

RESISTÊNCIA À MUDANÇA NO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA GESTÃO DO BANCO DE DADOS DE INTERPRETAÇÃO SÍSMICA

Andréa Rodrigues Moreira

RESUMO

O estudo a seguir refere-se a um Estudo de Caso, realizado na unidade de negócio do RN em uma empresa no segmento de energia. O objetivo foi avaliar a resistência à mudança na implantação da gestão de banco de dados de interpretação sísmica, com a implantação de procedimentos de padronização e reestruturação organizacional do banco de dados. Com esse intuito foi realizada uma pesquisa em formato de formulário contendo oito questões onde participaram 10 (dez) usuários diretamente ligados ao processo de gestão do banco de dados de interpretação sísmica, entre Geofísicos e Geólogos. A pesquisa mostrou que 90% dos participantes avaliaram como necessário o padrão adotado e que a forma como as informações estão sendo disponibilizadas está correto, mas 30% deles fizeram comentários em desacordo com a nomenclatura adotada alegando que alguns ajustes precisam ser feitos. Também foi verificado que o maior dificultador do processo de mudança que a empresa sofreu foi à forma de implantação do novo processo, ou seja, a falta de divulgação e palestras para esclarecer os benefícios que o novo paradigma traria para a companhia. Dos participantes pesquisados 50% acham que houve falta de comunicação e envolvimento dos mesmos nos processos e procedimentos, assim como na escolha pelo melhor padrão a ser adotado, deixando transparecer certa rigidez na implantação. Dessa forma 80% dos pesquisados comentaram ter dificuldades com a gerência local do projeto e fizeram alguns comentários negativos sobre seus gestores, embora tenham avaliado o serviço realizado como satisfatório ou muito satisfatório.

Palavras-chave: Mudança. Resistência à mudança. Gestão de Banco de Dados de Interpretação Sísmica.

ABSTRACT

The following study refers to a case study, conducted at the business unit of the newborn at a company in the energy segment. The objective was to evaluate the resistance to change in the deployment of management database of seismic interpretation, with the implementation of procedures for standardization and organizational restructuring of the database. With this purpose a survey was conducted shaped form with eight questions where participated 10 (ten) users directly connected to the process of managing the database of seismic interpretation, from geologists and geophysicists. The survey showed that 90% of participants rated it as necessary that the standard adopted and how the information is being provided is correct, but 30% of them made comments in disagreement with the nomenclature adopted the argument that some adjustments must be made. They also found that the biggest problem for the process of change that the company faced was how to roll the new process, namely the lack of disclosure and lectures to explain the benefits that the new paradigm would bring to the company. Of those polled 50% thought that there was lack of communication and their own involvement in the processes and procedures, as well as in choosing the best standard to be adopted, letting certain rigidity in the deployment. Thus 80% of respondents commented on having difficulties with the local management of the project and made some negative comments about their managers, although they held the service assessed as satisfactory or very satisfactory.

Keywords: Chance. Resistance to change. Management Database for Seismic Interpretation.

1 INTRODUÇÃO

As empresas que atuam hoje no setor de energia precisam ser, acima de tudo, competitivas porque as novas tecnologias vêm sendo constantemente implantadas com o objetivo de melhor atender o mercado mundial para este segmento. Essas organizações, por terem um grande fluxo de dados, muitas vezes confidenciais, dependem da precisão dessas informações e do seu compartilhamento seguro e em tempo real, ou seja, acompanhar a evolução tecnológica. Para tal é necessário fazer uma reestruturação nos processos internos da companhia, isso significa fazer mudanças. Segundo Adizes (1997), as mudanças são constantes. O processo de mudança esta em andamento desde o início dos

