desejava transferir para o sistema, pra reduzir a dependência em relação ao que está na cabeça das pessoas?

A gestão de conhecimento se torna bastante importante nas empresas porque a empresa tem como ponto básico que ela vai se perpetuar. Isso toda empresa tenta fazer. Quanto mais o processo estiver disponível em diretórios, melhor para que quando a pessoa mais nova chegue, ela consiga adquirir mais rápido esse conhecimento. Um dos objetivos era realmente disponibilizar – não vou dizer tirar do trabalhador – mas disponibilizar para que todos tivessem acesso.

Para que se tivesse que substituir parte do pessoal, já houvesse um ponto de partida.

Exato. Quando você faz isso numa empresa como a Quase-Beta, a gente se depara com situações interessantes. Havia pessoas lá que já estavam há 15 anos fazendo a mesma atividade e, nesses casos, o conhecimento de como fazer estava mesmo dentro da cabeça das pessoas. É interessante que as pessoas vêm esse ponto de fraqueza como uma fortaleza delas, e aí elas se agarram a isso o máximo que elas podem. E elas não percebem que com o passar do tempo novas pessoas e novos sistemas vão forçando uma mudança de situação. Elas lutam contra isso o tempo todo e quando se torna inevitável, as pessoas se sentem frustradas, tolhidas, dizem que a empresa está contra elas. Elas mesmas acabam rejeitando o processo. Elas têm oportunidade de entrar, tentar fazer parte daquilo, continuar a prestar seus serviços, mas o que ela faz é resistir, segurar toda a informação, e chega um momento em que é feita uma opção para que isso não ocorra.

Vocês enfrentaram essa situação?

Enfrentamos essa situação, principalmente no caso do sistema de exportação que tinha sido desenvolvido pelo

pessoal. O sistema anterior nasceu de planilhas em Excel, foi evoluindo para algumas bases em Access, mas era sempre um sistema “tapa-buraco”. O nível de exportação da Quase-Beta aumentando cada vez mais, era necessário um controle dessas informações, o pessoal foi se virando e implementando esses sistemas. Então era necessário pegar todas essas informações antigas, dispersas, e migrar para dentro do SAP. Lógico que o SAP também traz melhores praticas, que foram feitas em outras empresas, e aí é preciso fazer um balanço: o que a Quase-Beta deve continuar fazendo igual e o que ela deve assumir de *standard* do SAP. Isso é um ponto crítico porque quando você decide fazer customizações no SAP (através de programação ABAP, que é a linguagem utilizada no SAP), o risco que você corre é que sua aplicação fique defasada e no próximo *upgrade* de versão você não consiga ter todos os benefícios do *upgrade*. Porque sua customização não suporta isso. Você acaba tendo um custo de manutenção maior, problemas de atualização de versão, e você deixa de contar com essa rede de clientes SAP do mundo todo. O SAP de versão em versão pega essas melhores praticas e vê que isso que foi desenvolvido na empresa X da Alemanha funciona também em outras empresas e parece ser uma *best practice*. Automaticamente, as melhores praticas viram *standard* nas versões posteriores. Se você tem pouca customização, você usufrui desse *upgrade*, senão precisa reconstruir tudo de novo. A coisa não é assim tão simples. A Quase-Beta estava evitando isso, tentando pegar o máximo possível da versão *standard* do SAP para garantir longevidade do sistema, melhores custos de manutenção, etc.

E até o projeto inicial de implantação fica mais barato se for *standard*, porque não há tanta customização, né?

Verdade.

A implantação foi consensual (envolveu diversas áreas e posições hierárquicas) ou foi imposta? A Quase-Beta montou um comitê de decisão e implementou de cima pra baixo ou não?

Era uma decisão estratégica, tomada ao nível da diretoria, mas teve todo suporte dos gerentes. A implementação em si tinha vários eventos e workshops que reuniam todos os gerentes de área, todos estavam engajados. Havia um comitê gestor composto de gerentes, a responsabilidade estava espalhada. Uma coisa interessante é que dentro da política de bônus da Quase-Beta, um dos fatores que contavam era a implementação com sucesso desse projeto.

Havia um incentivo para as pessoas participarem da implementação.

Exatamente.

Você comentou que a Quase-Beta evitou customizações: dentro do possível, ela ficava com o que havia de padronizado. Isso significa que o aspecto predominante na implementação foi tecnológico e não humano? Ou seja, os processos foram modificados para se adequar ao sistema ou o contrário?

Sempre que possível foi feita uma adequação de processo para sistema. Esse era um projeto predominantemente de tecnologia, gerenciado pela área de TI. Era um projeto de TI, que tinha como objetivo prover ferramentas para que as outras áreas atingissem seus objetivos. Isso na parte de *upgrade*. Já na parte de exportação, ocorre um pouco diferente. É um processo da área exportação que solicita o suporte de TI. Nesse caso, existe uma negociação mais forte, porque eles têm os processos deles e querem manter os processos como estão. O projeto

de *upgrade* do SAP era um projeto de tecnologia, então nesse caso os processos foram modificados para usar os *standards* do SAP, desde que aquilo cumprisse com as funções necessárias. Já no caso de exportação existia uma customização muito maior, porque o pessoal de exportação estava em cima disso e tinham solicitações do jeito que eles trabalhavam. Obviamente eles tinham vários fóruns de discussão, dizendo: “aqui vocês fazem isto, o *standard* diz pra fazer isso; se vocês quiserem customizar tem todo esse tempo”. Tanto é que uma das coisas mais críticas do projeto foi essa data limite para definir aquilo que se queria de alteração. Porque num projeto desse, quanto mais você posterga essa data, menos tempo de reação você tem lá na frente pra customizar, testar e treinar o pessoal. Então existia uma data de corte, o sistema ia entrar naquela data, existiam previsões para versão 1, versão 2, versão 3. Então era sabido que algumas melhorias iam ocorrer só depois da versão 1, pois não havia tempo suficiente para ficar postergando aquilo. Existiam situações, por exemplo, em que às vésperas da virada alguém reparou que o sistema não tinha alguma coisa, mas isso não havia sido especificado lá atrás. Mas era discutido isso, porque às vezes era uma falha da especificação, mas o sistema não funcionaria de outra forma. Nesse caso, a mudança era aprovada pra que o sistema entrasse sem gerar impacto. Agora, outras mudanças que eram consideradas menos relevantes para a virada do sistema, ficavam para outra versão.

Durante a implementação surgiram essas situações que não estavam previstas no escopo original, mas acabavam sendo feitas. Houve conflito entre os funcionários da consultoria e do cliente.

Vários, vários. Numa implementação desse tipo, você precisa de uma equipe do cliente que a gente chama de equipe de usuários. Essas pessoas indicadas pelo cliente são responsáveis por estruturar o sistema, colocar os requisitos e as necessidades que eles têm. Acaba ocorrendo às vezes é que vem uma especificação desse time de usuários e quando o pessoal de programação, de desenvolvimento, monta o sistema, digamos que não está da mesma maneira que o usuário tinha imaginado. Ou porque a especificação dele foi falha, ou porque o time de desenvolvimento não conseguiu captar o que ele estava passando. Aí sim você tem conflitos porque a aprovação do sistema vem do usuário (cada tela, cada aplicação). Existem discussões homéricas... você não me pediu isso mas o sistema tem que fazer, então isso vai demorar dois meses e vai atrasar o projeto.

Como se resolvem esses conflitos?

Com muito stress. Isso acaba subindo. Em algumas situações o time de gestão do projeto, que normalmente tem os gerente e diretores, tem que bater o martelo.

O que não foi homologado no nível do usuário acaba subindo e sendo decidido em uma instância superior, até para aprovar uma eventual mudança de escopo.

Exatamente. E uma coisa interessante que acaba acontecendo é que você tem expectativas distintas entre o time de usuários, então você não consegue manter uma homogeneidade. Existiam usuários que tinham requisitos de automatização de comandos (queriam apertar uma vez o botão e tudo ocorresse). Outros queriam ver a coisa passo a passo para eles irem acompanhando e verificando. Aí é complicado porque você faz algumas programações num nível superior para controlar outros comandos e, uma vez definida essa programação, é muito difícil quebrar novamente nos níveis inferiores. É preciso ocorrer também um certo acordo entre os usuários.

Havia conflito entre níveis hierárquicos de uma mesma área ou entre áreas?

Entre áreas com certeza acaba ocorrendo. Porque a gente acaba se deparando com um jogo de poder, principalmente porque o SAP permite algumas aprovações que “quebram” a regra. Vou dar um exemplo. Suponha que existe uma regra, que uma determinada mercadoria só pode ser embarca no navio quando é “inputado” no sistema 7 dias antes da data de atracamento. O sistema não vai aceitar nada com menos de 7 dias. Mas existem níveis hierárquicos que podem autorizar a carga em tempo menor, ou transferir de um cliente X para o Y. Nessa hora, começam a ocorrer os conflitos internos. Porque existe uma preparação da área de produção para uma demanda tal que, se alterada lá na frente, vai comprometer todo o processo pra trás. A área de produção não quer que a área comercial possa fazer esse tipo de aprovação. Surgem discussões em nível político na empresa, e surgem perguntas do tipo “quem é mais importante?”, que eles sabem que não chega a lugar alguma, eles têm que trabalhar em sintonia. Chega ao nível de diretoria para decidir o que fazer.

O mais forte vence.

É. Quando a gente monta um sistema desse, na verdade o que a gente tá tentando é otimizar os recursos que a empresa tem. Você sabe que se foi definido “7 dias” é porque existe um motivo pra isso. Se você alterar isso, você está prejudicando algum cliente seu. Talvez um cliente menor, que vai deixar de receber sua mercadoria porque um cliente maior recebeu uma alteração. Existe também uma parte que é a reeducação do cliente. Existe uma tendência grande de oferecer grande flexibilidade ao cliente, achando que aquilo é atrativo. Ao passo que quando você mostra pro cliente que você tem um processo estruturado, que você pode ajudá-lo a partir do momento que ele tenha também alguma estruturação no pedido dele, que aquilo vai baixar custos de armazenagem, entrega, etc, o cliente também começa a entender a vantagem daquilo. É a vantagem de ter uma linha mais estruturada pra recebimento, compra e venda. Isso reduz os custos da cadeia toda, fazendo com que o cliente tenha vantagens na ponta, porque dependendo do volume do contrato, ele pode se beneficiar bastante dessa redução, que já era previsto um acordo... A grande idéia do aumento de produtividade era realmente elevar a quantidade de vendas. Mas o grande foco era realmente o aumento da quantidade de exportação.

E era feito algum tipo de contabilização previa? Porque a introdução do sistema tem um custo elevado. E aí você teria que conseguir um benefício de elevação de produtividade que compensasse inclusive a introdução do sistema.

Isso tudo foi levado em conta no *business plan*. Obvio que o custo do sistema era um custo bastante considerável, toda a equipe envolvida, horas de pessoal, parada de portos (porque era necessário dois ou três dias do sistema totalmente parado pra que você fizesse a migração), então existia uma preocupação muito grande com relação aos impactos financeiros. So que por outro lado, também existia toda a projeção de ganho, o custo do sistema atual versus o custo do novo sistema, isso era bastante atrativo pra implementação. E outro detalhe era: já era sabido que no sistema atual não seria possível suportar um aumento da quantidade de produtos importados, o sistema não comportava. Eles tinham um sistema muito fraco, baseado em Access, as pessoas já estavam trabalhando 16, 17 horas por dia, então... já estava chegando a níveis insustentáveis. Não era questão de colocar mais gente. Era realmente questão de fornecer ferramental pra esse pessoal poder ter um trabalho mais facilitado.

Então, na verdade, entrando já nos resultados concretos colhidos nessa implantação, o sistema alterou os processos de trabalho significativamente. Teve funções ou trabalhadores que tiveram sua atividade

transformada de modo a haver redução de trabalho?

Teve, teve.

O trabalho ficou mais facilitado, ficou mais monótono, reduziu o tempo de trabalho... como foi? Tem algum exemplo que você poderia me dar?

Ele reduziu bastante. Quando você tem todas as informações dentro de uma mesma base, de um mesmo sistema, você tem acesso a essas informações de maneira mais simples, e o sistema pode garantir que esses dados são consistentes. Um exemplo disso é: imagina que você tá fechando pedido prum cliente, e você precisa de algumas toneladas do produto X. O que acontecia antes é que essas pessoas trabalhavam com um relatório que não era atualizado em tempo real, e sim um relatório do dia anterior, da produção, por exemplo. E aí, você tinha pessoas vendendo pra mercados distintos, por exemplo, Oriente Médio, Ásia, Europa, e essas pessoas tinham a mesma folha de papel na mão. Então tinha uma quantidade X de toneladas. O que acabava acontecendo é que, às vezes, duas pessoas alocavam a mesma carga, sem saber, pra clientes distintos. E depois elas iam descobrir que essa carga, existia essa dualidade de alocação. Ou seja, não tinha carga disponível. Isso gerava um retrabalho enorme, porque o pedido já tinha sido confirmado, o navio já tava a caminho, e a produção tinha que correr atrás disso. Ou você deslocava coisas do mercado interno para o mercado externo. Só que aí você tem alguns problemas, principalmente quando você vende coisas para países do Oriente Médio: a posição das granjas, elas tem que estar voltadas pra Meca, você precisa de um Sheik pra acompanhar o abate, é preciso que o produto seja purificado...

... Halal.

... então não é qualquer produto que você pode mandar pro Oriente Médio. E aí então existia todo esse tipo de conflito que fazia com que as pessoas trabalhassem muito mais do que deveriam. Com o sistema, realmente quando ela alocava um produto, o SAP automaticamente falava: essa caixa X, com aquele código de barras, tá indo pro Oriente Médio. Foi abatida dia tal, você tem todo o histórico de produção daquilo. Então você começa a evitar esse tipo de conflito. Você reduz o stress das pessoas, você realmente aumenta a produtividade dessa pessoa porque ela realmente foca na tarefa que ela tem, que é fechar o embarque prum navio que vai sair. Uma vez que ela fechou o embarque, ela não vai ter que correr atrás pra ver se ela tá compartilhando a caixa com outro cliente...

Ela tem mais confiança na informação. Não sei se foi feito algum levantamento de clima, mas os usuários viam esse ganho de qualidade no trabalho?

Sim, foram feitas essas pesquisas. No início do projeto... de novo, na área de *Humam Performance* a gente cuida disso também, se chama gestão da mudança... a gestão da mudança inclui exatamente você captar a percepção que o funcionário tem do sistema atual, da carga de trabalho, isso ao longo do tempo. Foram feitos alguns trabalhos pra que primeiro eles aceitassem a mudança. Isso é um trabalho essencial que precisa ser feito em qualquer implementação de sistema *ERP* (SAP), porque existe uma tendência do ser humano, totalmente natural, de ir contra a mudança. Se a gente lembrar da pirâmide de Maslow, quando a gente tá lidando com uma empresa como a Quase-Beta, e várias outras, os funcionários têm suas funções fisiológicas atendidas. Então essa base da pirâmide não gera problema. O segundo nível da pirâmide é justamente a parte de segurança, e quando você faz qualquer mudança é aí que você está mexendo. Então você está desestruturando o segundo nível da pirâmide. E

as pessoas são contra a mudança. Você tem que trabalhar, fazer todo um processo, pra que a pessoa aceite e colabore com a mudança, porque ela vai ter benefícios. Existe todo um trabalho que é feito pela área de *Human Performance* pra que a pessoa primeiro enxergue que está acontecendo a mudança, que a mudança é inevitável, que a mudança vai trazer benefícios no futuro. Durante esse processo, você tenta educar a pessoa como é que vão ser os novos processos, o quê que ela tem que fazer pra se adaptar, prestar atenção nos treinamentos, prestar atenção nos boletins que são emitidos pra que ela saiba o que ta acontecendo, o quê que aquilo vai mudar na vida dela, pra que ela sinta-se confortável com aquilo que vem vindo. Eu acho que esse foi um trabalho que foi muito bem feito, existia um engajamento de toda a gerencia e diretoria pra apoiar, e pra realmente comunicar as pessoas de que elas deveriam participar dos seminários, desses cursos. Foram feitas algumas dinâmicas, pela equipe de *Human Performance*, pra que... alguns jogos pra que a pessoa entre em posição de mudança, e quando você leva a pessoa pra esse lado lúdico, ela aceita mais fácil a coisa quando vai pro mundo real. Através de jogos, através de situações que eram ligadas ao dia a dia da pessoa, mas num primeiro momento ela pensa que é um jogo, uma brincadeira.

A produtividade foi aumentada? Isso foi verificado?

A produtividade foi aumentada.

Você tem uma ordem de grandeza?

A gente mensurava isso em numero de horas. A gente conseguiu reduzir, por exemplo, o embarque de um navio, que levava as vezes dois dias e meio, a gente chegou a fazer embarque em seis horas.

E esse aumento de produtividade refletiu em algum tipo de redução de jornada?

Nesse ponto não. O horário continuou normal. As horas extras foram realmente reduzidas. O que aconteceu é que as pessoas voltaram a ter aquele tempo livre, fora do contrato de trabalho, que é das 8 às 6, das 7 às 5, depende do local, pra poder ter seu desenvolvimento pessoal, aproveitar o tempo, porque a gente tinha o sistema colaborando com ele, nesse fechamento, nessa verificação da disponibilidade de carga, no informe da produção. Esse planejamento fez com que as pessoas pudessem cumprir seu trabalho dentro do horário de trabalho.

E não foi necessário fazer demissões por conta da capacitação, por não adaptação de alguém?

Num primeiro momento não. Na verdade, por ser da equipe de consultoria, eu saí do projeto logo após a implementação, mas não existia previsão de corte. Isso na parte administrativa. Já na parte de almoxarifado, com a complementação desse sistema de trans-elevadores, etc, aí você tinha uma diminuição da necessidade de mão de obra.

Quer dizer, as atividades de baixa capacitação foram totalmente substituídas por maquinário.

Exatamente. Só que aí tinha um projeto bastante interessante de reeducar essas pessoas e aproveitá-las em outras áreas.

Foi oferecida a oportunidade de fazer algum curso, algum desenvolvimento, e continuar na empresa em outra área.

Sim. Outra área que pudesse assimilar essa mão de obra.

Os usuários do sistema tiveram algum treinamento específico no sistema?

Sim.

E eles viam esse treinamento no sistema como uma capacitação que potencializaria seu currículo? Ou não chegavam nem a cogitar isso?

Isso foi feito de novo através do trabalho da equipe de *change management*. Todo esse trabalho de redução dessa resistência foi feito. Quando eles chegaram lá eles tinham toda a noção de que o SAP era uma ferramenta de mercado, muito valorizada, que aquilo traria benefícios pra eles...

Isso foi usado como argumento pra convencê-los a...

... mas o principal de tudo, e aí a gente tem que lembrar que principalmente no Sul, numa empresa grande, etc, as pessoas não pensam em mudar. Ela realmente gosta. As vezes, a cidade foi montada ao redor de uma Quase-Beta. Então, a outra mensagem era: “a quase-beta precisa disso; a gente quer continuar com você, mas a gente precisa que você aprenda isso”. Então essas foram as mensagens. Mas tudo isso foi trabalhado com o pessoal, nessa área de gestão de mudança. Que alias, é uma das áreas mais importantes no processo de implementação de ERP. Porque não adianta de nada você ter a melhor tecnologia a disposição de uma pessoa que é contra essa tecnologia e não esta preparada pra usá-la. Você não consegue nunca colher os benefícios que você planejava. Então, é um processo casado que tem que ser muito bem acompanhado, muito bem estruturado. A importância tá nos dois lados dessa balança. Ela não tá só do lado da tecnologia, mas tá no lado de pessoas. As pessoas realmente precisam dessa ferramenta pra utilizar e melhorar, mas você não pode ignorar o que essas pessoas podem fazer.

Quanto tempo durou o projeto?

Ele começou em maio de 2004 e a virada do primeiro sistema foi em fevereiro de 2005. Eu sei que tem um planejamento pra uma nova virada, mas eu não sei quando, não estou mais no projeto. No final do mês de maio deve estar acontecendo a segunda onda. Eles preferiram fazer porto a porto, e não fazer todos os portos que eles trabalham.

Bom, era isso. Agradeço a sua participação!

Por nada.

(Fim da entrevista)

APÊNDICE 06 – ENTREVISTA: “MANAGER” DA ALFA, ALOCADO NA BETA

(Início da entrevista)

Eu queria que você começasse me contando um pouco da sua formação, experiência profissional, quanto tempo na empresa, e também como foi a sua participação na implantação da Beta.

Bom, eu me formei em ciências da computação, na UFSCAR. Antes de trabalhar na Alfa, eu trabalhei durante sete anos numa empresa fabricante de celulose e papel. Nessa empresa eu trabalhava na área de sistemas, sempre trabalhei voltado para a área financeira, sistemas mas voltado para a área financeira, de custos, toda a parte administrativa, de custeio de produção, e em 1995, surgiu a oportunidade de eu entrar na Alfa. E então eu fui pra Alfa. Sai da empresa de papel e celulose e comecei a trabalhar na Alfa. Em 1996, a gente começou a treinar as pessoas em SAP e eu fui um dos primeiros a ser treinados em SAP aqui no Brasil.

Treinamento para o pessoal da Alfa?

Da Alfa. Eu era da Alfa e a Alfa começou a investir em SAP, acreditou que o SAP ia pegar, porque já era uma verdade em todos os países, por que não seria no Brasil? Então a Alfa me mandou pro México, porque aqui no Brasil não tinha Academia de SAP, ela me mandou pro México, eu fiquei no México durante 2 meses e lá eu consegui o certificado de consultor de FI e CO. Aí eu voltei, a gente tinha vendido um projeto para uma agroindústria, lá no sul do país, em Santa Catarina, numa cidade chamada Videira, e foi lá que a gente começou, que eu comecei a trabalhar com SAP, em 1996. E depois desse projeto lá, eu fui fazer um projeto em *telecom*, no Rio Grande do Sul, fiquei um ano e pouco morando lá no Sul, também era o primeiro projeto de SAP em *telecom* no Brasil. Terminei o projeto lá, voltei pra cá e fui para uma empresa da área energética, fiz um trabalho lá, quando um sócio diretor da Alfa vendeu o projeto da Beta. O projeto da Beta era um projeto extremamente... tinha que ser extremamente rápido, porque existia o problema do *bug* do milênio, então foi um projeto muito legal porque a filosofia era usar o SAP na sua plenitude: as pessoas tinham que se adaptar ao SAP e não o SAP tinha que se adaptar aos processos, às pessoas.

Isso foi uma prerrogativa da própria Beta?

Exatamente. Na época o Diretor falou que a frase do projeto era “*gap zero*”, ou seja, queria usar tudo que fosse *standard* do SAP.

Porque eles acreditavam que já teriam as melhores praticas.

Exatamente. Na verdade, tinha as melhores praticas mesmo, era uma questão de quebre de paradigma. Porque normalmente as pessoas acham que o que elas fazem hoje é melhor. E o SAP, se você parar pra pensar, você tem lá um exercito de alemães pensando nas melhores praticas e colocando as melhores praticas dentro do SAP. A SAP contrata, por exemplo, o Peter Drucker pra ir lá e colocar as novas estratégias de negocio, como *Profit Center*. Nenhum software tem *Profit Center*, análise de rentabilidade, ferramentas que o pessoal de administração vai inventando, criando pra melhorar a administração, e os alemães já vão colocando isso. Cada versão do SAP vem com um conceito novo, com uma filosofia nova...

... que outros ERPs não têm?

Não têm. Porque a SAP é uma das empresas que investe mais de 40% do faturamento em tecnologia, em novos produtos. Ela tem *budget* pra isso, tem pessoas pra isso. Então essa empresa, o diretor dessa empresa, da Beta, ele acreditou nisso, vendeu isso pra dentro da empresa e falou que tinha que ser assim. O projeto foi extremamente rápido, todo mundo com dedicação total. Ao longo do projeto a gente desenvolveu uma amizade que perdura até hoje. O pessoal faz churrasco e convida a gente, vai jogar futebol, convida a gente... passou a ser um relacionamento muito legal com o pessoal da Beta.

E qual era o seu papel? Você era consultor e tava tocando o projeto?

Eu era o consultor líder da frente de *Finances*. Toda a parte de atender o órgão regulador, do SSPE, toda a parte de contabilização, *US-Gap*, *BR-Gap*, ativos fixos, toda a parte de contas a pagar, contas a receber, custeio, baixa, orçamento, isso tudo era minha responsabilidade.

E na estrutura do projeto tinha um gerente acima de você?

O líder geral do projeto era o Sócio Diretor que vendeu o projeto. Na estrutura do projeto, depois, tinha o *Senior Manager*, abaixo dele, por uma questão de senioridade, eu era o segundo. Abaixo de mim tinha os líderes das frentes. Tinha o pessoal de compras, tinha o pessoal de custeio, tinha o pessoal de segurança, tinha a equipe de convenções, e a equipe de *basis*, que cria toda a infra-estrutura. Essa era a estrutura do projeto daquela época.

Em geral, quem tem a idéia de implantar um SAP: o cliente ou a consultoria que presta o serviço? E no caso da Beta, como foi?

No caso da Beta, foi a própria Beta que optou pelo SAP. Normalmente as empresas contratam a consultoria, a consultoria faz um levantamento dos processos da empresa, faz uma análise e identifica qual o software que melhor se encaixa na empresa. Normalmente, o que a gente tem percebido, é que disparado o SAP tem demonstrado maior aderência nos processo de negócios. E também tem um outro fator que é a questão da segurança. Porque, quantas empresas têm o SAP implantado? Em quantos países? Quantos usuários? Quando você compara, o SAP ganha disparado. Qualquer outro software, você pega lá as maiores empresa da revista *Forbes*... usam o SAP. Então, isso aí é uma questão de segurança. Ainda mais agora que a gente voltou na época do controle, da segurança, agora é que o SAP disparadamente vai continuar líder, por uma questão de segurança. Os alemães, eles demoram a fazer um produto, mas quando fazem, eles fazem pra ganhar.

Quais eram as características desse sistema na Beta? Que versão de SAP, que módulos...?

Na época na Beta o SAP era a versão 4.0, que naquela época seria como o... não era a ultima versão, ate por uma questão de segurança, de novo... “não quero correr o risco de ser o primeiro, quero uma versão estabilizada”. Então a versão estabilizada era a 4.0. Os módulos foram so os módulos que nos chamamos de *backoffice*, que é o core do SAP...

... FI, CO...

... FI, CO, MM, nós colocamos lá um pouco do PS, pra controlar os ativos fixos, o modulo de ativos fixos (AM), e basicamente foram esses os módulos.

Era só o core mesmo.

Exato. É o *kernel* [centro] do SAP.

E você lembra por que a empresa queria introduzir o SAP.

O principal motivo foi o *bug* do milênio, a bandeira que eles levantaram lá era o *bug* do milênio, porque os sistemas lá tinham mais de 30, 40 anos, era uma colcha de retalhos, cada módulo era desenvolvido numa linguagem diferente. Sinceramente eles iriam conseguir atender o *bug* do milênio em tempo hábil. Tanto é que por isso eles escolheram colocar somente os módulos básicos. Eles falavam “vamos fazer o arroz com feijão, depois começamos a analisar o que tem que nos podemos maximizar e explorar no SAP. E foi isso que aconteceu: na primeira fase colocamos os módulos principais, e depois teve uma segunda fase, so que infelizmente a gente perdeu a concorrência. A concorrência jogou o preço lá em baixo, e depois eles se arrependeram. Por isso depois chamaram a gente lá pra rever e refazer o que a concorrência fez. E eles ainda comentaram: “é, pena que cometemos uma falha aqui, devíamos ter ficado com vocês”...

... time que ta ganhando...

... exatamente.

Então não tinha esse interesse neles de “ah, precisamos modernizar o processo ou tem muita gente, vamos enxugar...”. eles não tinham essa preocupação? O sistema não era uma ferramenta pra promover corte de pessoal, né?

Na verdade não era o software que era o carro-chefe pra fazer isso. Porque isso foi ate um problema que nos tivemos que administrar dentro do projeto. Na época tinha um PDV, concomitante com a implantação do SAP. Então, tinha gente no projeto que já tinha aderido ao PDV. Então, não era o software, não era o SAP. Foi ate uma questão de como administrar isso de uma forma que não cause problema na implementação.

E o que foi feito na época?

A Beta usou uma estratégia legal. Ela chamou todo mundo, reuniu todo mundo, e ela divulgou o seguinte: se o projeto fosse implementado dentro do prazo, dentro do budget, com qualidade, os funcionários da Beta que estavam dentro do projeto iam receber um bônus, que variava de 5 a 10 salários do cara. E a maioria conseguiu.

Somente para os que estavam dentro do projeto?

Aqueles que estavam no projeto, os *key-users*. Então tinha lá o contador, o contas a pagar, o contas a receber, um cara de compras, tinha todo mundo, área de TI, todo o time envolvido com o timing do projeto, dependendo da performance dele, ele ia ter um bônus de 5 salários da pessoa... se é 5 mil, 5 vezes 5 mil, 50 mil...

... entendi...

... e a maioria quase chegou no máximo (10 salários). Teve uma pessoa só lá que por uma questão de muita discordância, muitas discussões pessoais dentro do projeto, foi penalizada.

Não chegou a ganhar bônus...

Não chegou a ganhar bônus. Mas os demais, todos! De 5 a 10.

Isso foi um incentivo pro pessoal conseguir cumprir esse cronograma apertado.

Exatamente.

E houve conflito entre a equipe da Alfa, que desenvolvia o sistema, e esses *key-users* da Beta?

Conflito em todos os projetos sempre dá. Sempre vai existir um pouco de conflito. Um pouco de vaidade, um pouco de... a pessoa quando começa a desenhar o processo, ela percebe que vai perder algumas coisas... “ah, minha área vai deixar de fazer isso, isso vai passar pra área tal”... e a pessoa começa a identificar o que vai ser no futuro. E isso já começa a gerar um pouco de desconforto porque hoje quem tem informação, tem poder. E normalmente, quando você implementa um SAP, o SAP segrega muito as atividades. Ele foi feito muito pra segregar as atividades, conforme a auditoria, conforme as leis. E normalmente as empresas que não tem um software como o SAP, têm ate repetição de atividades. Você pega lá a área de compras fazendo uma coisa que deveria ser da área de finanças. E você vai na área de finanças e a área de finanças ta fazendo a mesma coisa que a área de compras. Você tem até isso. Com a implementação do SAP, a tendência é você eliminar redundâncias de atividades. E isso gera um certo desconforto nas pessoas. Outra coisa também: a pessoa, quando vai fazer parte do projeto do SAP, ela sai da zona de conforto. Ele sai lá do dia a dia dele, e vem pra dentro do projeto, onde ele tem que desenhar os processos, do inicio ao fim. Isso faz com que ele tenha que ir perguntar pro outro como que funciona. Antes de chegar a informação na área dele, precisa saber como funciona isso antes.

Não é mais so na caixinha dele. Ele tem que olhar o todo...

Exatamente. Isso tira o cara da zona de conforto. E se a pessoa, for um pouco arrogante, do tipo “ah, eu não preciso perguntar a ninguém porque eu já sei tudo”, ela vai perceber que o trabalho dela, ela vai fazer e vai chegar lá na frente, vai ter que refazer tudo. Isso gera também um pouco de atrito. Mas isso é natural em qualquer projeto. Seja no SAP, ou A, ou B ou C. Pode ser um projeto de reengenharia de processos, sem ferramentas, só pra modelagem de processos, que você vai encontrar isso. Isso é natural, o gerente do projeto e a equipe da Alfa têm que ser treinadas, e estão treinadas, pra saber lidar com isso. A equipe não pode estar na mesma... no mesmo nível que os usuários porque senão vira bagunça. E normalmente os gerentes e os consultores mais seniores, eles são treinados pra isso, eles são preparados pra isso, pra ter um jogo de cintura, saber administrar conflito, pra poder que o projeto consiga atender com sucesso o prazo, o custo, a qualidade e tudo o que é envolvido no projeto.

E havia conflito entre os usuários-chave e os funcionários não envolvidos na implantação? Porque o sistema foi implantado na Alfa, não é mesmo?

Exatamente. A gente tinha, e ainda temos... as pessoas não sabem disso, mas ainda temos o SAP lá na Alfa, e a gente pode levar qualquer cliente pra fazer um “*jump start*” do projeto na Alfa.

Isso é uma prática normal?

Isso é uma pratica normal nossa, pra que o cliente possa se preparar. Normalmente ele não tem a infra-estrutura. Quando vai começar o projeto, ele não tem a infra-estrutura. O que eu quero dizer com infra-estrutura? Ele não tem lá o SAP já instalado, não tem a máquina já comprada. Então o que nos oferecemos para o cliente, e cobramos por esse serviço, é usar o SAP da Alfa, usar a infra-estrutura da Alfa, pra começar os desenhos. Enquanto estamos fazendo isso, a área de tecnologia e a área de compras vão comprar o software, vão comprar

as máquinas, vai colocar as máquinas onde elas têm que estar, vai instalar o que tiver que instalar, preparar toda a infra-estrutura. Uma vez que a infra-estrutura está criada, a gente vai na Alfa, faz uma cópia, leva pra Beta e continua o trabalho como se nada tivesse acontecido.

Isso é uma prática normal e foi usada na Beta.

Isso é uma prática que a gente costuma oferecer como se fosse um produto, um diferencial da Alfa com relação aos nossos concorrentes. Hoje, se a gente quiser fazer isso em outro cliente, podemos fazer, sem problema nenhum.

E isso surgiu nessa época?

Surgiu nessa época. Naquela época era o início do SAP.

Você falou que os processos foram alterados pra se adequar ao SAP.

Exatamente.

Teve alguma área ou alguma função que desapareceu nesse processo de revisão? Ou foi simplificado a ponto de não precisar existir mais...?

Sim, aconteceu muito. Aconteceu muito. A área de contabilidade enxugou, deu uma enxugada. E a gente não consegue dizer... Na verdade, é o seguinte: o SAP não levou a culpa, porque tinha o PDV, o PDV era o vilão, e não o SAP. Mas se não tivesse o PDV, com certeza teria enxugado também. A área de orçamentos, a área de contabilidade, o contas a pagar, o contas a receber... porque realmente, como o SAP é um software muito integrado, é aquilo que eu falei pra você: ele diminui um monte de retrabalho, reduz o número de atividades.

Então, principalmente nessas áreas financeiras, que tinham muitas planilhas Excel etc, houve redução de atividades?

Exatamente.

Teve redução de horas extras?

Também. Porque o que acontece? Como o *software* é *online, realtime*, e também uma característica desse projeto foi que nos definimos junto com o *controler* que o objetivo era que nenhum usuário... nenhum, nenhum... tivesse que classificar uma conta manualmente. Tivesse que escolher uma conta contábil para fazer uma compra ou pra fazer uma prestação de contas, ou pra *whatever*... O objetivo era o SAP ser automático, transparente para o usuário, ou seja, o usuário não tem que conhecer de contabilidade, não tem que ser contador.

Quer dizer, toda a inteligência...

... tem que estar no software.

E as tomadas de decisão estavam a maioria...

... dentro do software. Por que isso? Porque era uma experiência que eles tinham. O sistema legado deles tinha muitas classificações erradas. A maioria das contas informadas pelo sistema estavam erradas e era preciso que o

usuário reclassificasse. E em quais áreas? Isso acontecia na área de compras, no fluxo de caixa, acontecia na área de custeio, acontecia na área de ativos fixos. Porque as pessoas compravam ativos e jogavam em contas de despesa e a empresa só ficava sabendo que era ativo quando ela fizesse inventário. Aí já não tinha mais concerto. Então, o foco era que a informação devia nascer correta na origem. E a origem era pedido de compra, orçamento. E o resto tinha que somente seguir o processo. Isso diminuiu sensivelmente, diminuiu muito a parte de horas extras.

E mudou também o perfil de alguns funcionários, que não precisavam ser tão capacitados?

Exatamente isso. Mas em contrapartida, com a implementação do SAP, justamente no projeto da Beta, em que nós chegamos à conclusão de que a área de compras, ela teria que ter treinamento fiscal. Porque o SAP, ele exige que o comprador tenha um domínio fiscal muito grande. Isso é uma quebra de paradigma. E aí, na Beta, a gente contratou uma empresa do Rio de Janeiro, especializada em dar treinamento para compradores sobre impostos. Porque a compra hoje, em qualquer empresa, o imposto impacta muito na compra. Se você vai comprar no Rio Grande do Sul, se você vai comprar de Goiás, se o comprador vai fazer uma cotação e não leva em consideração que pra receber uma mercadoria de Goiás, ou do Rio Grande do Sul, quando chegar na fronteira de São Paulo, ele vai ter que pagar a diferença, e o imposto vai voltar a 17%, independentemente de onde ele comprar, se ele não tiver essa visão, ele compra achando que tá comprando melhor, e não verdade vai ficar mais caro. Vai pagar frete...

Então, quer dizer, não só foi necessário treinamento na ferramenta, como também foram necessários treinamentos complementares pra possibilitar o exercício de algumas funções.

Exatamente. Isso é uma quebra de paradigma.

Então ao rever os processos você acaba tendo que rever também os perfis necessários para cada atividade?

Sim. E aí essas pessoas ficaram lá duas semanas, tendo aulas da parte fiscal e eles adoraram isso porque aí começou a espalhar isso pra outras áreas.

E as pessoas tinham essa visão de estarem se capacitando para o mercado de trabalho.

Tinham e, na verdade, isso era uma mensagem de motivação. Os consultores estavam sempre falando isso no ouvido das pessoas, que erra uma forma de gerar uma motivação. Então a pessoa fica mais comprometida. E falando pra pessoa que a partir do momento que ela se envolvesse no projeto, que ela ajudasse a configurar o sistema, não ficar só assistindo, ajudasse a testar, ela estaria tendo um diferencial muito grande no seu currículo. E aí a gente apresentava, de vez em quando, as maiores empresas que usavam SAP...

Vocês davam os *benchmarks*...

... “olha, amanhã você pode estar trabalhando lá”...

Empresas que têm o mesmo sistema, os mesmos processos...

E isso funcionou muito porque as pessoas realmente começaram a identificar uma oportunidade. E não somente

pensando na Beta. Justamente porque as pessoas que estavam lá eram pessoas que já trabalhavam na casa há 10, 15, 20 anos. A gente aproveitou isso como um *endomarketing*.

E teve aumento de produtividade? Isso foi registrado?

Depois que se implementou o sistema, eu não sei se foi feito uma comparação pra ver como era e como ficou, pra constatar o benefício real. Porque o foco naquela época não era só produtividade. Era também, mas não só de produtividade e melhoria de processo. O foco era “olha, eu tenho um sistema muito antigo e eu não consigo mais conviver com ele”. Só que depois de implementado o SAP, e o SAP estando no ar já há uns 6, 8 meses, eu mantive contato com eles e eles começaram a fazer essa análise. Para que? Justamente pra poder mostrar pra empresa que era viável colocar o PM...

...ah, outros módulos... mostrando que eles se pagavam...

Exatamente. No primeiro momento, envolveu-se muito a parte administrativa da empresa e pouco a parte operacional. Tanto é que a gente tá lá na Beta, continuamos vendendo projetos. Por exemplo, há um mês atrás eu ajudei a fazer uma proposta de fazer o inventário dos ativos imobilizados através de *handheld*, já comunicando com SAP, e os caras viram ganho. E estão cada vez explorando mais. Uma coisa que se eles quisessem explorar no primeiro momento, daria. Mas o foco não era esse.