tempos e continuará para sempre. O mundo está mudando física, social e economicamente. E as mudanças criam problemas, os problemas exigem soluções e as soluções criam mais mudanças. É um ciclo, quanto maior a quantidade e a velocidade das mudanças, maiores serão a quantidade e a complexidade dos problemas que teremos. Mas nem todos estão preparados ou capacitados para enfrentar essas mudanças, é preciso sobre tudo ser feito um trabalho com as pessoas envolvidas diretamente no processo para que recebam essa nova forma de se fazer suas atividades positivamente e não ofereça resistência a essa transformação, necessária nos tempos atuais. Manter-se atualizado é manter-se no mercado competitivo e é para isso que as empresas devem estar preparadas. Para (GUILHARDI, 2001), resistência a mudanças é o nome dado à modificação sistemática ou manutenção do comportamento por mudanças nas condições relevantes. (CATANIA, 1999), que se observa entre o comportamento dos diversos atores da organização e as contingências manejadas pelos agentes de mudanças na melhoria contínua. Sua verificação é dada através dos índices de força do comportamento, tais como: taxa, latência, intensidade e duração. A busca por mudanças expressa uma condição pela qual a relação da organização com o meio, na qual está inserida, revela uma falta de ajustamento num grau significativo (GUILHARDI, 2001). Ao nível organizacional, a performance do indivíduo é mantida pelas consequências do comportamento e o conjunto dessas performances produz consequências relevantes que, a longo prazo, podem manter os padrões de comportamentos da organização, garantindo sua sobrevivência. Dessa forma, mudanças na performance individual irão influenciar a organização como um todo (MIGUEL, 1997). Diferentes histórias de contato com contingências de reforço vão produzir diferentes repertórios comportamentais, que permitem entender as reações dos diversos atores de uma organização às mudanças (GUILHARDI, 2001). Sabendo disso, tem-se a certeza de que é realmente necessário mudar o cenário, a cultura e incentivar as pessoas fazendo que elas estejam envolvidas no processo. Toda a estrutura pode ser redesenhada e alguns procedimentos antigos podem não ser mais necessários sendo substituídos por novos. Robbins (1999) apresenta seis aspectos específicos que atuam como desencadeadores de mudança: a natureza da força do trabalho, a tecnologia, os choques econômicos, a concorrência, as tendências sociais e a política mundial. Esses aspectos estariam presentes no cotidiano organizacional de forma mais ou menos aguda em determinados

momentos, mas constantemente exerceriam pressão sobre a organização. Existindo a necessidade da mudança os autores, A Sutcliffe, Miller e Glick (1993) ainda destacam a existência de doze fatores que podem propiciar ou retardar essas mudanças e os agrupa em cinco categorias: características do ambiente organizacional (principalmente turbulência, complexidade e competitividade); características do desempenho organizacional (especialmente seu decréscimo); características da alta gerência da organização (aspectos de personalidade e crenças); características da estratégia organizacional (defensiva ou prospectora); e características da estrutura organizacional (centralização, padronização, especialização e interdependência). Cada fator pode atuar como facilitador ou dificultador de um tipo específico de mudança. No intuito de responder efetivamente às demandas do ambiente, (Nadler e cols 1995) acreditam que as organizações devem investir e se preocupar com o aumento da qualidade e do valor do cliente; a diminuição dos custos de coordenação interna; o aumento da inovação competitiva; a redução do tempo de resposta ao mercado; a motivação dos membros para contribuírem de forma efetiva; a capacidade de gerenciar a mudança de maneira rápida, e, sobretudo, o encontro de uma real vantagem competitiva. Para Pettigrew (1987) os fatores capazes de precipitar mudanças organizacionais são basicamente extra-organizacionais, ou seja, mudanças no ambiente de negócios e recessão econômica. No entanto, outros aspectos também devem ser analisados em um processo de mudança: a inércia organizacional, as mudanças de estrutura da organização e o ambiente em que esta se insere. Com o crescente aumento de exploração e produção do petróleo a companhia sentiu a necessidade de melhorar suas informações, muitas vezes confidenciais, com mais segurança e confiabilidade. A estrutura utilizada era o principal fator que dificultava o intercambio dinâmico de informação entre os envolvidos. Cada interprete trabalhava de forma independente, armazenando todo seu trabalho de interpretação sísmica nos discos locais da sua estação de trabalho. Com isso, muitos trabalhos, de alguns de anos de esforços, foram perdidos ou apagados por problemas de hardware; ou pelo simples fato de que o interprete responsável, muitas vezes resistente ao compartilhamento global das informações, se aposentaram ou saíram da companhia. Essas informações não eram armazenadas da forma correta, inviabilizando descobrir ou decifrar os códigos usados na nomenclatura das interpretações e volumes sísmicos. Não existia padrão, de forma que cada interprete nomeava de acordo com a sua