Então os usuários reagiram bem ao sistema, depois que ele entrou?

Super. Sem resistência.

Isso mudou o dia a dia das áreas em termos de contato entre as pessoas?

Na verdade, o sistema altera, sim, o comportamento das áreas. Porque a pessoa não consegue trabalhar mais isoladamente. Por exemplo, se ela vai fazer um cadastro de fornecedores, o sistema vai pedir informações da área de compras, vai pedir informações da área fiscal, da área financeira, da área contábil. Então, ele obriga que as pessoas se falem. Isso mudou sim. Antes de implementar o SAP, por exemplo, eles tinham um sistema de compras que era isolado. Um comprava lá...

Na verdade, melhorou o fluxo de informações e o contato, envolveu mais as áreas.

Envolveu mais. Isso num primeiro momento gera um desconforto, porque agora eu tenho que comunicar pras pessoas o que eu estou fazendo, e antes eu tinha uma autonomia de fazer do jeito que eu achasse melhor. E agora o SAP obriga que eu tenha que falar com as pessoas. Mas isso gera um desconforto quando? No primeiro mês, no segundo mês, depois disso vira um hábito. E aí passou já. Virou um processo normal. E é incrível como é o ser humano. Se você for lá e tirar a ferramenta, o cara reclama.

Você falou dessa questão de todo mundo ter se capacitado para o mercado etc. É engraçado porque o sindicato das montadoras, por exemplo, se você vai alterar alguma coisa na linha de montagem, ele fica perto pra saber o que vai acontecer, se vai melhorar o trabalho e tal. Com sistemas, o sindicato se preocupa? O Sindigás, no caso, em algum momento ele chegou pra saber o que vocês estavam fazendo? Você lembra de ter visto o sindicato?

Lembro porque eles estavam fazendo greve por causa de outras coisas. Mas nada relacionado a implantação do

sistema. Engraçado porque eles são leigos nesse assunto. É por isso...

Entendi. Bom, era isso. Te agradeço muito por seu tempo.

Ok.

(Fim da entrevista)

APÊNDICE 07 – ENTREVISTA: “CONSULTANT 1” DA ALFA, ALOCADO NA BETA

(Início da entrevista)

Pra começar eu gostaria que você me falasse da sua formação, sua experiência profissional e qual foi sua participação no processo de implantação do SAP na Beta.

Eu sou analista de sistemas formado na PUC de Campinas, comecei minha carreira profissional trabalhando na Bosch, com desenho e desenvolvimento de sistemas, trabalhei lá por mais ou menos três anos, dois anos como estagiário e um ano como funcionário. Participei da implantação do SAP deles na fábrica de Curitiba, foi a primeira implantação do Brasil, em 1996, 1997. Depois entrei na Alfa, em 97, pra projetos de ERP, particularmente o SAP, desde o início. Na Beta eu comecei lá, se não me engano, em julho de 1999, e estive lá até fevereiro ou março de 2000. Na Beta basicamente meu papel foi de consultor de CO, ou seja, a parte de controladoria toda. E também um pouco, participei junto com o Consultor 2 e o Gerente, do planejamento do projeto, a parte de plano de configuração, plano de testes, controle, métricas etc. Basicamente isso.

Ok. Lá na Beta, inclusive, o SAP foi desenvolvido na Alfa mesmo, não é? Vocês pegaram uma equipe de *key-users* e levaram pra lá, não foi?

Na verdade, o projeto começou na Alfa, não ficou muito tempo, mas ficou acho que uns três meses ou quatro meses na Alfa, e depois a gente foi pra Beta. Eu diria que mais de 50% do projeto foi desenvolvido na Beta, na Rua Augusta.

Mais da metade do projeto foi lá mesmo.

Mais da metade foi lá. Não sei te precisar agora o quanto, mas a menor parte foi na Alfa. O que foi lamentável porque o que tinha de panelaço lá na Augusta, em frente a Beta, por causa das empreiteiras, que era uma coisa absurda... Churrasco de sardinha, música caipira...

Era fácilimo de se concentrar, né?

Excelente, excelente.

Normalmente, de quem surge a idéia de se implantar um ERP? Da própria empresa ou da consultoria?

Depende, né. Muitas vezes esse processo parte da própria empresa, de atualizar o sistema. No caso da Beta, especificamente, eu na época era um consultor novo, não estava assim muito enfrinhado na parte de *promotion*, principalmente nesse projeto. Mas eu entendo que existia no caso da Beta, um desejo de atualizar os sistemas com um ERP um pouco mais... digamos assim, um pouco mais potente...

... robusto...

Robusto. E também teve ai uma serie de propostas da Alfa. No caso, deve ter existido também uma pressão entre aspas da própria Alfa porque na época a Beta era pra Alfa um cliente estratégico. Porque toda a parte de *utilities* tava começando suas implementações no Brasil. Principalmente na parte de gás. Naquela época, a coisa do gás natural tava crescendo, era uma promessa muito grande. Eu entendo que de maneira geral, acho que existe um desejo das empresas de atualizar seu sistema, ter mais *performance*. Do outro lado, em alguns casos, a

consultoria entra com uma proposta, com uma sugestão, que pode levar a uma decisão do cliente, como acontece em alguns casos. E o caso do meu projeto atual, que eu tô no momento. Foi mais ou menos o que aconteceu. Foi iniciativa do escritório da Alfa da França que fez uma proposta pro cliente de atualização de sistemas, eles já tinham SAP, então foi mais um convencimento por parte da consultoria de que aquela renovação ou aumento de escopo seria vantajoso pra empresa. E tem também o caso em que essas implementações vêm para as subsidiárias. No caso deste cliente, teve um convencimento na França, em relação a subsidiária aqui do Brasil, e que pra eles é uma decisão global. Não foi uma decisão que foi tomada pelo Brasil. Então, depende do caso, mas eu diria que fica nessas duas situações.

E o planejamento, os prazos, a metodologia...? É a consultoria também que fornece e o cliente valida?

Como é que funciona?

Em geral, sim. Teria alguns projetos como Uma montadora de automóveis, onde a empresa é muito grande, tem uma serie de projetos em paralelo, não só de *ERP*, e a gente encontrou uma metodologia do próprio cliente. Lá tem uma metodologia que é parecida com a que nós temos. Mas de maneira geral, você está correto. Isso é mais liderado pela própria consultoria. Alguns clientes têm uma participação maior, como a própria montadora. Em outros, não, realmente só existe uma validação. O pessoal não ta muito preocupado em participar ativamente da construção desse negócio.

E porque que a Beta quis implantar esse *ERP* na época, você lembra? Quais foram os principais motivos?

Olha, se eu me lembro bem, uma das questões da Beta era o *bug* do ano 2000, que disparou uma série de implementações naquela época. A gente entrou no ar em dezembro de 99. Então, pra mim, isso foi o grande direcionador desse negocio da Beta. Outros motivos que eu acho que acabaram engrossando essa decisão foram: aproveitar pra fazer uma renovação de sistemas, porque eles estavam com um sistema um pouco antigo; eles estavam com uma previsão de crescimento muito grande naquela época; e também o desejo do acionista que era a controladora daquela época. Mas o principal mesmo, acho que foi o *bug* do ano 2000.

Foi o que acabou disparando o processo.

Exatamente.

Eles na época não falavam em implantar o sistema com o intuito de redução de pessoal, ou alguma coisa assim? Mudar o perfil das pessoas...?

Olha, não tinha muita conversa sobre isso. Mas com certeza você muda o perfil do seu usuário final. A Beta estava num estágio onde ela tava trabalhando com mainframes ainda, naquele momento, se eu não to enganado. Então, realmente, o pessoal... tinha gente lá que nem conhecia o *Windows* ainda... Mas nunca escutei isso fortemente como um direcionador da implantação. Muito menos a parte de redução de pessoal porque eu entendo que naquela época a Beta já tinha pouco quadro, tanto que a maioria do pessoal deles, o grosso mesmo do quadro era de terceirizados, de empreiteiras que fazem o trabalho de campo.

E lá o processo de implantação do sistema foi predominantemente tecnológico? Digamos assim: você mudou mais os processos para se adequarem ao sistema ou o contrário?

Olha, a implantação da Beta, eu diria que foi uma implantação quase que modelo. Por quê? Porque o superintendente do projeto da parte da Beta, tinha uma consciência muito grande de manter o *standard* do SAP, aproveitando o máximo possível, pra enquadrar os processos da Beta. Então, eu diria que a gente fez um trabalho muito bom de pesquisa das funcionalidades que o sistema poderia trazer pra gente, pra a gente ter o máximo de aderência aos processos da Beta, mas em alguns casos, a Beta aceitou fazer uma mudança de processos pra ela ficar aderente ao SAP. Ali teve bastante equilíbrio entre as duas coisas. Eu não conseguiria destacar ou uma ou outra.

E teve participação de todos os níveis hierárquicos ou foi uma coisa meio que da alta administração e depois o sistema entrou...?

Não, eu acho que teve uma boa participação, não vou te dizer 100% porque acho que isso nunca acontece, mas teve uma participação muito boa. O superintendente é uma pessoa de muita influencia na Beta, ele comandava toda a parte financeira, que era o foco principal da implementação. Então ele conseguiu envolver, vender bem o projeto lá dentro, e eu não me lembro de a gente ter alguma dificuldade de aceitação. O pessoal participava bastante. O maior problema que a gente tinha lá era com o pessoal de informática. Isso geralmente é normal, todo mundo tem um problema acentuado. Isso é normal quando o projeto é contratado pelo pessoal de escritório, vamos dizer assim, porque eles têm uma quebra de poder etc.

Chegou a haver conflitos entre vocês e esse pessoal?

Não chegou a ter um conflito, mas dentro do grupo de pessoas que participava dentro do projeto, diretamente ou periodicamente, vamos dizer assim, o pessoal que estava mais arredio era o pessoal de informática. Mas isso não chegou a ser problema. A gente notava que existia um tratamento um pouco diferente, com um pouco mais de precaução. Mas não chegou a ter conflito, não. Em nenhum momento.

O projeto não foi liderado então por TI. Era liderado pela área de finanças mesmo, é isso?

Exatamente. O projeto era liderado pelo superintendente financeiro. O superintendente na época não era o *controller* da empresa, mas ele era o gerente financeiro. Não lembro exatamente a descrição do cargo, mas era algo assim.

Você falou que teve um equilíbrio bom entre as customizações e as adequações de processo. Você lembra de alguma área que teve mais alterações nos seus processos originais? E normalmente, pela tua experiência implementando SAP, existe alguma área que em geral precisa de maior adaptação?

Lá na Beta, a gente não teve customização, viu?, Marcio. Não teve nada de customização. Nenhum desenvolvimento de programa.

Só parametrizaram o sistema?

Exatamente, foi só parametrização. E é por isso que eu digo que a implementação da Beta foi uma das implementações mais modelo que eu já participei. Agora, em geral, você precisa ter customizações, isso é comum. É difícil dizer uma área específica, onde isso acontece de uma maneira mais acentuada. Eu já passei em projetos onde teve muita customização de ativo fixo, por exemplo, e de finanças em geral. Já passei em projeto

com bastante customização na parte de logística, pela complexidade do negocio, no caso da montadora. Depende muito da cultura da empresa. As coisas mudam bastante de empresa pra empresa e cada empresa valoriza mais uma área ou outra. Por cultura simplesmente, porque alguém no passado achou que isso era importante, ou por complexidade mesmo, que aquilo faz mais sentido. No caso da montadora, teve uma customização muito grande da parte de entrada de faturas, nota fiscal e faturas, porque eles tinham um volume de recebimento lá absurdo. Aqui no atual projeto (*telecom*), eles têm um volume de customização muito grande na parte de venda, porque é o que mais se faz aqui no Brasil (a unidade do Brasil é uma unidade de venda).

Então não dá pra generalizar.

Não dá pra generalizar. Depende do que seja realmente o mais crítico, depende da cultura. No caso da Beta, por exemplo, apesar de não ter tido customização, houve uma discussão muito grande na área financeira com relação aos lançamentos manuais, no modulo de finanças. O gerente de contabilidade da Beta na época, ele era um cara extremamente resistente em relação ao lançamento manual, diretamente no financeiro, por motivos de auditorias, motivos de regras, praticas da empresa. A gente conseguiu chegar num ponto em comum, não foi necessário customização. Nesse caso faz sentido porque era uma regra da empresa, mas outras empresas fazem de outra forma, então a gente conseguiu convencer e fazer o lançamento direto. Então, gira em torno desses dois fatores: cultura e operações mais críticas, que realmente são importantes pra empresa.

E que vêm das políticas internas.

É eu acho que a política interna vai pro lado da cultura. Muitas vezes você pode falar que... por exemplo, nesse caso dos lançamentos financeiros, você pode ter problema com auditoria. Tinha muita auditoria interna, algumas empresas classificam, outras não. Não havia consenso de política, era mais de cultura.

Você citou vários exemplos interessantes de implementação. Você lembra de ter visto desaparecer algum cargo ou função em função do sistema? Ou situação em que você precisa até substituir alguém pra poder usar o sistema, seja por alguém mais capacitado, ou alguém menos capacitado?

Olha, não cheguei a viver esse tipo de situação, não. Porque geralmente o que acontece... a gente fica no projeto ate o primeiro fechamento, algo assim, e a gente acaba não presenciando esse tipo de ação. Mas eu não tenho duvidas que isso possa ter acontecido depois da saída da gente nesse projeto. Realmente, em algumas situações, você precisa muito mais da primeira opção, pegar uma pessoa mais capacitada, ou que, de repente, possa quebrar o paradigma do ambiente sistêmico de informática onde ela trabalhava. Isso era um problema muito grande. Hoje em dia, não é tanto mais, a gente ta com a maioria das empresas atualizadas, usando computadores com *Windows*, interfaces gráficas, blá, blá blá [sic]. O pessoal já ta mais acostumado com isso, mas há uns 6 anos atrás, existia uma resistência muito grande nisso ai. Havia aquela telinha verde, funções mais simples, terminais. Então eu não duvido que tenha acontecido isso não. Eu não me lembro agora de algum caso. Mas lembro de já ter identificado de a gente comentar que olha essa pessoa e aquela tem dificuldades, provavelmente os caras vão ter que tomar alguma ação. Ou ela realmente evolui ou vão ter que tomar alguma ação.

Então, mais comum é você precisar capacitar as pessoas?

O mais comum era capacitar as pessoas.

Em que? Em uso de sistemas, de computador...? Que tipo de capacitação? De processos também?

As vezes ate de processo. Aqui no caso atual, eu não to envolvido com a parte de logística, que geralmente é uma parte que tem mais modificação, mas você vê que os processos realmente mudam. No contas a pagar, por exemplo, no contas a receber. Em virtude do sistema, dos objetos que o pessoal vai trabalhar dentro do SAP, são programas diferentes. Então, necessita uma adaptação muito grande. Acho que algum tempo atrás era mais a capacitação pra lidar com *Windows*, se é padrão *Microsoft*, e assim por diante. Hoje em dia, a gente já ta vendo isso sendo atenuado. O que acaba pegando mais hoje realmente são as mudanças de paradigma. Ou seja, na ordem de venda eu antes usa aqui, agora mudam as telas, muda a cara do sistema, só campos são diferentes, aquele campo que significava isso agora significa outra coisa diferente. Assim, por diante. Aí quando você tem um *big bang*, uma transformação desse tipo, como a que tivemos na Beta, é uma mudança muito rápida e muito grande. Então, eu acho que hoje é mais por esse lado. Um pouco de processo e um pouco de como o sistema trata os objetos que as pessoas vão ter que usar.

Você lembra se os usuários tinham a percepção de que o sistema e a capacitação nesse sistema ia ser uma coisa boa pra eles, em termos de preparação para o mercado de trabalho? Ou eles eram mais resistentes, viam de um modo negativo?

Na beta, eu vi o pessoal bastante positivo. A maioria. Agora, isso depende muito da pessoa. Não dá pra generalizar. Ou seja, dentro do mesmo projeto você tem pessoas que estão extremamente motivadas porque vão aprender uma ferramenta nova. Sabem que vão passar por uma situação de muito trabalho, de uma renovação, uma reciclagem muito grande, mas têm a consciência de que isso vai ter benefícios claros. E algumas pessoas, dentro do mesmo projeto, da mesma proposta, algumas pessoas por gene, por características delas, são resistentes. Mas na Beta, eu vi o pessoal bem motivado, tendo claro que os benefícios seriam grandes pra eles. De maneira geral, em todos os projetos que eu passei, eu posso dizer que mais de 50% das pessoas têm uma atitude bastante positiva. Eu tive projetos, onde por ser uma estatal, por exemplo, que trabalham há muito tempo sem mudanças, aí eu notei uma resistência um pouco maior. Aí a porcentagem é um pouco maior de resistentes, pelas características da empresa. No meu projeto atual, tem pessoas que trabalham aqui há 15, 20 anos, mas o pessoal ta bastante motivados, reconhecem que isso vai fazer uma diferença pra eles muito grande. Este empresa atual é muito diferente daquela estatal, passou por incorporações, por compras, por revisões de processo, então, apesar do pessoal ter bastante tempo de trabalho aqui, eles têm uma dinâmica muito grande.

E a produtividade, ela é aumentada quando você implanta um ERP?

Olha, eu diria que de maneira geral, sim. Os pontos com os quais eu estive mais envolvido, a parte de controladoria, a parte financeira, a parte contábil, é bem claro que vai ter essa melhora. Também participei da parte de desenvolvimento e controle de chão de fabrica, onde também tiveram um ganho de performance, um ganho de produtividade, queda de erros de produção. Só que esse negocio precisa ser bem direcionado, porque a tendência é, se você não tem um negocio bem correto, bem focado, a tendência no primeiro mês, segundo mês, é reduzir a produtividade. Você tem que ficar atento a isso. Principalmente na parte produtiva. Se você não tiver uma boa capacitação, uma simulação muito boa antes da entrada em produção, você vai cair a produtividade, porque é uma coisa nova. Se você não fez um bom teste, a tendência é você ter problemas. A Alfa tem uma

preocupação muito grande nos projetos que ela faz..

Você diria que depois que o sistema estabiliza, não sei se você fez algum *roll-out* em empresa que já utilizava o sistema, mas após a estabilização, você diria que o aumento de produtividade se refletiu em redução de jornada, ou de horas extras, ou, ainda, na flexibilização de horário de trabalho? Ou acaba havendo demissões em função da otimização da produção? Você viveu alguma situação dessas?

Não. O único projeto onde eu participei que já existia uma implementação, ou seja, o pessoal já tava trabalhando com o sistema ERP, eu não cheguei a me interar desse tipo de coisa. Não sei te dizer. A única coisa que eu posso te dizer com relação a *on-going*, que eu notei bastante na montadora, é que realmente algumas atividades, em função da complexidade, se a implementação na foi muito bem feita, o pessoal acaba deixando de lado. A gente viu isso na montadora, onde o pessoal parou de utilizar a parte de MRP, parou de se utilizar de algumas coisas de finanças, porque começaram a ter problemas e não tinha uma manutenção adequada. Agora, redução de jornada e assim por diante eu não tenho análise disso.

Você passou por vários projetos e isso nunca te saltou aos olhos. Talvez isso nem seja tão comum...

É, a questão é que a maioria dos projetos que eu passei, nesses oito anos, eu sai do projeto logo que terminou a implantação. Então não cheguei realmente a participar desse tipo de processo. Na montadora, a gente chegou já com muito tempo de sistema implementado, não passei pelo processo ali 5, 6 meses depois da implantação pra poder acompanhar a evolução desse tipo de coisa. Já tinha 2 anos de implementado e não tinha a informação de que isso aconteceu depois da implementação.

E o trabalho em si dos usuários de ERP. Você diria que ele fica mais simplificado, mais padronizado...? O usuário tem menor liberdade pra inventar o modo de trabalhar ou ele tem que seguir sempre o mesmo processo?

Eu diria que o SAP, que é o sistema que eu tenho conhecimento, eu não acho que ele engessa. Acho que usuário continua com um pouco de liberdade pra poder pesquisar e descobrir maneiras pra poder conseguir fazer os processos que ele precisa, mas dentro de um conjunto de padrões. Eu não diria que existe um padrão só que restringe e limita o que a pessoa precisa fazer. Acho que não maioria das vezes, ela encontra alternativas, mas essas alternativas seguem um determinado padrão, que eu entendo, é um pouco mais restrito do que costuma ser nos sistemas legados. Acho isso benéfico. Restringe um pouco a criatividade do usuário, o que é bom, porque você não fica criando um sisteminha pra cada coisa que você precisa, ou criando campo novo. Com o tempo você vai ter um negocio todo remendado, cheio de funcionalidades e muitas vezes você tem sanções que são foram incorporadas em lugares que não se tinha a intenção de ter aquilo, mas era a única opção. Um caso prático seria na parte financeira, no plano de contas, por exemplo, onde o usuário acaba colocando dentro da conta contábil uma serie de informações porque ele não tem outro lugar pra colocar. O SAP tem bastante alternativa. Ele é bem estruturado, tem um conjunto de campos e informações que dá pra fazer a maioria das coisas dentro de um padrão bastante razoável.

Quer dizer, não engessa nem chega a mudar o relacionamento entre as pessoas. A pessoa não fica parada na sua maquina apenas disparando processos. Ela continua interagindo com seus pares igual a antes, ou

até mais...

Exatamente.

Em linhas de produção, sempre que vai haver uma grande mudança de maquinário, o sindicato fica por perto querendo saber o que vai acontecer, se vai haver cortes, se os operários vão ser capacitados etc. No caso de sistemas, alguma vez você ouviu alguma coisa sobre o sindicato?

Não, não. Eu trabalhei na montadora mas fora do Brasil, e não sei como funciona o sindicato lá. É interessante porque no Brasil, eu sempre participei de projetos onde a parte de produção não tava envolvida. Eram sempre projetos mais na parte de escritório, então realmente nunca tive contato com esse tipo de questão, não.

Mesmo na Beta?

Mesmo na Beta, também não. Tive contato com os painéis, mas não era nada relativo ao sistema que estava sendo implementado, e sim uma questão de contrato que a Beta tinha rescindido com algumas empreiteiras. Por isso o sindicato tava pegando no pé da Beta. Mas não tinha nada a ver com o sistema que estava sendo implementado.

E os caras chegavam a parar a empresa?

Na verdade, quem mais parava não eram os trabalhadores, eram só os trabalhadores do sindicato que faziam a manifestação em frente.

E nunca relacionado a sistemas.

Não relacionado a sistemas. Com certeza o sistema ia afetar alguma coisa a parte de campo, a parte de entrada de serviços, que envolve a empreiteira, mas não ia afetar muito a parte de produção da Beta.

Bom, era isso que eu precisava saber. Agradeço as informações e o seu tempo.

Imagina, que isso.

(Fim da entrevista)

APÊNDICE 08 – ENTREVISTA: “CONSULTANT 2” DA ALFA, ALOCADO NA BETA

(Início da entrevista)

Eu queria te fazer algumas perguntas relacionadas ao processo de implantação de ERPs e o que acontece com as pessoas que participam do processo. Particularmente, queria que você falasse sobre o caso da Beta, de 1999.

Ok. Antes de você começar, deixa eu te dar um contexto. A Beta foi privatizada no início de 99. e ela, por conta de estar num processo de privatização, eles não se prepararam adequadamente pro *bug* do milênio. Então quando eles me contrataram, foi um dos projetos mais fáceis que eu já tive na minha vida. Porque eles me chamaram e falaram assim: “olha, nos estamos desesperados, nos não nos preparamos com os nossos sistemas, porque os investimentos foram todos cortados no passado”. Aí ela foi privatizada e os acionistas contrataram a gente e falaram: “coloca o SAP *standard* pra mim, o mais rápido possível, que eu me adequo [sic] aos processos que vocês determinarem”. Por quê que eu digo que foi mais fácil? Porque fomos nós que dissemos quais seriam os processos, que foram os processos *standard* da SAP, pra não ter *gap* e não ter problemas de timing de desenvolvimento pra colocar em produção. E foi exatamente isso que aconteceu. Então não houve grandes alterações no *standard* do SAP. E isso nunca mais aconteceu, foi o projeto mais simples. Normalmente, as empresas querem uma adequação do SAP aos processos dela, ela não aceita muito os processos *standard*. E aí que dá trabalho. Por isso, esse foi de uma forma mais tranquila. Tem projeto que é exatamente o oposto, por isso estou te dando esse contexto.

Ótimo. Então eu vou abusar um pouco mais da sua experiência e vou pedir pra você me responder as perguntas dizendo como é o normal e como foi o caso da Beta. Tudo bem?

Ok. Vamos lá.

Querida ter uma visão geral da sua formação, especialização, experiência profissional, quanto tempo na empresa e qual foi o seu papel na implantação da Beta.

Ta legal. Eu me formei em Matemática, na Fundação Santo André, fiz o curso com ênfase em processamento de dados. Na época, eu era funcionário de uma fabricante de pneus, e trabalhava na área de sistemas. Eu era responsável por alguns sistemas da área financeira. Com o passar do tempo, a empresa implantou o conceito de analista de negócio. O que aconteceu? Eu fui transferido pra área de negócios, e dentro dessa área, eu fiquei responsável pelo desenvolvimento de sistemas de baixa plataforma. Foi um momento de transição do mainframe pra baixa plataforma. E nos acabamos contratando uma *software house* pra fazer o desenvolvimento. Então, eu trabalhava com projeto. Aí nos implantamos o SAP na fabricante de pneus e eu sai da empresa e entrei direto na Alfa.

Isso foi em que ano?

Foi em 97.

Foi quando você entrou na Alfa?

Exatamente. E de lá pra cá eu venho atuando sempre em projetos de implantação de sistemas, sempre com empresas de grande porte, nunca em empresas pequenas. Então isso da possibilidade de usar não só o conhecimento em outras implantações mas também aprender os processos de cada cliente. Isso é muito gratificante. Cada projeto que a gente sai, a gente sai melhor do que entrou. Os treinamentos que eu fiz foram todos na Alfa, especialização em *supply chain*, sempre com foco em sistemas. Atuei muito como especialista em SAP no módulo MM, que cuida de todo o processo de compras e materiais.

Naquele projeto da Beta, qual foi seu papel?

Eu era o consultor responsável pela implantação do módulo MM.

Normalmente, quem tem a idéia de implantar um sistema SAP? Parte mais da própria empresa ou é a consultoria que tem a idéia?

Isso de implantar um sistema, pelo que eu tenho de experiência, sempre vem de um business case que é anterior ao processo de implantação. Eu acompanhei um período em que as empresas tinham um problema muito sério de custo com os N aplicativos que tem dentro da empresa e a consequência que isso traz. A consequência não é só o número de pessoas que você precisa pra manter todos esses N sistemas, mas também o problema que isso gera para o usuário. Falta de padrão, falta de integração. Então, tudo que você faz de estudo de melhoria de processos é pra melhorar a qualidade e a agilidade da informação pra você tomar decisões mais precisas, a disponibilidade de informação. Porque o mundo se move de uma forma muito mais rápida do que os N sistemas que só se atualizam a noite conseguem te mostrar. Então você chega a conclusão de que o ERP, ele é vantajoso. Agora, isso sempre, que eu vi acontecer, vem do business case. Talvez a exceção tenha sido a Beta, porque a Beta tava mais preocupada com o *bug* do milênio. Eu pelo menos não tive contato com o business case da Beta.

Quer dizer, normalmente parte de um business case, mas a Beta tinha uma necessidade mais urgente.

É exatamente.

E quem estrutura o planejamento, estabelecendo prazos, etapas, processos, metodologia? É a consultoria normalmente?

Isso é a consultoria. Normalmente quando a empresa chega a conclusão que ela tem que implantar um *ERP*, é porque ela já teve um trabalho de consultoria anterior que mostrou pra ela: primeiro, a necessidade de implantação; e a consultoria já mostra quais são os módulos e a abrangência que aquele *ERP* deve ter. Então com essas informações a empresa consegue fazer um *Request For Information (RFI)* ou um *Request For Proposal (RFP)* para contratar a consultoria pra fazer a implantação. Agora, a consultoria quando ela recebe essa *RFI*, com base nas informações e no escopo que tem que ser implantado, ela propõe um prazo e um número de recursos para atender. Recursos não só da consultoria, como do cliente. Porque é sempre importante você ter a presença do cliente pra validar os processos que estão sendo implantados.

Alem dessa questão do *bug* do milênio, eles tinham algum outro interesse? Sei lá, reduzir pessoal, reduzir a dependência que lês tinham em relação as pessoas, porque os processos estavam muito na cabeça das pessoas e não registrados na organização... tinha isso ou você não acompanhou?

Eu não tive contato direto com esse desejo, com esse objetivo, não. A empresa, até por ser estatal há pouco tempo atrás da implantação, ela tinha vícios de uma empresa estatal. Então, ela realmente tinha um contingente de pessoas superdimensionado e isso era sabido por eles. Então, havia sim o interesse de reduzir o número de pessoas, de otimizar os processos. Agora, isso não foi passado pra nós como uma meta. Isso não era meta do projeto. A meta do projeto era: “olha, você me diz aí qual é o processo que eu vou ter que seguir, e eu vou de alguma forma me adaptar ao processo que vocês me falarem pra conseguir”. Essa foi a premissa da implantação. O que acontece normalmente, e na Beta não foi diferente, é que um tempo após a implantação, nem sempre o projeto diminuía. Porque nem sempre a empresa consegue se adaptar imediatamente a um processo integrado, porque ela é departamentalizada. Principalmente numa cultura de estatal, essa departamentalização é mais forte, e é mais difícil você quebrar isso. Então, concluindo, nós não tínhamos meta de redução de pessoal. A meta era que a empresa continuasse operando, não exatamente da mesma forma, mas continuar com suas operações, registrando seu livro fiscal, tudo tem que estar funcionando. E tem que se preparar pra atender ao órgão regulador, que na época ainda não era obrigatório. Eles ainda estavam no início e não tinham muito claro como atender o órgão regulador. Mas já tinham algumas regras que queriam atender.

Nesse processo de implantação é comum ter conflito entre os funcionários e os consultores?

Conflito?

É, conflito de qualquer natureza. De eles não concordarem com as sugestões feitas pelos consultores, alguma coisa assim?

Sim. Existem bastante. O que acontece é que isso depende muito do nível do usuário que você tá passando. Você, dentro de um projeto, você tem vários níveis de usuário. Se você tá tratando com um nível mais de diretoria, ou mais de gerência, a preocupação é com o processo. Se o processo vai atender. Se você comprova que realmente o processo vai melhorar, é mais fácil você estar vendendo essa solução. Agora quando você tem dentro do projeto níveis mais baixos, eles acabam se preocupando com um detalhamento que... é assim: “olha, meu processo me emite um relatório, assim, assim, assim, que é obrigatório porque ele vai continuar me pedindo”. Eles não tem muito a visão de que o processo vai mudar, que ele faz parte dessa decisão de rever os processos. Existem soluções que são apresentadas e o cliente diz que tem solução melhor atualmente. E se você vai mudar, tem que manter pelo menos o que já existe hoje pra não ter perdas. E em muitos casos, ele tem razão. Em muitos casos você analisa em profundidade o sistema que você tá implantado e você mesmo chega a conclusão que: “pó, realmente, isso que eu tô te apresentando não leva em consideração tais fatores, vai haver aqui uma perda”. E pra não ter a perda você tem que dar uma mexida no sistema pra ele contemplar essas outras características que originalmente não contempla. Então existe muita discussão. E essa é a parte mais interessante do projeto, que é fazer risco. Risco do projeto é assim: você discutindo o processo, indo do “*as is*” pro “*to be*”, e tentando ali convencer e chegar num meio termo.

E quando tem esse tipo de conflito, de resistência, como a consultoria contorna isso?

Bom, contorna com o controle de escopo. Aí tem todo um controle de escopo. Se eu tô num projeto em que eu tenho a obrigatoriedade de estar construindo, num período curto de tempo, sem ter um efetivo maior, que é um projeto maior que foi desenhado lá atrás e eu não vou ter tempo de atender aquele detalhe dele, a gente leva a discussão pra um nível acima. Você tem que subir o nível pra discutir. Se você não tá conseguindo ali em baixo,

você tem que subir. So que quando você sobre o nível, não adianta discutir o detalhe. Você tem que discutir se o processo tem ganhos e perdas, se é vantajoso ou não. Em situações que você realmente não consegue controlar esse escopo, e você tem que fazer aquilo porque todo mundo diz que tem que fazer e o próprio diretor diz que aquilo tem que entrar no ar, aí não tem jeito, é uma alteração de escopo e você tem que tratar dessa alteração de escopo. Inclusive com treinamento. Isso vai te acarretar um esforço maior do que você tinha combinado anteriormente. Se era uma implantação básica e o escopo deixou de ser de uma implantação básica, você vai ter que cobrar esse adicional do cliente, não tem como.

E vocês começaram a implantação na própria Alfa e só depois foram lá pra Beta. Então vocês tinham um grupo de usuários que veio pra cá (Alfa). Teve conflito, depois, entre esse grupo de usuários e os funcionários que continuaram na Beta?

Olha, eu tive um problema, porque eu era o consultor e o líder da minha frente porque eu representava a metodologia da empresa. Então eu era o primeira linha [sic]. Agora, nos sempre temos um par dentro de cada cliente, e eu tinha um par nesse projeto. Então, eu tinha uma mulher, que era uma gerente de compras, e que estava como meu par dentro da frente de materiais. E o conflito que surgiu, assim... Essa mulher, até por características de estatal, ela era altamente centralizadora. Então quando eu promovia essas pessoas que estavam lá, e dizia que se elas tivessem duvida eles deviam trazer mais pessoas do cliente pra sanar a duvida, ou elas iam ter que visitar o local de trabalho pra adquirir o conhecimento e trazer pra dentro do projeto, ela, pelo contrario, proibia o pessoal de entrar em contato com os funcionários, porque tava todo mundo morrendo de altas demissões por conta do novo sistema...

Eles tinham esse medo?

Ela proibiu o pessoal e teve um conflito assim: ela proibiu que qualquer informação do projeto saísse do projeto e fosse pra empresa. Um detalhe: ela queria que tudo fosse centralizado com ela e ela fosse decidir se contactava ou não os usuários. Então, teve um conflito ali interno, primeiro entre ela e eu, com pontos de vista totalmente diferente, e os próprios funcionários que estavam no projeto que não sabia se obedeciam a mim ou se obedeciam a ela. Então ficava assim uma situação complicada. Acabaram obedecendo a ela, que era a gerente de contas, lá.

E você acha que o resultado disso é que alguns processos não ficaram tão aderentes ou algum problema assim, e depois quando vocês foram efetivamente para o “go live”, teve problemas? Por causa dessa centralização?

Então, na verdade, acabou que ela, num determinado momento, acabou abrindo pra algumas pessoas, ela deu alguma abertura. Nós fizemos testes e vimos que o sistema tava funcionando. O que aconteceu com relação a aderência foi assim... Nós não tínhamos a preocupação em ter aderência com o sistema atual da empresa. Porque a orientação que nos tivemos era: “nos vamos implantar o processo que vocês tem; nos vamos fazer ele funcionar”. Então a aderência, e nós implantamos um único sistema integrado, a aderência não teve. Houve uma forcada de barra pra que a empresa usasse os processos que nos estávamos propondo. Nós apresentamos um desenho de processo e dissemos: “olha, o processo tem que ser assim, as transações que vocês vão utilizar são essas”. Eles foram treinados pra executar as transações dentro dos processos que nos desenhamos. Apesar da experiência não ter sido forte, ela não foi sem consideração, porque o objetivo era outro.

E você precisou mexer nas áreas, na estrutura organizacional?

Olha, dentro dos processos em que eu atuei, não houve alteração significativa das áreas, mas ocorreu. O SAP tem uma característica de fazer um tratamento vital no momento em que você recebe a mercadoria. Então, quando você ta comprando, naquele momento da entrada, você já recebe a nota fiscal, faz os lançamentos fiscais, contabiliza isso e tudo mais. Então, eles não tinham conhecimento fiscal pra fazer o recebimento de material como está previsto. Então nos fizemos uma pequena alteração ali, em termos de centralizar mais o recebimento das faturas. Dessa forma até a pessoa tem um conhecimento fiscal, pra poder fazer essa operação. Então, houve uma pequena alteração na estrutura organizacional, mas não foi forte. Havia um movimento paralelo, já de reestruturação organizacional, baseado na vontade e no conhecimento que os acionistas estavam trazendo pra empresa. A primeira coisa: eles instituíram um plano de demissão voluntária. E, segundo: eles começaram a fazer algumas redefinições. Na minha área, por exemplo, área de compras, você tinha compra de serviços, compra de materiais, a pessoa de serviços era nova na empresa, foi contratada pra gerenciar a área. Ela começou a participar do projeto ate pra entender o novo processo.

Foi preciso contratar gente de fora com algum conhecimento específico de sistema, alguma coisa assim?

Ah... não. De sistema, não. O que aconteceu no meu grupo, foi que a pessoa responsável por passar a necessidade pra área fiscal, ele não era tão conhecedor quanto nós queríamos. Então a empresa contratou um outro consultor pra ajudar a pessoa na parte de negócio. Pra nos passar os requerimentos da área fiscal. Ai, baseado nos requerimento, a gente fez a configuração do sistema pra atender as necessidades.

Você teve alguma área ou cargo, que teve suas atividades simplificadas a ponto de não precisar mais existir?

Olha, na minha atuação, isso não aconteceu. Isso pode ter acontecido, e é comum em projetos principalmente de SAP, que isso aconteça na área de contabilidade. A contabilidade é bastante simplificada com um projeto de SAP. Mas na área de materiais isso não aconteceu.

E substituição de profissionais, contratando pessoas de menor remuneração ou não tão especializadas?

Isso foi acontecendo mais por conta da própria vontade de empresa em fazer aquela reestruturação organizacional que eu tava te contando.

E não por causa do sistema.

Não tanto por conta do sistema. Isso não foi um produto que a gente tenha gerado (essa lista de substituição). Isso não aconteceu.

Você diria que pra utilizar o SAP o funcionário tem que ter maior qualificação do que antes?

Eu diria que sim. Porque normalmente, numa implantação de sistema integrado, eles têm que pedir mais da empresa como um todo. E, por incrível que pareça, você encontra pessoas com muitos anos de casa que tem conhecimento do todo de processo. Então você precisa de pessoas mais qualificadas porque com o sistema integrado você começa a ter mais atribuições no sentido de que você esta passando informações que originam em

um campo de atuação mas que será usada em outras áreas. Então, o sistema integrado está mais focado na origem. Não necessariamente você é que vai utilizar aquela informação. Isso acontece em diversos momentos da implantação.

Você acaba tendo que contratar pessoas como meros digitadores?

Eu acho que o fato de você ter uma disponibilidade maior de informação, você se responsabilizar mais pela informação que esta no sistema, eu acho que você deixa de ter aquela função somente de digitador e passa a ter pessoas que utilizam mais o sistema com informações de gestão. Então eu acho que a função digitador, ela acaba.

Que tipo de formação ou treinamento é fornecido aos usuários?