personalidade, tornando, algumas vezes, impossível a identificação dessa mesma informação por outro colega e pelo próprio interprete ao passar do tempo. A falta de controle e de padrão também fazia com que o mesmo projeto contivesse informações divergentes, ou seja, informações erradas com dados errados. A existência de inconsistência nas informações carregadas nos projetos sísmicos gerava certo desconforto entre os colegas. A falta de auditoria e certificação dos dados provocava grandes divergências de interpretação pela equipe de Exploração. Nem todos tinham acesso aos dados com versões atualizadas. A dificuldade de identificar e recuperar as informações ocasionadas por falta de procedimentos de backup e integração com o setor de TI no processo de gerenciamento das informações. A inexistência de um banco que pudesse comportar todas as informações de modo seguro e confiável, também era um grande problema. A incompatibilidade de comunicação e intercâmbio entre os diversos softwares de interpretação sísmica ocasionava inconsistência nos dados de alta confidencialidade, dificultando o compartilhamento dessas informações assim como a integração entre os setores e entre os interessados. Assim, o presente trabalho pretende avaliar a resistência à mudança na implantação da gestão de banco de dados de interpretação sísmica, com a implantação de procedimentos de padronização e reestruturação organizacional do banco de dados de uma empresa no segmento de energia. Analisando, para isto, o comportamento e a resistência das pessoas envolvidas no processo de mudança de cultura no que se refere aos procedimentos implantados, ou seja, analisar o impacto que a tecnologia introduz nas suas diferentes formas de realizar suas tarefas. Este trabalho pode ser entendido como um estudo de caso da Gestão de Banco de Dados de Interpretação sísmica, de natureza exploratória e descritiva, que procura abordar casos pouco explorados ou quase não explorados. As pessoas que estão envolvidas no projeto de Gestão do Banco de Dados são todos Geólogos, Geofísicos, técnicos e analistas de TI. Foi realizado um questionário com questões fechadas para o público-alvo da pesquisa, em seguida os dados foram tratados de forma quantitativa. A companhia atua no mercado brasileiro de petróleo e derivados, preparando-se para tornar-se uma corporação internacional de energia, líder na América Latina. E dentro dessas grandes linhas, as metas a cumprir são as de alcançar a mesma excelência conseguida em todos os segmentos do setor de petróleo - seja na distribuição, no refino, nas atividades internacionais e, sobretudo, nas questões ambientais. Esse

estudo se faz importante, uma vez que ele pode subsidiar com informações precisas, que auxiliam na tomada de decisão, contribuindo diretamente para a companhia na prestação das atividades vinculadas a sua razão de ser: atividades-fim de produzir, refinar, transportar, distribuir e comercializar petróleo e gás, em condições máximas de eficiência e segurança. O presente artigo é composto dos seguintes itens: 1 Introdução; 2 Referencial Teórico; 3 Análise dos dados e 4 Conclusões e Sugestões.

2 RESISTÊNCIA À MUDANÇA

As organizações que pretendem mudar, seja por qualquer motivo, terão que quebrar o paradigma da cultura organizacional que existente na companhia. A cultura organizacional, ou cultura corporativa, nada mais é que a forma de como as pessoas se relacionam dentro da organização, o modo como são tomadas as decisões e implementações e o comportamento dos empregados em relação ao seu trabalho, ou seja, são os padrões e valores das pessoas da organização. Para Schneider e Reichers (1983), Fatores como: tamanho da organização; centralização ou descentralização das decisões; número de níveis hierárquicos; tipos de tecnologias usadas na produção; regras e políticas para reprimir comportamentos individuais; são potenciais fontes geradoras de comportamentos de resistência quando estes aspectos passam por processos de mudanças. Também sabemos que o ambiente de trabalho em que estamos inseridos influencia diretamente no processo de mudança. Para tal, Schneider e Reichers (1983) explicam que o clima no ambiente de trabalho é algo que emerge das interações sociais entre os membros de um grupo e seus aspectos comportamentais, de cultura e de relações de poder que contribuem no processo, influenciando para o sucesso ou fracasso do projeto. Infelizmente essa cultura não pode ser controlada, mas pode ser influenciada e para tal fato é exigida da organização uma política clara, coesa e com diretrizes relacionadas ao gerenciamento de Recursos Humanos. Para minimizar essa influencia negativa ao processo de mudança de uma organização os autores Campos e Teixeira (2004), apontam que deve ter uma maior preocupação em fazer uma análise de identificação sobre a existência de resistência durante a implantação

de um novo sistema de informação, buscar compreender se a organização possui uma cultura voltada para as mudanças e se os indivíduos se sentem confortáveis com estes processos. Em acordo com o modelo de estruturação da tecnologia de Orlikowski (1992) apud Campos e Teixeira (2004), dentro da dimensão “agentes humanos” do modelo, existem três componentes básicos: cultura organizacional, motivação e resistência à mudança. O componente de resistência retrata que a tentativa de manutenção de um *status quo* e a resistência criada pelas pessoas impedem o sucesso de uso das novas tecnologias. Para Caldas e Hernandez (2001, p.32):

[...] do ponto de vista científico e a despeito de todas as “receitas”, na verdade, não se sabe muita coisa sobre o que é a resistência à mudança, suas causas, quando é mais provável que aconteça, o efeito que pode (ou não) produzir em esforços de transformação ou os métodos que podem existir para lidar com ela.