Nós procuramos dar um treinamento focado naquilo que lê vai executar quando entrar o sistema em produção. Agora, sempre mostrando o processo e posicionando o usuário de onde ele está dentro daquele processo. Isso é necessário porque, como eu te falei, ele tá passando ate mais informações do que ele passava antes. Ele tem que saber o porquê. Você diz: “olha, você tá fazendo desse jeito porque a área X vai utilizar essa informação em tal momento”. Então, você tem que mostrar o processo como um todo e posicionar o usuário dentro desse processo, pra ele saber o que vai fazer naquele ponto.

Já na ferramenta?

Já no sistema: vai abrir a tela, vai preencher esses campos, na situação A, na situação B...

Entendi. Os usuários acreditavam que aprendendo a usar o SAP eles estavam sendo favorecidos em termos de empregabilidade?

Sim, principalmente quem tava participando do projeto. Enquanto participavam do projeto, estavam tendo muitas discussões de processo, acompanhando a configuração e, principalmente, testando o sistema, e, por isso, estavam se sentindo valorizados.

E a produtividade foi aumentada? Isso foi verificado de que forma? Houve redução de horas de trabalho, horas extras...?

Aí, como eu te falei, até por esse processo de reestruturação, de demissão voluntária, e muitos saíram no PDV porque foi um pacote interessante pra eles, eu diria que só por esse fato a produtividade aumentou. Se você fizer aquela conta simples de produtividade por numero de *head count*, vai ver que aumentou a produtividade. Agora eu não sei te dizer o quanto teve de aumento de produtividade por influencia do sistema. Isso nós não medimos. A gente saiu de lá num curto tempo de espaço depois da entrada em produção, então nem deu pra fazer essa análise direito. Mas normalmente a gente fica no pós-produção de um a três meses, mais pra um mês, então fica difícil fazer essa medição.

E a reação dos usuários, não dessa equipe de *key-users*, foi boa? Eles foram resistentes?

Não. Até esse momento que a gente tava passando na empresa foi favorável pra nós, porque os usuários perceberam a orientação de cima pra baixo e que lês obrigatoriamente teriam de aprender e utilizar o sistema no

novo processo. Então não teve resistência porque tava num momento de configuração. Muita gente saindo por demissão voluntária. Ou seja, quem queria ficar na empresa porque achava que era vantajoso, se propôs a fazer um esforço. Então isso foi muito favorável pra nos. Agora, em outros projetos, a gente já encontrou resistência grande de implantação de processo, de utilização de sistema novo... eles sempre comparam com o sistema antigo, sempre acham que estão perdendo alguma coisa... A gente encontra resistência, sim. Tem situações até que você tem que fazer adaptações no processo mesmo depois de o sistema ser implantado.

E o trabalho realizado por eles no novo processo era considerado por eles mais padronizado, mais organizado? Consideraram melhor que antes ou acharam que ficou cansativo, monótono?

Com certeza, em termos de padronização, isso é inegável. Mesmo aquele usuário mais resistente, ele não pode dizer que está perdendo padronização. O que ele alega, e é natural, é que a padronização pode ter retirado o conteúdo daquilo que ele tava acostumado a trabalhar. Isso acontece até com código de cadastro, por exemplo. Você se depara com usuário que sabia o código do fornecedor de cor. Quando você implanta o sistema e muda esse código, ele passa a reclamar. Mas tem sim um ganho de padronização.

Em termos de relacionamento entre as chefias e os funcionários, isso foi alterado por conta da entrada do SAP?

Pode alterar, não necessariamente. Mas pode haver uma redistribuição de poderes nas áreas, porque agora você tem um sistema que é um pacote, é um sistema que já tá pronto quando você compra. Então dentro dele você não tem vícios, que normalmente você encontra dentro dos sistemas legados. Então, o que acontece? Você tem uma redistribuição de poder porque as informações são mais precisas. Você tem ferramentas, principalmente dentro de um SAP, você tem ferramentas de auditoria. Então você consegue analisar melhor a informação que você tá recebendo (a origem etc). E você começa a contestar por que a informação chegou daquela forma. Então, outra coisa, a área contábil. Ela é extremamente valorizada, porque quase todas as operações são contabilizadas e as ações são *real-time*, você consegue saber as informações num tempo muito rápido. Então, existe uma transformação entre as áreas. E entre a chefia e as pessoas, de forma a delegar mais responsabilidades pros subordinados.

E também tem uma hierarquia de aprovações, não é?

Normalmente, as empresas já possuem essa estratégia de aprovações. O SAP, pelo menos em termos de compras, ele tem uma certa forma de trabalhar, que nem sempre é aderente à situação atual da empresa. Você muda um pouco a forma de fazer aprovação. A estratégia de aprovação é regulamentada por normas e nos procuramos seguir, na medida do possível, essa regulamentação. Agora, quando o sistema não permite que ele siga, a gente discute e convence a empresa a alterar a norma dela. Tem um processo de envolver auditoria, envolver a área de controladoria da empresa, ou coisas afins, pra poder mudar essa norma.

Uma pergunta final. Normalmente em algumas indústrias com sindicato forte, quando você quer mudar alguma coisa numa produção, o sindicato fica de olho, querendo saber o que vai acontecer. No caso da implantação de sistemas, é comum o sindicato ficar próximo pra saber o que vai acontecer?

Eu, particularmente, nunca vi ninguém do sindicato participar de reuniões nos projetos em que eu estava

presente. Isso nunca aconteceu comigo. O que eu já vi acontecer, é que a empresa tinha um projeto à parte, de reestruturação organizacional. Por exemplo, teve um projeto lá no sul, em que eles implantaram um novo processo, mudaram áreas, substituíram pessoas, extinguíram áreas, criaram outras, tudo antes do nosso sistema entrar no ar. Fizeram toda uma preparação psicológica, contrataram grupo de teatro pra falar sobre mudança dentro da empresa, foi um negocio muito legal. E tudo isso aconteceu à parte e eu nunca vi a presença do sindicato.

Eles nem tomam conhecimento sobre o sistema, se ele ajuda ou atrapalha alguma coisa?

Eu não sei dizer. Até acho que eles tomem conhecimento, porque sempre que entra um grande sistema no ar, a grande preocupação é a redução do quadro. Aí começam a correr comentários, boatos, dentro das empresas. Então, acho que o sindicato tem alguma preocupação, sim. Mas eu nunca vi ele atuando por conta de implantação de sistemas, fazendo algum tipo de ação, mesmo por comunicados etc. nunca vi acontecer.

Ta legal. Te agradeço muito pelo teu tempo.

Opa! Foi um prazer. Um abraço!

(Fim da entrevista)

APÊNDICE 09 – ENTREVISTA: “SUPERINTENDENTE” DA BETA

(Início da entrevista)

Você poderia me dar uma visão geral da sua formação e experiência profissional?

Minha formação é em Administração de Empresas e trabalho há mais ou menos 30 anos. Estou há 25 anos trabalhando em uma das acionistas da Beta. Trabalho como “*seconded*” na Beta. Minha experiência profissional é muito tempo focada na área financeira, em planejamento e tesouraria, e também na área comercial. Um período mais recente foi focado na área financeira e na própria Beta o início foi com a gerência de implantação do SAP. Eu fui o Gerente de Implantação do SAP aqui na Beta em 1999, com a Alfa (que na época tinha outro nome). A gente fez essa implantação, depois eu assumi a controladoria. Na controladoria fiquei um ano e meio, assumi a controladoria, fiquei até o ano passado (2004), e tô conduzindo o projeto Evolução, que é esse projeto que está fazendo uma mudança na empresa.

Esse projeto não tem foco em sistemas, tem?

Não. Ele trabalha muito a cadeia de valor, revisão de processos e macro-processos. Isso faz com que algumas questões de sistemas a gente vai abordar sim...

Mas são pontuais.

... são pontuais. Ele não se caracteriza por sistemas, se caracteriza muito por trabalhar processos e conduzir a empresa a mudar a cultura de uma empresa departamentalizada para uma empresa matricial e transversalizada.

Voltando em 1999, quem teve a idéia de implantar o SAP. Foi a empresa que detectou a necessidade ou foi uma sugestão da consultoria?

Essa foi uma necessidade que os acionistas, tão logo saiu o resultado do BID na negociação e os acionistas tiveram sucesso nesse resultado, foi tomada uma decisão claramente que a companhia precisava de um sistema ERP pra poder tocar os negócios. Fundamentalmente a decisão foi tomada em cima do módulo mais fácil naquele momento, que era implantar o FI, o MM, implantar o AM...

... CO?...

...CO, basicamente a parte mais central, de controle financeiro. Isso foi feito, nós fizemos uma implantação recorde na época. Foram cinco meses.

Cinco meses!

Cinco meses. E tinha também um outro propósito na implantação, que era superar os riscos do *bug* do milênio. Então tinha esse interesse que era um interesse importante. Apesar da empresa não ser muito automatizada, esse interesse era muito forte de a gente trabalhar pra superar os riscos do *bug* do milênio. Não era uma empresa que tinha uma infra-estrutura bastante grande em termos de tecnologia. Você quase não via computador, poucos tinham microcomputador. Não existia rede corporativa. Então era uma empresa que trabalhava muito no papel. Tinha sistema de grande porte só voltado pra sistema de faturamento, que era o “*billing*”, e a decisão foi, primeiro, adotar um sistema de gestão robusto, de cara, e superar os riscos do *bug* do milênio... Você não vai

anotar nada, ou está gravando?

Eu estou gravando. Tenho um software e um microfone embuido no laptop. Depois eu transcrevo. É mais fácil.

... mais tranqüilo. Você sabe se está pegando bem? De repente...

**Acho que sim, mas vou fazer uma pausa e a gente verifica... (Pausa para checar a gravação.)
Continuando... com relação ao planejamento dessa implantação de 1999. Foi a consultoria que estruturou ou foi feito a quatro mãos?**

Quando a gente tomou a decisão de “vamos implantar o sistema SAP”, nos adotamos o pensamento e a linha que a consultoria trouxe pra nos na época. Primeiro, pela experiência dela em outras implantações de *utilities*, o que ela trouxe pra nos foi o seguinte: implanta o sistema SAP com customização próxima de zero. Ou seja, coloca ele *standard*. A companhia não tem sistema *ERP* implantado, os sistemas corporativos da companhia são pouquíssimos, vamos começar do zero. Realmente a gente procurou fazer o mínimo de customização e seguimos esse plano. Isso fez com que a gente conseguisse fazer a implantação num curtíssimo espaço de tempo e no dia 1º de dezembro de 99 a gente colocou o sistema no ar. E uma coisa muito interessante: nunca deu “pau”. Ou seja, não tivemos problema de funcionalidade.

Justamente porque não tinha tanta customização.

Exatamente. Então a idéia foi a seguinte: a Beta se encaixa ao SAP e não o SAP à Beta. Então foi todo um processo de cultura.

De adaptação dos processos ao sistema.

Exatamente. Ate porque os módulos que estavam sendo implantados eram módulos já bastante experimentados, né? Estamos falando de MM, FI, CO, o próprio AM, não tem muita questão. Agora o PM e o OS é uma outra conversa.

Esse precisaram de customização.

Precisaram. E ainda precisam de ajustes.

Entendi. Você comentou que o principal *driver* dessa implantação foi o *bug* do milênio...

... eu diria “entre eles”. Os fatores foram: primeiro, a companhia precisava de um sistema de gestão empresarial robusto e integrado, que desse condição da gente fazer o suporte, o controle e a governança dentro da empresa necessário para a quantidade de investimentos que a empresa tinha pela frente. Pra você ter uma idéia, em cinco anos a empresa investiu 1 bilhões de reais. Então ela tinha uma demanda muito forte de investimento pra crescer a rede de distribuição de gás. E ao mesmo tempo ela precisava se estruturar. A grande verdade é essa. A Beta é uma empresa antiga, mas ao mesmo tempo novinha. Porque se você olhar ela dentro do contexto da matriz energética brasileira, o gás natural tem uma participação pequena, ainda tem mas aumentou um pouco, mas a Beta em si é uma empresa, uma empresa que estava com um potencial enorme mas restrito. Ela saiu de um patamar de 3 milhões de metros cúbicos vendidos por dia para um patamar hoje de 13 milhões de metros cúbicos

por dia. Então essa sempre foi uma preocupação de uma empresa que ia ter um crescimento muito forte e precisava de um sistema robusto de gestão, controle e governança. E junto com isso tinha realmente a preocupação com o *bug* do milênio.

Entendi. Mas existia uma preocupação com a empresa no sentido de trazer algum conhecimento que ficava espalhado, existia somente na cabeça das pessoas e faltava um registro?

Essa preocupação a gente teve. Mas na verdade o que nos notamos é que o modelo... o FI, no final das contas, tinha que estar compatível com a legislação de contabilidade, legislação de imposto de renda, isso é que era fundamental, e ele estava. O MM na verdade é um módulo que atende toda a parte de suprimentos, o que precisamos fazer nele é tomar o cuidado de colocar nele alguns tratamento que eram necessários em termos fiscais, como devia ser tratado o ISS, o ICMS, coisas desse tipo. Mas essa primeira fase de implantação não precisou a gente pegar muita coisa do que era feito. A gente colocou a empresa pra fazer o que era desenhado dentro desses módulos da primeira fase. Nós doutrinamos as pessoas a, em vez de fazer a contabilidade em planilhas Excel, entrar os dados no sistema.

Durante o processo de implantação, existiu algum tipo de conflito entre a equipe que estava implantando e os usuários-chaves? Como foi esse relacionamento? Ficava a visão de “la vem esses caras mudar tudo o que eu faço hoje”?

Bom, a grande verdade é a seguinte. Uma coisa que ocorreu ao mesmo tempo que estávamos desenvolvendo o sistema... pra você ter uma idéia, nos desenvolvemos o sistema fora da Beta, no escritório da Alfa. Pegamos alguns *key users* e colocamos eles trabalhando no desenvolvimento da implantação fora da empresa.

Totalmente dedicados.

Totalmente fora. Porque os primeiros meses da empresa também foram afetados por um programa de ajuste que foi feito na empresa. Tão logo a empresa foi privatizada, foi tomada uma decisão de colocar um programa de demissão voluntária. Porque tinha um interesse e um objetivo também dos acionistas de ter uma empresa mais otimizada. Ela era uma empresa que tinha praticamente 1200 funcionários.

Hoje está com quantos?

Hoje ela esta com 600 funcionários. Então ela tinha que fazer um programa bastante robusto e justo pra você fazer essa otimização do negócio. E ao mesmo tempo que nos estávamos fora implantando, tava ocorrendo em paralelo um programa de demissão voluntária. E uma coisa que foi importante e que a gente teve que administrar como projeto de implantação foi: a expectativa daquelas pessoas da Beta que estava dentro do projeto... qual ia ser o futuro delas?... e ao mesmo tempo administrar, fazendo um processo de gestão de mudança dentro da empresa, com as pessoas que iam continuar na empresa, que elas tinham que se conscientizar de que ia ser implantado um sistema ERP. Este foi um processo de aculturação bastante importante que a gente precisou fazer.

E entre as áreas havia discordância? Por exemplo, quando você vai implementar um modulo que trabalha, faz interface entre duas áreas?

Naturalmente, surgiram algumas dificuldades, mas o ruído não foi a ponte de criar muita dificuldade. Foi um ruído, eu diria, administrável. Na verdade, a gente tava trazendo pra empresa tecnologia de informática que a empresa não tinha.

Então isso talvez fosse visto positivamente.

Foi visto positivamente. O que pegou um pouco foi mais o seguinte. Quando você entra em uma empresa recém-privatizada, que tem uma perspectiva de crescimento muito forte, que tem desafios pra serem atingidos de crescimento porque no contrato de concessão tem metas a que tinham que ser cumpridas, a tendência das pessoas é ir meio no peito e na raça, e quando você coloca um sistema como esse você disciplina as pessoas, você coloca um pouco de ordem e as pessoas têm um pouco dificuldade, um pouco de resistência a fazer isso num primeiro momento. Demora um pouco esse acultramento porque as pessoas se sentem um pouco engessadas.

Bom, os processos foram adequados ao sistema. Teve alguma área que teve maior interferência nos processos?

Eu diria pra você o seguinte. O modulo FI que tem tudo a ver com a parte contábil e contas a pagar, nos não tivemos dificuldade. A adaptação das áreas foi muito tranqüila. Onde a gente teve um pouco mais de dificuldade é no modulo MM Porque o modulo MM ele não so afeta a área de suprimentos mas ele afeta também todas as outras áreas que dão partidas para o sistema. O que acaba acontecendo é o seguinte. Nos tomamos uma decisão de deixar descentralizado o processo de aprovação, ou seja, cada gerente é responsável por seus atos. Então a aprovação de despesas, de gastos... o perfil de acesso dele (do gerente) era de aprovação. Então isso ficou descentralizado. O que gerou um pouco de dificuldade foi você ter que desenvolver em todas as áreas da companhia a capacidade das pessoas receberem uma nota fiscal, interpretar se a nota fiscal tava OK, se ela fiscalmente estava correta...

... quer dizer, não foi um treinamento só em sistemas.

Foi um treinamento em novos processos. Pra dar flexibilidade, pra não fazer com que a empresa ficasse burocratizada, nós descentralizamos, mas ao mesmo tempo tivemos que desenvolver as pessoas para poder lidar com as informações. Porque antes tinha um departamento que recebia todas as notas fiscais, que checava as notas, que cruzava as notas com os contratos, tudo centralizado. E aí nos falamos “não é mais assim”. Não é mais centralizado, é descentralizado. O cara lá, o gestor da obra, ele tem que ser capaz de receber a nota fiscal, ver toda a documentação que faz parte do processo, encaminhar para a área dele que faz a entrada no SAP, e o supervisor dele fazer as aprovações normalmente.

E foi necessário fazer substituição de profissionais que, de repente, não tinham perfil, que não sabiam utilizar computador...?

Não tivemos assim substituição. A empresa não é uma empresa muito grande. Estamos falando hoje de 620 funcionários. Mas se você for olhar na época o que a gente tinha de *key users* desenvolvidos no projeto, que acabaram retornando para suas áreas, elas acabaram sendo os elementos multiplicadores da utilização do SAP. Nos demos treinamento para os usuários, na época eram mais ou menos 70 usuários, demos treinamento intensivo, bem definido, vendo qual era o perfil de cada um.

Quer dizer, o enxugamento foi um processo paralelo e não foi por causa do sistema que foi preciso substituir ninguém.

Não, não. O enxugamento vinha naturalmente, independente do sistema.

Esse pessoal que teve o treinamento, você sabe se eles sentiram... “agora eu estou capacitado a utilizar uma ferramenta que tem por aí em tudo que é lugar”, sentiram que estavam valorizando seu passe?

Vou dizer uma coisa pra você. O pessoal aprendeu a lidar com o novo sistema. Mas infelizmente tem um problemas com sistemas *ERP*. Os maiores responsáveis pela sustentação do sistema *ERP* não são tanto os usuários. São os gerentes, os diretores, que esses se mostram muitas vezes mais resistentes que as pessoas que são usuários. Eles que acabam contaminando os usuários, não valorizando o quanto é útil o sistema. Eu diria pra você que ainda hoje, os gestores que tem papel gerencial na companhia não sabem aproveitar no nível adequado os benefícios que o sistema oferece em termos de informações para tomada de decisão. Essa é uma realidade que sempre discuti. Os sistemas ERP para terem sucesso dentro da empresa precisam de um forte interesse dos gestores, dos gerentes. Esse pessoal, se chegar prum cara e disser “ele é um SAPEiro”, pronto: já jogou pra baixo o valor do funcionário.

Como se ele só soubesse fazer aquela operação do sistema.

Acaba sendo visto com um cara burocrático.

Apenas um operador da máquina.

Exatamente. E não alguém que pode ajudá-lo, de uma forma inteligente, a agregar informação.

Agora, as operações não foram reduzidas a ponto de serem apenas um trabalho braçal, foram?

Não, não. Não, não. São feitas as informações. Todo o trabalho é feito. Mas o que eu percebi é que o grau de sucesso, velocidade e absorção desses sistemas têm muito a ver com o papel do gestor.

A produtividade foi aumentada? Isso foi identificado?

Eu diria que sim. Se você olhar o que a companhia fez, o que ela desenvolveu em termos de sistema, de investimento, o que ela cresceu, o tamanho que ela está hoje e os resultados que ela alcançou... um sistema como esse deu pra ela a robustez e a transparência necessárias pra você fazer a gestão e o controle do negócio. O que a gente ainda não atingiu o nível adequado é no uso de dois módulos, que eu entendo que é muito importante pra empresa, que são o PM e o PS. São fundamentais.

Isso ainda vai ter uma outra etapa.

A gente vai trabalhar um pouco em cima. Já estão implementados, mas não estão bem utilizados. E que é muito do que nos estamos fazendo aqui no projeto atual.

O aumento de produtividade se refletiu de alguma forma na redução da jornada de trabalho, por exemplo? Operavam com muita hora extra e depois baixou?

Não. Na verdade é o seguinte. Não dá pra dizer o que era antes. Existia uma carga de hora extra muito grande na

época, mas nos temos que lembrar o seguinte, era uma empresa de origem estatal, uma empresa sem sistemas de suporte, e muito da carga de hora extra tinha muita a ver com uma forma de ter níveis salariais acima...

... e como isso era consentido...

Exatamente. O que eu diria pra você é o seguinte. A configuração do sistema configurou o trabalho de uma maneira totalmente diferente. Configurou a empresa muito mais em termos de processo e você trabalha com muito menos pessoas. Você flexibilizou e descentralizou bastantes coisas, deu mais acesso as pessoas. E no final das contas, é uma empresa mais eficiente. Então eu diria que não é tanto pela carga de trabalho, tanto pela redução de hora extra, mas sim pela eficiência da empresa. Ela é uma empresa muito mais eficiente porque faz muito mais com muito menos pessoas. E sistemas como esse ajudam muito esse processo.

Hoje em dia, o pessoal utiliza o sistema, vê valor, não tem mais resistência?

A resistência reduziu bastante. Eu diria pra você que os primeiros dois anos foi bastante difícil. Foi, eu diria, a complexidade normal de implementar um sistema como esse. Uma empresa que estava se adaptando a uma nova gestão, uma gestão que entrou com representantes dos acionistas, você muda tudo... Então, eu acho que a dificuldade e a resistência porque está ao mesmo tempo acontecendo ali várias outras coisas. O que a gente fez nos dois primeiros anos, hoje você vai dizer que foi loucura. Mas foi necessário. Imediatamente à privatização, desenvolvemos SAP, ao mesmo tempo tocando o processo de PDV, ao mesmo tempo fazendo um esforço enorme de investimentos, de expansão da rede... quer dizer, tudo ao mesmo tempo.

Era necessário para imprimir ritmo.

Exato. Hoje a gente reconhece que a empresa não errou. Mas ela esta se ajustando porque não pode continuar crescendo do jeito e da forma como cresceu antes. Por isso que a gente esta com esse projeto. Agora você tem que dar outra forma. Tem que fazer o ajuste fino, colocar todos trabalhando na forma de processo, fazer mudanças organizacionais.

O ambiente de trabalho ficou melhor? O dia a dia das pessoas...

O ambiente ficou melhor porque você passa a imprimir uma qualidade diferente nas informações. A hora que você põe a ferramenta, você disponibiliza computador pra muitas pessoas. Então elas saem de um ambiente de lidar com papel, anotações, e passa a ter um sistema que ajuda ela a controlar as coisas de forma estruturada, ordenada, passa a ter um correio eletrônico, ou seja, tudo começa a ficar melhor...

Melhora o relacionamento?

Sim. Claro que já foi provado que a velocidade da informática, se dizia lá atrás que ia melhor muito o tempo das pessoas, ter mais tempo pra lazer, não é verdade. Você acaba desenvolvendo mais demandas. Passa a ter condições de aprofundar mais.

Mudou alguma coisa no relacionamento com a chefia e com os pares?

Naturalmente a própria companhia foi fazendo um trabalho para que as pessoas de fazer cm que as pessoas tivessem mais interação. Justamente pela experiência dos acionistas, de longa data, são empresas muito preocupadas com a condução gerencial dos recursos humanos. Eu iria que o sistema, não foi ele que trouxe isso,

mas ajudou muito o trabalho. O que agregou nesse processo foi muito mais a experiência trazida pelos acionistas.

Uma ultima pergunta, em relação ao sindicato. Qual é o sindicato de vocês?

O SINDIGÁS.

O sindicato se envolveu em algum momento nessa questão do novo sistema, querer saber o impacto que isso ia ter pros funcionários, alguma coisa assim? Digo isso porque alguns sindicatos, como o das montadoras, a qualquer mudança que se quer fazer no chão de fábrica ele fica em cima, que saber o escopo, se vai haver cortes... Aqui houve essa preocupação?

Houve um pouco. Mas o sistema, quando foi implantado, ele, por si só, afetou muito pouco o pessoal mais operacional. O que afetou mais o pessoal operacional foi a decisão de terceirização da companhia. Que é desde eu em vez de ter as equipes de campo pra fazer construção de rede, eu vou fazer diferente. Vou ter empresas, empreiteiras, que prestam serviço, e elas vão fazer isso. O PDV acabou fazendo com que varias pessoas da área operacionais saíssem e fossem para essas empresas. Mas não que a implantação do ERP fosse chave para isso. Em hipótese alguma.

Entendi. Bom, era isso. Obrigado.

Legal.

(Fim da entrevista)

APÊNDICE 10 – ENTREVISTA: “GERENTE DE ÁREA” DA BETA

(Início da entrevista)

Queria começar te perguntando, para ter um contexto, qual é a tua formação, experiência profissional, cargo e participação no processo de implantação do SAP aqui na Beta.

Atualmente eu to como líder de controle e governança da área de diretoria de marketing e comercial. Na época da implantação do projeto, foi logo após a privatização da Beta, a empresa resolveu migrar pra um software e foi escolhido o SAP porque o acionista majoritário tinha SAP no mundo inteiro. Nesta transição eu estava como gerente de diversas áreas. Eu tinha sob mim: tarifa, orçamentação e captação de recursos. Ai o superintendente requisitou para que a gente fosse implantar o projeto e fora da empresa ate. Foi na própria base da consultoria que implantou o nosso software. Era um momento que a empresa vivia: uma transição muito grande.

E ai não dava pra fazer o processo (de implantação) simultaneamente com a rotina.

Você não conseguia fazer o processo simultâneo porque foi uma mudança geral. Então a gente resolveu tirar desse meio pra fazer a implantação. A implantação estava prevista para seis meses, a gente implantou em cinco, trazendo pra empresa, implantando na empresa, fazendo treinamento, tudo mais. Na função de gerente da época, eu fui para o projeto como líder dos módulos de CO, e Finanças.

... FI e CO.

FI e CO. e alguma coisa que a gente teve que implantar, acho que SD na época. Foram necessidades durante o levantamento do próprio fluxo da empresa. E foi muito interessante porque... novidade, a gente nunca tinha visto o R/3 na vida. Tivemos diversas palestras sobre o R/3 e o que mais me chamou a atenção é que a gente implantou o básico, e o básico atendia perfeitamente na época a empresa. Então você tinha lá os processos da Beta, que a gente foi junto com os consultores expondo como que a Beta trabalhava, e o consultor nos encaminhava a uma solução SAP R/3. Era determinação do próprio presidente na época que se fizesse o básico.

A idéia de implantar o sistema partiu da consultoria ou da própria Beta?

Da própria Beta. A Beta procurou a consultoria, fez uma concorrência na época, outras apresentaram proposta, e optou-se por essa consultoria porque tinha um centro fora da Beta. Todas as outras consultorias teria que estar implementando o software dentro da empresa, internamente. E infelizmente o momento era muito conturbado, não dava pra você querer tocar as duas coisas.

Entendi. Então as etapas e o processo de implantação foi proposto pela consultoria e validado por vocês.

Proposto por ela e nos validamos. A gente virava a noite mas era legal.

Tinha que fazer, não tinha jeito.

Exatamente.

Você falou que vocês implantaram apenas alguns módulos básicos num primeiro momento.

Exatamente. MM, CO, FI e parte do SD, pra atender algumas necessidades.

Por que a Beta achava que precisava desse sistema?

A Beta tinha na época um mainframe ainda, que era um computador de grande porte, com alguns sistemas corporativos. O resto era tudo em software, em micro, Excel, Word, Access, tudo solto. E era identificado desde o *databook*, o processo que a gente participou com toda a empresa, que tinha vulnerabilidade de dados que a companhia tinha. Então optou-se por um software que ia aglutinar todas as informações atuais, e que desse chance pra depois um *CRM*, ou alguns outros módulos, que viriam a ser integrados no desenvolver da companhia. E o que pesou também foi o fato de o próprio acionista majoritário já ter esse software no mundo inteiro. Então ele já não era desconhecido para a empresa.

Ele (o acionista) queria utilizar uma plataforma que fosse comum para todo o mundo.

Comum pra todas as empresas.

E como foi a abordagem pra essa implantação? Foi uma coisa que teve a participação de todos da empresa, ou foi uma decisão do acionista e aí...?

É, infelizmente foi assim. Os acionistas decidiram que no momento teria um sistema assim.

Foi imposta: precisamos fazer e vamos fazer.

Foi imposta: é o R/3 e agora vamos montar a equipe. Então a equipe ficou por conta das pessoas escolhidas primeiramente, pra montar a equipe base houve um coordenador, esse coordenador escolheu os líderes pra que o módulo fosse implantado...

... o coordenador na época era o Superintendente atual?

Sim. E os líderes escolheram o pessoal pra trabalhar embaixo. Então nos levamos uma equipe, cada um com seu conhecimento...

...uma equipe multidisciplinar pra poder montar o sistema.

Exato.

Qual foi o aspecto predominante: o lado tecnológico ou o lado do conhecimento dos processos que existiam? Quer dizer, trocando em miúdos: vocês adaptaram os processos ao sistema ou o sistema aos processos?

O que predominou mais foi o sistema ao processo. Mas muita coisa do que o sistema tinha já atendia aos processos da Beta. E também você nessa hora passa por uma revisão de processos, você vê que muita coisa que você fazia você joga no lixo. Que não precisava, que fazia um trabalho desnecessário. O R/3 na hora que ele apresenta o processo dele como é, você vê que cabe muito bem a qualquer empresa.

Ele foi desenvolvido ao longo de muitas experiências, então ele já reflete um pouco as melhores práticas.

Exatamente. As melhores práticas de contabilidade, de finanças, de fluxo de caixa. A gente conheceu uma série de atividades.

Foi bom até para vocês reverem todos os processos e ficarem com aqueles que faziam sentido.

Não tenha dúvida. Num primeiro instante, o que abrangia os módulos... houve uma segunda fase de projeto, a gente pode falar, o OS e o PM foram implantados... mas na primeira fase, todos os processos existentes na companhia foram revistos e foram adaptados para o SAP R/3.

Perfeito. Em relação ao planejamento original, teve alguma alteração no meio do caminho? O planejamento era de não sei quantos meses e teve de ser antecipado ou postergado...

Isso teve constante. Durante o processo você tinha... a empresa estava assim: o instante da empresa é que levou a essas mudanças. Então você tinha pessoas na época se apostando, pessoas entrando no plano de demissão voluntária, e as pessoas trabalhando. Então as vezes você pensava numa pessoa, naquele processo pra ser desenvolvido numa certa área, e quando você voltava pra empresa a pessoa já não estava, já estava em outra área. Então você tinha que rever o processo pra ver se dava pra pegar outra área, ou adaptar o processo, e implantar na companhia pra que alguém fizesse...

... ou seja, sem que dependesse tanto da pessoa especificamente. Que fosse um processo que qualquer um poderia...

... poderia entrar fazendo. Pra isso a gente desenvolveu toda a escrita do processo, foi implantado na época um software de melhoria que eu não lembro o nome, sobre os processos de registro... e o que foi interessante também é que as pessoas quando iam conhecendo o SAP R/3, quando voltou, viam o benefício que aquilo traria e a facilidade que aquilo teria.

Então as pessoas viam com bons olhos as mudanças.

Quando a gente chegou, a gente era um estranho no ninho. Essa é a verdade né (risos)...

(Risos). Ficaram tão pouco tempo fora e já eram estranhos no ninho...

Éramos porque viemos com uma bagagem, sabiam as pessoas que iam trabalhar que iam trabalhar que data tal de corte, não haveria mais a possibilidade de fazer nada do jeito antigo. Fora do SAP. Desde o pedido, requisição de materiais, até o pagamento em si e o registro da contabilidade. Por ele ser todo integrado. Então ai foi assim: vamos ter que aprender. E quando a gente veio implantar o software e dar o treinamento, que foi feito na própria Beta, é que as pessoas foram se interagindo e vendo o benefício que aquilo traria, a facilidade, praticidade da ferramenta.

Existiu conflito entre as pessoas que estavam participando do processo? Você tinha, por exemplo, os consultores e tinha os usuários-chaves, que foram utilizados para configurar o sistema. Tinha os funcionários que foram e os que ficaram aqui. Existiam conflitos entre esses grupos?

Vou falar primeiro do grupo. O conflito teve na volta dos funcionários pra se encaixar novamente na companhia. Mas houve o conflito interno do grupo de desenvolvimento.

Entre os consultores e os usuários-chaves.

Sim. Porque é o tal negocio... pelo prazo que a gente implantou, de cinco meses, não era te dado uma visão muito longínqua do que você ia fazer na semana seguinte, vamos falar... então, o negócio era por produção mesmo. Você tinha lá: a área de consultoria ficou configurando o sistema, e nos desenvolvendo os processos dentro do sistema. Nessas horas o conflito era ate interno. As vezes uma equipe se adiantava a outra e tinha que aguardar o trabalho pra poder implantar. E na hora que implantava, “vamos sossegar”? Não, tinha outra etapa assim, assim e assado...

Os conflitos eram mais em função da agenda do que em função do assunto discutido.

Exatamente. O grupo foi coeso na época. O Superintendente fez um trabalho muito bom com o grupo, de conscientizar o que estava acontecendo, pra onde a gente ia, o que tinha que ser feito, e que não adiantava o *stress* naquela hora, o conflito interno. O conflito mais era de agenda, como você falou, do que conflito pessoal. A mesma coisa aconteceu. Numa etapa do processo, uns dois ou três meses depois, houve um grande comitê, que se formou na Beta, com gerentes e pessoas que seriam facilitadores do desenvolvimento de sistemas. Ai em reuniões semanais dentro do processo, a equipe demonstrava o que estava sendo feito para esse grupo. E esse grupo já foi disseminando dentro da companhia o que ia acontecer.

Eram multiplicadores.

Eles eram multiplicadores do processo. Isso foi um papel importante, porque acho que seria difícil você chegar de uma hora pra outra e tentar implantar tudo, mesmo sabendo que nada ocorreria dali pra frente sem entrar no SAP.

Quer dizer, você tinha em cada área um multiplicador que era treinado. Ele depois passava para o resto da área o que devia ser feito...

... mais ou menos isso. O multiplicador passava mais é conhecimento mesmo. Porque o treinamento em SAP ficou concentrado na equipe. O treinamento foi feito somente para aqueles usuários-chave que foram configurar o SAP. Nós fomos treinados nessa equipe, no retorno a gente multiplicou...

... vocês deram o treinamento...

... exatamente. Desenvolvemos e demos o treinamento. Então, nesses cinco meses aconteceu tudo isso. Se não me engano foi o primeiro projeto entregue nesse tempo. Não sei se já bateram o recorde. Foi tempo recorde da consultoria.

E essas discordâncias e conflitos eram resolvidos como?

Em comum acordo. Se formavam reuniões de áreas em que o conflito tava estabelecido, se chamava todo mundo numa sala, e, vamos falar assim, se lavava a roupa suja. Ali se acertava, ali se fazia a nova agenda, e ali se resolviam os problemas.

Os conflitos ficavam só naquele momento. Depois, voltava ao normal?

Melhorava até. A cada conflito que tinha, você tinha maior integração do grupo.

Que bom isso. Teve alguma área ou função que teve seu trabalho mais alterado? Você falou que os processos foram adequados ao sistema. Quais áreas sofreram maiores transformações?

Não diria transformações. Mas, por exemplo, a contabilidade em si, ela ficou muito mais fácil do que se fazia antigamente, que era uma circulação de papel total. E as pessoas quando se interagiram do que ia acontecer, de que o razão já estava pronto, que o lançamento fiscal já estava pronto, isso foi um ganho de escala muito grande. Então, isso foi uma transformação. A primeira coisa que vem na cabeça da pessoa é: “pronto, perdi o emprego”.

Tinha pessoas com essa percepção?

Tinha: “perdi o emprego porque o SAP vai fazer tudo”. Mas o SAP não faz tudo, né? Tem que ter ali a pecinha que alimenta o sistema, que analisa o sistema, que emite relatório, que faz conferência em dados. Então ai foi explanado isso as pessoas, e se acalmaram um pouco.

Mas a primeira percepção era de que...

... so a primeira percepção. Isso foi tanto na área de contabilidade quanto na área de materiais, almoxarifado, tudo mais, que foi o grande modulo de MM. Também era uma mudança total do que se fazia na empresa. Não do processo em si, mas do jeito de se trabalhar. Porque o processo em si não mudava: você tinha que tirar o material, fazer registro...

... o fluxo de informações era o mesmo...

... o fluxo era o mesmo, a ferramenta mudou. E não tinha by-pass, “vamos dar um jeito”. “Jeito” não há mais, se você não fizer na origem. Esse era o maior conflito. Mas depois quando a pessoa via que era simples, não era um bicho de sete cabeças, o processo tocou tranqüilo.

E depois as pessoas ficaram com a percepção de que era melhor trabalhar dessa forma?

Aí voltou a situação. Quando a pessoa começava a pegar a ferramenta, implantar a ferramenta, e aqueles que se destacavam – porque você tem aqueles que se destacavam –, você começou a desenvolver melhorias logo em seguida. “Eu andei fuçando lá o sistema e acho que daria pra fazer assim, desse jeito...”. Então, essa fase de melhoria foi muito rápida. Você implantou, daqui a dois meses você já tinha uma equipe melhorando o processo que você implantou, porque uma função ligada a outra podia ser aproveitada. E isso ficou na mão de Informática.

Então em geral a percepção do sistema foi boa?

Foi ótima.

Não houve função ou cargo que teve seu trabalho simplificado a ponto de não fazer mais sentido existir?

Não, na primeira instancia não. Mudou só a ferramenta mesmo. E era ate uma condição da própria empresa de se manter as pessoas. Não houve substituição. Posteriormente, foi-se adaptando processo e áreas.

Foi necessário contratar pessoas de fora pra alguma atividade específica, que não havia quem pudesse fazer internamente?

Não teve isso. Conseguiu-se utilizar o mesmo pessoal da própria empresa. O que houve foi uma “oxigenação”, que a gente chamou na época. Você tinha funcionários muito antigos dentro da companhia, que se aposentaram, e funcionários novos que chegavam.

Depois que o sistema foi implantado, você acha que os funcionários precisam de maior capacitação? Eles precisam ter maior qualificação geral?

Eu acredito que deve ter uma qualificação em sistemas em si, justamente pra poder entender o que os sistema faz.

Era comum usar computador antes?

Não era tão comum, não. As pessoas precisaram ser treinadas no computador e na ferramenta. Foi uma requalificação que a gente precisou fazer na época. Foi o próprio treinamento que a gente deu.

Havia a percepção de que esse treinamento melhoraria o “passe” do funcionário?

Sim. Isso era uma coisa que ate no nosso treinamento a gente colocava, que era pra poder incentivar: “você esta sendo um usuário inicial, diferenciado, o mercado existe ai fora, você vai tomar contato com uma ferramenta que esta sendo aceita mundialmente. Ou seja, faça bom proveito dessa oportunidade”.

A produtividade foi aumentada?

Foi. Eu identifiquei, por exemplo, no modulo MM, de materiais, suprimentos, a produtividade foi muito modificada. Nessa mudança toda houve uma pessoa que veio de fora, que já trabalhava com sistemas SAP R/3, e que deu uma alavancada tremenda na área. Então, ai teve uma produtividade muito grande.

O que mudava em termos de produtividade? Reduzia hora extra, o que mudou?

É, a redução de hora extra e a reprodução de estoque ficou [sic] muito melhor. É uma redução de custo também porque se comprava mal, não tinha uma programação. Você usando a ferramenta você já tinha programação. E quanto melhor usada, melhor programação você vai ter. Então, é aquilo que eu falo pro pessoal: não adianta você ter a ferramenta se você coloca os dados errado. Você tem que ter a ferramenta e também a qualidade dos dados. Por isso a requalificação do pessoal. Você tem que entender o que você esta fazendo. Não adianta ter uma boa ferramenta e uma produção de dados ruim, que a ferramenta fica ruim e a produção de dados pior ainda.

Então, a empresa sentiu ganhos financeiros, inclusive.

Ganhos financeiros de imediato.

Isso mudou alguma coisa em termos de flexibilização de jornada, alguma coisa assim?

Não muito porque o processo é o mesmo e a empresa tava em transição. Você implantou o que existia, de imediato melhorou o processo interno, teve visões de um monte de coisas que precisavam ser melhoradas. Então toda a transição, que foi de um ano e meio de pico, que eu identifiquei, ela demanda uma certa mão de obra e um tempo maior. Você tem que desenvolver o novo processo e ainda implantar e convencer as pessoas do processo. E ai não foi uma imposição, foi um consenso.

Você acha que o trabalho ficou mais organizado? Ou ficou mais monótono, simplificado? Alguém manifestou isso? Por exemplo: “agora eu só fico operando o sistema, antes eu tinha mais trabalho”...

É, a pessoa vira “SAPeiro”, como a gente chama. O *software*, na época que a gente implantou, ele não era *user-friendly*, tinha umas telas que você tem que seguir passo a passo. E se você errava, tinha coisas que não tinham atalho. Isso traz um choque pras pessoas e alguns diziam: “pô, caramba, agora eu vou fazer só isso o dia inteiro?”. Mas ai quando começava a mexer na ferramenta, e via que fazia aquilo mas podia ter um relatório, ai aquilo melhorava. Eles achavam no começo que iam viram um mero digitador. Mas tinha essa função que era necessária: a função da qualidade dos dados. Ai que eu falei que alguns se destacaram em ser usuários mais qualificados.

Você acha que é mais fácil agora, quando necessário, você substituir um profissional, já que o conhecimento está no sistema e menos na cabeça das pessoas?

Não tenha dúvida. Você não fica na mão dos funcionários em si, da pessoa em si. Você fica na mão do processo e ele está dentro do SAP. E a pessoa que vier a substituir, se bem treinada, vai fazer o trabalho do mesmo jeito. Isso é um ganho enorme.

Bom, depois do turbilhão que você descreveu, o relacionamento voltou a ser normal entre os pares, com a chefia etc?

Não ficou nenhum resquício mais, pelo menos na nossa área. A gente não sentiu mais. Vimos que o SAP foi implantado e utilizado. O receio era o seguinte: vai ter resistência e ninguém vai fazer nada. Mas não houve isso. As pessoas continuaram interagindo, e quando se via que alguma coisa estava faltando, logo se reuniam, você tinha uma equipe de apoio dentro da informática que poderia fazer uma adaptação dentro do SAP, e aquilo era implantado, feito e colocado pra rodar. O que foi muito importante foi que as pessoas utilizaram a ferramenta. Não foi uma ferramenta que teve um “boom” e abandonou-se. A gente frisa que a tendência é crescer mais ainda e adquirir mais módulos.

Finalizando, quando teve a decisão de implantar o SAP, em algum momento o sindicato, o SINDIGAS, ele interferiu pra entender o que era o sistema e o que se pretendia? Como foi o processo?

A gente tinha duas vertentes. Você tinha o sindicato e a comissão de serviços públicos, a CSPE (Comissão de Serviços Públicos de Energia), que é a concessionária, que deu a concessão a Beta. Você tinha deveres.

Qual era o interesse deles?

A preocupação da CSPE era saber o objetivo do sistema, já que ia se gastar vários milhões no projeto. Vamos investir, qual é o objetivo?

Isso do lado da CSPE. E do sindicato?

Quer saber se o sistema ia reduzir pessoal, aquela velha história... Então, todo mundo tem empregabilidade. Isso se questionou muito na época. Chegou-se a um bom termo, com cotas. Já havia um processo de gente querendo sair e gente querendo entrar na empresa. “Vai reduzir pessoas? É uma reengenharia?”. Não foi uma reengenharia.

E esse foi um questionamento que partiu do sindicato.

Partiu do sindicato. E a CSPE do outro lado queria saber quanto se gastou. E ela estava desenvolvendo seu plano de contas enquanto a gente tava implantando o plano de contas via SAP. Houve uma transição uma hora que a gente disse que não dava pra esperar o plano de contas deles. A gente vai fazer o plano de contas que está dentro do SAP e futuramente a gente faz um “de-para” pra poder fazer as duas coisas conversarem. O “de-para” é feito até hoje. Ela entendeu que o SAP era uma ferramenta importante, que ela também poderia explorar depois.

Num primeiro momento eles não haviam previsto esse investimento.

Não. Porque tudo que você gasta em investimento é futuramente recuperado numa interrupção de concessão. Então, vai se gastar tanto pra que? A empresa funcionava, mas não do modo que o acionista queria.

Muito obrigado. Era isso!

Nem doeu! Foi até bom recordar!

(Fim da entrevista)

APÊNDICE 11 – ENTREVISTA: ” USUÁRIO-CHAVE” DA BETA

(Início da entrevista)

Eu queria pedir primeiro pra você falar um pouco da sua formação, da sua experiência profissional e como você participou nesse processo de implantação de 1999.

Eu sou formada em Economia pela USP, entrei na Beta em 92, trabalhava na área de planejamento. Aí quando a Beta foi privatizada, aí tava se estudando pra implantar o SAP. Aí tinha uma vaga na área de custos, pra poder fazer essa implantação, e não tinha ninguém pra ir pra lá pra fazer essa parte. Aí o Superintendente atual me procurou, meu gerente na época me recomendou, recomendou bastante, e ele falou “então ta, vou abrir essa chance pra ela participar”. Aí foi que eu fui pro projeto.

Então sua área antes era Planejamento Financeiro...

... isso, só que dentro de Planejamento Financeiro a gente fazia a tarifa do gás (custo do gás), e fazia acompanhamento do OPEX e CAPEX.

E aí a idéia era que você ficasse especificamente pra esse projeto na integração do SAP, na parte financeira.

Exatamente. Toda a parte de custos.

Foi montada, então, um grupo, uma equipe multidisciplinar, específica para fazer a implantação.

Exato.

Como foi esse processo de configuração do sistema? Antes de mais nada, a idéia de implantar foi discutida com todo mundo, em todos os níveis, ou foi uma decisão do acionista?

Na verdade, em termos de sistema, a gente não tinha quase nada. E tinha o *bug* do milênio, tava todo mundo preocupado, e os acionistas queriam uma ferramenta robusta que conseguisse olhar pra aqueles números e ser confiável. Aí optaram pelo SAP porque a companhia acionista também tem SAP. Então como já conheciam a ferramenta, falaram “vamos manter a ferramenta”.

E o que predominou na hora de configurar. Foi o modo como se fazia antes, os processos de antes, ou foi ao contrário: “vamos ver o que o sistema traz e a gente se adapta ao sistema”?

Foi as duas coisas. Um pouco dos dois. E entrou muito a parte da consultoria, porque a consultoria já tinha muita experiência, então a gente partiu pras melhores praticas de mercado. Apesar de estar fazendo de uma maneira, a gente falou “não, vamos usar a melhor maneira pra atingir o mesmo resultado”.

Você lembra quais foram as áreas ou atividades que mais se adaptaram ao sistema? E quais foram aquelas que, ao contrario, foi preciso customizar o sistema? Não precisa entrar nos detalhes, mas qual seria a área, ou atividade mais difícil de se adaptar ao sistema padrão.

Então, a customização foi muito pouca, quase não teve customização. Nossa meta foi implantar o sistema em

quatro meses, com o mínimo de customização possível, pra aproveitar tudo que o sistema pudesse dar de resultado.

Entendi. Isso já era uma premissa.

Já era uma premissa. Então, a gente utilizou o máximo possível do SAP.

Então, na verdade, teve um pouco mais de adaptação dos processos ao sistema do que o contrario.

Exatamente. Nessa primeira fase a gente implantou o AM, implantou o FI, MM e o CO.

Esses quatro, que é mais a parte central de controladoria e finanças.

Exatamente. Tem a parte de FI que pega também tesouraria.

E materiais.

É, materiais não tinha um sistema de compras que fizesse acompanhamento. Era tudo papel e aí passou pro sistema.

Como foi esse relacionamento entre vocês, que eram selecionados para configurar o sistema, e os consultores, que estavam orientando vocês? Foi bom, houve conflitos...?

Olha, do meu lado foi ótimo. Porque a gente aprendeu muita coisa, eles abriram muito a mente da gente, a gente consegue ver outras coisas que a gente não enxergava enquanto ficava só dentro da empresa.

Eles [os consultores] trazem experiências de fora.

Eles trazem e você fica pensando, realmente: “poxa, se eu fizesse isso eu conseguiria fazer melhor”.

Mas tinha algum conflito? “Eles tão querendo que eu faça rápido demais”, alguma coisa assim.

Não, conflito nenhum. A gente conseguiu fazer no prazo, cumpriu o prazo, fazer todas as validações que tinham que ser feitas...

Mas deve ter sido uma correria...

Foi. [Aqui, houve uma interrupção pela gerente atual da entrevistada, para tratar de assuntos não relacionados à entrevista.].

E entre os usuários-chave e os outros funcionários da Beta?

Ah, isso teve. Isso teve porque na mesma época você tinha... porque como a empresa foi privatizada, aí você tinha um plano de demissão voluntária, e você sabia 1200 funcionários que passou pra 600...

Isso já era uma decisão anterior ao sistema?

Anterior. Então, você já vinha com esse clima. Aí o pessoal disse: “aquele pessoal que ta no projeto já ta com o emprego garantido”.

Ah, eles achavam que vocês já estavam garantidos.

Achavam que éramos pessoas privilegiadas. Então você tinha essa barreira colocada entre a gente. As pessoas que a gente precisava conversar, se você gerente aí não tinha problema nenhum, você conseguia conversar normalmente. Agora, usuário, tinha uma certa relutância.

Relutância com vocês. Eles nem queriam saber o que vocês iam falar ou fazer...

Eles queriam provar pra você que você estaria errada pra enfraquecer o sistema. E enfraquecer a pessoa que está lá [configurando o sistema]. Aí, então, o que você faz? Você troca.

Então, teve conflitos mas não por causa do sistema em si...

... mas por causa da situação, do contexto. Agora, se fosse numa outra época eu acho que não teria sido assim.

E como vocês conseguiram contornar esses conflitos?

A gente foi levando. A gente falava pras pessoas: “não é nada disso, eu to aqui não porque eu sou melhor que você, eu sou tão bom quanto você é”. Você tinha que valorizar a pessoa.

E vocês tinham essa missão também de multiplicar o que vocês tinham aprendido no treinamento de SAP e processos.

Exatamente. O que foi legal também é que como esse desenvolvimento foi fora da Beta, foi feito na própria Alfa, então esse conflito a gente não viveu diariamente. Agora, se o desenvolvimento fosse dentro da Beta, aí acho que não saía o projeto.

É mesmo?

Acho que não. Teria sido pior.

E vocês faziam reuniões durante o processo?

A gente tinha reuniões pontuais. Nessas reuniões pontuais, a pessoa da Beta saía da Beta e ia até a Alfa. A gente nunca saía da Alfa e ia pra Beta. Só em último caso. Só nos últimos dias, no final do projeto, que ia pra Beta.

Você sabe se isso foi feito de propósito, de fazer fora pra tentar evitar conflitos? Ou foi um acaso?

Foi a própria Alfa que propôs isso daí. E também foi assim... você sair do ambiente lá da Beta, você fica focado. A partir do momento que você está no mesmo ambiente, você sempre tem aquela intervenção: “ah, é importante, é importante...”. E no fim não é nada importante, mas você pára, sai da reunião...

E isso foi proposta da Alfa?

Da Alfa.

E a relação com a chefia? Você falou que houve conflito entre os pares, entre as pessoas que faziam as mesmas atividades. Mas e com a chefia, teve algum tipo de conflito? Por causa do sistema, por causa do

modo como eles queriam fazer...

N...não [hesitante]. O meu chefe direto era estrangeiro e não entendia nada de sistema. Tudo que você colocava pra ele, ele comprava a idéia. Alguma outra coisa ele falava assim... quando ele falava não, era alguma coisa de legislação, que tinha que fazer daquela maneira aqui. Aí não tem como dizer não. Ele dizia “se ta coberto pela legislação, aí tudo bem”. Porque na Inglaterra não tinha tanta legislação assim.

E você reportava direto pra alguém da Inglaterra?

Ele era o gerente da Beta.

Ele tava aqui?

Estava aqui.

E quando você foi pra Alfa, você ficou reportando pra ele e pra alguém daqui?

Só pra ele aqui. E como ele era da Inglaterra, ele sempre via o lado de lá. Mas tinha diferença de legislação. Tanto é que quando implanta o sistema aqui, tem que customizar.

A introdução desse sistema mudou muitos processos, no dia a dia?

Mudou porque você passou a registrar, passou a arquivar os documentos, que até então você tinha papel, mas não tinha sistema. Aí você não tinha controle.

A informação ficou centralizada?

Ficou centralizada. O relatório era um único só. Porque antes você tinha um relatório... o mesmo relatório de uma área, tirado pela outra área podia ter diferenças nos dados.

Teve alguma função ou alguma área que ficou com o trabalho muito simplificado? De repente, o usuário virou só um operador do sistema... ?

Acho que não.

Quer dizer, o trabalho continuava o mesmo, só que você tinha uma outra ferramenta.

Agora você tinha uma ferramenta mais confiável. Mas aí se você comparar o que a gente tinha antes de 99 com o que a gente tem agora, né?...

Deu um grande salto qualitativo. E as pessoas percebiam essa mudança?

Percebiam.

Tirando aquele momento inicial que tinha esse conflito, em que eles não sabiam o que estava vindo, se eles iam perder emprego, depois as pessoas...

Depois que as pessoas tiveram treinamento, depois que começou a acostumar com a ferramenta, a aprender a transação, aí foi tranqüilo. Que nem, se você tem uma dificuldade, perde tempo pra preparar uma transação porque você não sabe...

E em alguma área foi preciso trocar as pessoas que estavam desempenhando uma atividade? Porque ela não conseguia entender como funcionava o sistema, alguma coisa assim?

Olha, eu acho que teve sim, porque teve rotatividade das pessoas, ou de área, ou a pessoa acabou saindo da empresa.

E era porque a pessoa não conseguia usar o sistema?

Exatamente. Porque achava que aquele assunto não era de analista, mas de um mero digitador.

Ele tinha essa percepção?

Tinha essa percepção. Mas que não era verdade. Porque se você é um mero digitador, não é um mero digitador... é porque você ta fazendo... ou não está planejando seu tempo direito ou você não esta distribuindo as tarefas pras pessoas que operam por você... não ta tendo tempo pra parar e analisar aquilo que foi feito, aquilo que ele tinha que fazer... ele dizia “se eu sou um mero digitador, eu vou sair daqui e vou trabalhar em outra empresa”. Aí ele saiu daqui e foi trabalhar numa consultoria... de implantação de SAP. (risos).

Ah, é? Teve gente que saiu...

... usuário...

... ele aprendeu a usar o sistema, mas não queria ficar só fazendo aquilo, então foi trabalhar em consultoria. Ele não quis ficar na rotina.

É isso aí. Eu achei legal. E por isso você vê que ele deu um salto...

Ele se capacitou, né?

Se capacitou.

E as pessoas percebiam que estava melhorando seu currículo até para o mercado ou não?

Algumas, sim. As outras, não: se acomodam e vão fazendo o dia a dia. Não percebem que é uma oportunidade. E quem percebe que é uma oportunidade dá um pulo rapidinho.

Foi preciso contratar pessoas especificamente para algumas áreas? Não foram encontradas pessoas internamente pra desempenhar uma função, e ai você precisou contratar de fora, por já ter o conhecimento de SAP?

Não, eu acho que não.

Que tipo de treinamento foi oferecido?

Todas as transações do SAP... todos os funcionários participaram de todos os treinamentos. Não foi assim: “quem mexe com isso é treinado nisso”... Foi aberto pra todo mundo. E a gente tem também uma ferramenta na Intranet, que a gente faz todo o passo a passo de toda transação que você imaginar e que exista no sistema. Então, não é porque eu sou do financeiro que eu não vou ver a transação de um projeto, no OS, ou uma transação de PM, em manutenção. Eu tenho essa chance de ver. Basta ter curiosidade.

Então todos foram treinados em tudo que tivessem interesse?

Exatamente. E naquilo específico que a pessoa teria que fazer, foi dado com mais ênfase, passavam exercícios pras pessoas fazerem, e era obrigatório cumprir toda aquela rotina.

Esse treinamento foi feito pela consultoria ou pela equipe que desenvolveu (da empresa)?

Foi pela equipe que desenvolveu.

Eles multiplicavam os treinamentos.

Exatamente. A gente fez manual, tudo direitinho...

Em termos de produtividade, deu pra sentir que aumentou depois do sistema?

Deu, porque agora você perde mais tempo pra fazer análise do que pra realmente ficar “inputando” dados.

Antes você perdia mais tempo pra “inputar” do que pra analisar?

Exatamente. Agora você começa a inverter o papel.

E isso se refletiu em redução de jornada de trabalho, de hora-extra, alguma coisa assim?

Em determinadas áreas, refletiu. Em outras, não, porque continua o mesmo numero de pessoas, mas o trabalho cresceu. Então não deu pra reduzir hora-extra, etc.

Em que áreas aconteceu isso?

Por exemplo, uma área que você faz medição de serviço. Então, vamos supor, você tem cinco funcionários pra fazer a medição do serviço da rede inteira da Beta. A medida que o tempo passa e você tem mais obras acontecendo na mesma época, você continua tendo o mesmo numero de pessoas pra fazer a medição. Então nessas horas, você teve aumento de trabalho.

E por que antes era um volume menor de trabalho? Porque não tinha tantas obras simultâneas? Foi graças ao sistema que a Beta conseguiu colocar tantas obras simultâneas?

Não, foi um crescimento natural. Até 99, você tinha só pequenas obras, ficava dentro daquilo da estatal. Depois que privatizou, aí começa a crescer. Até o ano passado a gente não tem pequenas obras. A partir desse ano você tem varias pequenas obras, que demandam um volume grande de operações.

Os usuários quando tiveram o treinamento eles estavam resistentes, nesse primeiro momento?

Alguns sim, outros não.

E a resistência era ao uso do sistema, ou era medo de perder o emprego?

Acho que era medo de não conseguir fazer. Ou fazer de maneira errada. E fazendo errado com o sistema fica tudo registrado ali.

Ah, tinha um medo...

É, porque você tem o *login* do usuário. E tanto é, que tem coisas que você não conseguia travar no sistema (tipo: “essa cara, não é pra fazer isso”), então a “trava” era por procedimento. E você sabe que procedimento não funciona se você não colocar um argumento forte. Então eles falavam: “se você fizer errado, tá lá seu *login*, todo mundo vai saber; então, não faça”. Então o que a gente não conseguiu travar no sistema, a gente resolveu por aí.

Então, quer dizer, o sistema serviu pra disciplinar um pouco o modo como as pessoas faziam o trabalho. Não tinha como fazer fora do procedimento, porque se fizesse ficava registrado.

Exatamente.

Então a resistência das pessoas era mais por conta desse medo...

Exato. Também a gente passou por melhorias desse sistema. Então nessa melhoria que você faz no sistema, essa pessoa não é consultada, mas é obrigada a fazer tudo aquilo que você estabeleceu.

Então quando a pessoa não participa, ela é mais resistente?

As vezes é mais resistente, ela não quer fazer. A gente tem uma experiência evidente no PS. A gente colocou um controle de datas, interdependência entre atividades... aí a pessoa não fazia e teve que tirar a pessoa. E agora a gente vai ver o que realmente tem que colocar. Então nos próximos meses você vai ter que ver aquilo que você tirou. A mesma coisa aconteceu com o PM. A gente colocou da maneira que o diretor de operações pediu: era uma ordem pra cada nota. Tinha que medir o tempo e o custo da manutenção. Aí como tava muito trabalhoso, tinha que fazer medição e eles não tinham tempo pra fazer, então o que aconteceu: a gente tirou e fazia a amarração por lote. Então varias notas fiscais você atribuía a uma ordem so. Agora, de novo, vai ter que voltar a amarração (voltar um pra um).

Porque hoje você perde a rastreabilidade no sistema?

Exatamente. Então tá uma briga. Uma parte que não quer, uma parte que quer. Uma parte que acha que é obrigatório, outra parte que acha que não é obrigatório.

Ai as pessoas estão brigando não é nem por usar ou não o sistema, mas sim por fazer de uma forma ou da outra. Mas as pessoas já acostumaram com a idéia de que tem que fazer pelo sistema...

... tem que fazer, senão não consegue medir, né? Não consegue colocar um *KPI* (*key process indicator*) em cima da atividade dele. Não porque não queira colocar, mas por causa do trabalho que vai dar e informática não tem mão de obra pra fazer isso...

Então o sistema representou um aumento de volume extra de trabalho?

Se contratar gente pra fazer o negócio. Só que tem projetos que você faz, que como a pessoa não sabe o que tá por trás de tudo isso, ela fica resistente. Só que esqueceram de falar pra essas pessoas que eles iam fazer através de um *handheld*. O *handheld* ia permitir tudo isso e ia fazer o input no SAP. Só que essas pessoas que eram resistentes não souberam disso. A partir do momento que você deixa transparente, aí você não encontra resistência.

Quer dizer, a pessoa que estava resistente, era porque não tinha conhecimento do processo novo e acreditava que isso significaria um trabalho enorme manual e, por conta disso, ficou resistente.

Então, eu sempre falo: “Por que não esclarece? Por que não equaliza todo mundo?” Não é muito mais fácil pra não ter resistência?

A resistência é por falta de informação sobre o processo de trabalho, não tanto por resistência teórica à existência de um sistema.

Exatamente. Essa foi uma lição que eu aprendi. Passei por 6 ou 7 projetos e só fui entender agora... (risos)... até então eu não sabia porque que as pessoas resistiam tanto.

E o contato entre as pessoas ficou mais restrito? Mudou o dia a dia por conta do sistema? Por exemplo, antes o contato era mais direto e agora ficou intermediado pelo sistema?

Não, isso não mudou. As vezes, em alguns casos, até ativou mais o contato. Porque precisava reunir pra resolver algum problema.

Em termos de relacionamento, não mudou nada o sistema?

Não. Um problema que a gente tem muito aqui é que quando faz o *hand-over*, não faz o *hand-over* direito. E aí a gente tem que voltar a estaca zero de novo. A pessoa que ta entrando não sabe o que está fazendo.

Isso pra quando é contratado alguém novo?

Não só pra novos contratados, mas pra substitutos de outras áreas. Por exemplo, você vem e ta fazendo o serviço. Aí eu não te passo tudo aquilo que você tem que saber. Você vai recorrer aonde? Você vai no *helpdesk*, que vai tentar te orientar. Mas só que a primeira e a segunda vez que você vai fazer, vamos supor que alguém não vai com a sua cara. O que você vai fazer? Você vai pegar quem você tem mais afinidade, ou por perto ou longe mesmo. E você vai ficar enchendo o saco [sic] dessa pessoa.

Então na verdade o que falta aí é...

... falta *hand-over*, falta bastante! Às vezes, a pessoa não quer passar.

Mas isso era ainda pior antes de ter o sistema, porque, além de tudo, a pessoa nova não tinha como saber fazer a operação (nem *helpdesk*, nem nada), na que tudo estava na cabeça do funcionário...

É o serviço ficava sem fazer. Na hora que ele voltava, tava tudo atrasado.

Então ficou mais fácil com o sistema, mas ainda não é perfeito. Embora o conhecimento esteja mais no sistema agora do que na cabeça das pessoas.

Está mais no sistema, sim. Mas ainda falta muita coisa: instrução de trabalho, etc. Aí fica tudo no sistema.

É uma parte de processo.

Exatamente.

Como é que funcionou a presença do sindicato quando se decidiu implantar o sistema? O sindicato questionou, quis saber o que ia se fazer, quis saber se ia mandar gente embora...?

O sindicato questionou muito... porque acreditava que o sistema SAP ia reduzir funcionário. Só que na verdade, a gente tinha o PDV, que era de 1200 funcionários pra 600. E realmente tinha gente sobrando mesmo. Por mais que você fizesse um estudo de quantas pessoas você realmente necessita na área, sempre vai estar sobrando [sic] gente.

Mas a decisão de corte era em função do sistema?

Não. Era uma coisa a parte. É que como foi na mesma época, foi coincidente... depois que implantou o sistema, o sindicato viu que ficou as mesmas pessoas que sobraram do PDV. E aí se tranquilizaram.

Eles faziam reuniões freqüentes?

Não sei, eu participei de só uma. Eu conheci o sindicato, né, e a preocupação era reduzir o numero de pessoas. Mas não era isso. Pelo contrario, as pessoas vão ficar e vão estar aprendendo [sic] a usar o sistema.

Eles não tinham essa visão de que o sistema ia melhorar a empregabilidade dos funcionários.

Não, não. A visão era de reduzir pessoas.

Muito bom. Era basicamente isso. Muito obrigado por seu tempo!

De nada. Quando precisar...

(Fim da entrevista)

APÊNDICE 12 – ENTREVISTA: "USUÁRIO OPERACIONAL" DA BETA

(Início da entrevista)

Eu queria fazer uma entrevista com você pra saber como foi o processo de implantação do SAP aqui na Beta em 99. Você já estava na Beta?

Então, eu, na verdade, eu não tava no projeto. Eu participava no Contas a Pagar.

Quando teve a implantação você já estava na Beta?

Ah, sim, já estava na época da implantação, só que eu fazia uma outra função e aí vim pro Contas a Pagar. Mas, assim, foi imediato.

Ta. Na hora que decidiram implantar, você foi transferida.

Exato.

Você participou da equipe que tava...

... não, então, junto comigo aqui, quem participou do projeto, foi um colega meu aqui, o Fulano, ele participou da implantação, ele com o Beltrano. Então na volta eles me passaram alguns conceitos, porque eu trabalhei diretamente com o Fulano no Contas a Pagar. Então, alguns conceitos, tive um treinamento, né?

Então você foi da equipe que continuou trabalhando aqui na Beta durante o desenvolvimento e configuração do SAP lá na Alfa?

Sim, mas fiz tudo via SAP, não era mais a forma como era feito. Que era uma época que eu não exercia a função.

Qual é a tua formação? Há quanto tempo está na Beta?

Eu sou formada em Ciências Contábeis e to a treze anos na Beta. Sempre trabalhei no financeiro, ó que eu trabalhava na parte de análise de contratos, e nessa época eu fui pro Contas a Pagar.

Na época você tava reportando pra quem? Como era a estrutura? O Gerente de Área era seu supervisor?

Não, o supervisor era o Cicrano.

O Gerente de Área (entrevistado) não era da sua área?

Não, não tinha nada a ver. Ele passou já por diversas áreas, ele deve ter comentado com você. Então eu era direto com o nosso superintendente (o Cicrano), que entrou na companhia logo após a privatização e eu fui recrutada por ele.

E o seu cargo era?

Era, na época, técnico em finanças. Hoje sou analista, de contas a pagar.

Como foi esse processo de implantação do sistema? Pelo que você lembra da época, foi uma decisão

exclusiva dos acionistas, do tipo “vamos implantar”, ou houve uma consulta pra saber se o pessoal gostaria...?

Consulta?

Consulta aos funcionários de todos os níveis pra saber se eles gostariam de usar um sistema?

A bem da verdade, eu não sei muito bem como aconteceu isso.

Então não houve consulta?

Não, pra mim, não. Eu sabia que tinha... antes foi assim... o que acontece: no tempo da implantação, tinha a idéia desse projeto. E todos os funcionários foram comunicados, isso houve. O gerente na época reuniu todos os empregados...

Ainda na época que a Alfa era estatal?

Exatamente. Aí ele reuniu todos os funcionários, disse que ia ter um projeto, que ia levar um certo tempo, não lembro bem quanto, mas foi um tempo longo, eu acho... uns seis meses. Não lembro exatamente quanto tempo. Aí tinha que designar algumas pessoas da área. E na época ele escolheu duas pessoas, comunicou a equipe toda. Então foram varias atividades para a implantação do sistema novo. Da minha área, na época, éramos 14 (catorze). Quando voltaram da implantação só tava eu e mais um. Todo tinham ido embora.

No plano de demissão voluntária ou negociado.

Então, so tava eu e mais um.

Você acha que as pessoas saíam porque elas ficavam meio com medo “ih, vai vir o sistema e eu não vou me adaptar”?

Eu acho que... primeiro as que saíram, que saíram voluntários, acho que você tinha algum negocio... “ah, eu vou sair porque vão mandar todo mundo embora”. Era assim...

Ah, então, vamos dizer, a expectativa era de que o sistema vai ser um...

... não vai sobrar ninguém aqui, tal, coisa assim. Mas o problema não era nem o sistema, era por causa do PDV.

Que dizer, o sistema era o de menos.

Ninguém se preocupou. Aí, sobraram alguns. Teve uma outra... quem não entrou no programa voluntário, poucas pessoas não entraram no voluntário, sobraram alguns e mandaram embora. Então ficou so eu e uma outra pessoa, de uma outra área, que eu também nem conhecia, e... a gente chegou aqui saía uma pessoa de manha, e ai saía outra pessoa a tarde... e eu dizia “o quê que eu faço?”. Me falavam: “você vai assumir todo o trabalho de todo mundo?”. Eu fazia tudo naquela época! Era uma coisa assim de louco! Aí, logo em seguida, vieram uns meninos, já preparados, com o SAP, quando implantaram o SAP... foi assim teve uma tensão, medo de não dar certo, mas a gente viu que era uma coisa assim, eu acho, fantástico.

Num primeiro momento, ate porque o pessoal tava preocupado com aquela movimentação...

... como eu não participei do projeto, acho que eu não me desesperei. Falei “não, a gente aprende, né?”. Só que... aí é uma opinião minha, tá?... eu tô dando uma opinião de quem eu vi que foi pro SAP... quando eles vinham ensinar alguma coisa diziam... “se você errar aqui, vai ficar ali gravado!! Você pode ser mandada embora!!”.

Faziam um terror!

E eu dizia: “Não é bem assim. Se a gente conseguiu mudar ali no sistema, é porque eu tenho perfil pra mudar. Se eu errei e eu perceber que eu errei, eu vou lá e arrumo”. Eu tenho como consertar, né?

Claro.

Então, acho que houve isso aí. Muita gente ficou com medo.

Medo porque ia ficar registrado tudo o que se fizesse.

Porque é coisa nova. Tudo que é novo, acho que mexe... e a gente não tava acostumado. A gente vinha de uma empresa que sistema não era muito moderno. E tinha um equipamento pra 10 (pessoas). Então...

No comecinho não tinha nem micro pra todo mundo?

Não, não tinha, depois veio um pra cada um. Pode ver, todo mundo tem seu micro. Foi bem assim, mas no começo era um micro compartilhado em 10. Então era complicado, né? As pessoas, como elas tinham muito receio, ficavam... mas eu acho o sistema fantástico. Hoje eu utilizo ele [sic] bastante. De 01/12/2000 pra cá eu não faço nada sem ele... (risos)... eu tenho ainda a parte, eu faço a parte manual, que é tudo que é feito com cheque, que não é ainda via SAP. Ainda não conseguimos fazer isso...

Comparando esses processos manuais com os que já estão dentro do sistema, você diria que ficou mais simples o trabalho? Ficou monótono?

Como assim?

Comparando alguma coisa que você fazia manualmente com aquilo que você faz hoje através do sistema. Ficou simplificado demais o trabalho? Ficou melhor? Ficou pior?

Ah, muito melhor. Muito mais seguro, eu acho. Tem mais segurança, é mais confiável, é muito mais rápido. Tá certo que tem outro lado, que nem, na minha parte, eu não lanço nada no sistema, então eu assumo que quem lançou lá, lançou correto. Então eu não vou questionar o trabalho. Tem gente que administra 300 contratos por dia. Abaixo de R\$ 100 pra pagar é tudo automático...

A produtividade aumentou?

Muito. Mas a pessoa tem que se dedicar. Eu sou suspeita pra falar porque eu gosto muito do sistema.

E nesse processo você ficou na Beta o tempo todo. Teve conflitos entre o pessoal que veio de lá e os que ficaram aqui?

Então o só tive contato com uma pessoa, não tive contato com muitas pessoas. Eu não tive esse problema, não.

E você ouviu alguém reclamar desse tipo de conflito?

Não, não me lembro. Porque na verdade o que o pessoal pensava era que quem fosse escolhido pro projeto era quem ia ficar na empresa. Eles comentavam, isso a gente ouviu muito. E a gente viu que não era bem isso. É que as áreas tinham muita gente. Por que você acha que tinham catorze e ficou só um? Sobrou um, mas sobrou! E os meninos que estavam no projeto. Mas eu me interessei muito. Tudo que é novo o pessoal tem resistência. E a gente tem um problema. Além de utilizar o que tem dentro do SAP, eu tenho todos os processos manuais. Eu já to meio habituada a isso.

Você diria que mudou mais o jeito de trabalhar pra se adaptar ao sistema, ou foi mais o sistema que se adequou aos processos que já existiam?

Mudou tudo, né?

Mas tudo que se fazia passou a ser feito do jeito do sistema?

É, então. Mudou tudo.

Os processos foram todos revistos pra seguir aquilo que vinha no SAP?

Exatamente. E aí que tá. A equipe que tava participando do projeto, eles foram pra lá e disseram “olha, é assim, assim...”, e adaptaram o sistema da forma como era realizado pela gente.

Então adaptaram o sistema.

Adaptaram o sistema.

E seguia exatamente o modo como era feito antes?

Algumas coisas, sim.

Mas as pessoas iam pra lá pra dizer como se fazia, né?

É. Eles iam lá e desenhavam como se fazia, aí de repente, o pessoal da Alfa dizia “não é assim, vamos alterar dessa forma...”...

Então, você teve as duas coisas.

Deve ter tido de tudo.

Você sabe se teve alguma área que mudou mais?

A nossa eu sei dizer que mudou bastante.

Foi uma das áreas que teve que revisar tudo?

Exatamente. Eu acho que mudou tudo, eu digo, a forma como era feito e como que foi feito depois da implantação do SAP. Tem que mudar tudo. E o pessoal comenta mesmo que mudou bastante.

Bom, você sabe se foi contratado gente de fora, algum perfil, em alguma área, por causa do sistema?

Foi contratado.

Porque não acharam ninguém internamente?

Acho que nem procuraram internamente, veio direto de fora.

Mas por causa daquela atividade ou por causa do sistema?

Não, essa pessoa nem tinha que usar o SAP.

Mas por causa do sistema, você lembra de algum caso?

Não, não lembro. Mas eu sei falar da minha área, né? Não sei fora.

Mas é isso mesmo que eu queria saber, se você lembra de algum, se ouviu falar de alguém...

Que eu saiba não teve. E na minha área a gente era só em dois também...

Agora, você acha que a pessoa que usa o SAP tem que ser mais capacitada? Tem que ter mais treinamento, mais conhecimento?

Tem. Pra tudo. Não so pro uso da ferramenta. Pra qualquer coisa, eu acho conhecimento essencial.

E a capacitação muda alguma coisa em termos de empregabilidade?

Sim, sim...

Você comentou que a produtividade aumentou. Depois da entrada do sistema, o volume de trabalho aumentou também? Ou reduziu? Por exemplo, tinha muita hora extra antes e foi reduzida, havia muito trânsito de papel...

... ainda tem muito papel. Na minha área tem muito.

Mas você diria que o sistema mudou isso?

Acho que ele facilitou porque no SAP tem dois tipos de aprovação. Tem uma aprovação eletrônica mas tem coisas que tem que ter a aprovação no papel. So que a parte eletrônica, agilizou muito e ela é muito maior, entendeu? Então, diminuiu em relação a documentação, porque vinha tudo antes. Tudo era centralizado. E com o SAP descentralizou um pouco.

Então o sistema deu produtividade e reduziu a carga de trabalho manual.

Sim.

Você consegue se dedicar mais a análise dos dados.

Exatamente!

O relacionamento com as pessoas mudou? Tanto com as pessoas do mesmo nível como com a chefia, por causa do sistema?

Acho que melhorou. Ah, eu não sei. Pelo menos naquela época eu senti que tinha um espírito de equipe muito forte. Acho que como nos éramos uma área assim muito enxuta... eu sempre sentia isso.

Mas isso não foi por causa do sistema, foi por causa do enxugamento da empresa.

É, mas o próprio sistema também. Eu não participei do projeto, mas os meninos se dedicaram muito ao projeto. Apesar de eu ter feito o treinamento, o treinamento é muito básico. E eu tenho um detalhe, eu utilizo o Contas a Pagar, que precisa de documentos pra pagamento. Se eu não estava muito segura, eu tinha o apoio dos meninos...
... os meninos que trabalharam na equipe de desenvolvimento do SAP...

Exato. Eu aprendi mais com eles do que no próprio treinamento. Eu tive um treinamento interno. Mas eles me ensinaram. Por isso eu achei que tinha um espírito de equipe muito grande. A gente ficou mais próximo [sic].

Sei. A forma como foi feita a migração pro sistema facilitou a integração.

E foi justamente por causa do sistema. O sistema novo que implantou. Não foi só o enxugamento. Acho que foi a ferramenta. A ferramenta é nova, né?

E o trabalho ficou mais organizado?

Ficou. Principalmente no Contas a Pagar, que é bem, bem padronizado.

Chegou a ficar chato, monótono?

Não, porque não é só isso que a gente faz. A gente tem tempo pra ficar analisando as coisas.

Na época que teve esse processo de implantação, você lembra de ter ouvido falar alguma coisa do sindicato? O sindicato questionou em algum momento a entrada do sistema?

Olha, se falaram não chegou em mim, eu tava com tanto trabalho que não chegou em mim (risos)... era muita coisa acontecendo ao mesmo tempo, pouca gente, tudo novo...

Então, quer dizer, se o sindicato...

... se falou, eu não ouvi (risos)...!

Mas se eles estivessem por aqui alguém só seu contato teria ouvido falar.

Eu não lembro de nada disso.

Se teve, ficou na diretoria?

Nem vieram perguntar minha opinião.

Ok. Bom, é isso. Era só um bate-papo mesmo. Obrigado.

Imagina.

(Fim da entrevista)