Mesmo tendo sido analisada e comentada por diversos artigos acadêmicos, estudos recentes ainda mostram que há muito a ser feito para entendermos apropriadamente o fenômeno. A proposta de um modelo de resistência baseada no indivíduo conforme Caldas e Hernandez (2001) é diferente dos modelos massificados empregados atualmente. A observação que se fez é que são poucos os agentes de mudança, ou consultores, e avaliam “quem” poderia resistir às iniciativas de mudança e “por quais” motivos o fariam. A essa falta de análise inicial atrelou-se à adoção prematura de pressupostos não sustentados sobre a resistência à mudança. Caldas e Hernandez (2001, p. 32) destacam que:

[...] as organizações mudam para fazer face à crescente competitividade, cumprir novas leis ou regulamentações, introduzir novas tecnologias ou atender a variações nas preferências de consumidores ou de parceiros”. Apesar da existência de diversos modelos aplicados por “consultores”, desenhados para mostrar como lidar com as resistências, ainda não se sabe a real razão da resistência à mudança que representa uma barreira às transformações organizacionais.

2.1 DETECTAR AS PERCEPÇÕES DOS ENVOLVIDOS

Algumas pessoas hesitam diante das repercussões das mudanças, portanto dizem que não podem ser feitas. Outras pensam do ponto de vista da

implementação e percebem as oportunidades como sendo problemas. Alguns resistem às mudanças porque a idéias não partiu deles. Outros se opõem às novas idéias porque elas podem ser politicamente arriscadas. E muitos acham que o momento certo para a mudança não é quando o mercado exige a mudança, mas quando o clima político interno é favorável à mesma. Outros não aparentam ter alguma resistência inicial, porém não participam da mudança ou mesmo não contribuem para que ela aconteça. Para Lamas (2008) A resistência é encarada como um fenômeno natural, ligado a todo processo de mudança. Não há aprendizagem nem modificação sem resistência. A incerteza sobre o futuro gera insegurança, cautela e o receio de que não será possível dominar o novo ou nele ter lugar. Toda situação de mudança, portanto, é uma realocação de poderes e apresenta sempre pólos de conflito, presentes na subjetividade de cada indivíduo e nas relações entre eles no interior de uma organização.”

2.2 CONTRIBUIR COM O APROFUNDAMENTO DE AÇÕES QUE MINIMIZEM AS RESISTÊNCIAS À MUDANÇA

A resistência deve ser sempre vista como construtiva, não devemos gerar um sinal negativo no momento da abordagem. Isso faz com que a situação se agrave atrapalhando todo o cenário de mudança positivo. Segundo Leandro Lamas (2008), Há diferentes formas e abordagens sobre como lidar com as resistências. Mas em síntese, na definição de uma estratégia de mudança, devem-se considerar os seguintes aspectos:

- Compreender – as pessoas sempre se perguntam sobre as razões e a finalidade de uma proposta de mudança, bem como se ela responde a seus desejos e interesses e se crê ser capaz de cumprir um papel na nova situação. Se estas questões não são respondidas adequadamente, geram-se as resistências.
- Aprender – as resistências devem ser interpretadas como sinais de alerta que devem provocar uma revisão dos objetivos e das propostas de mudança. As pessoas carregam experiências e saberes não compartilhados plenamente, e que podem apontar para equívocos ou inadequações na proposta.

Difícilmente as pessoas são absolutamente favoráveis ou contrárias, na maioria possuindo opiniões com ambivalências. Mesmo aqueles que são favoráveis por algumas razões também carregam suas dúvidas e temores. Deve-se evitar a caricatura das posições adotadas, considerá-las legítimas e decifrar as mensagens ocultas que estão contidas nos vários argumentos e posições, incorporando-as como questões que o processo também deve responder.

- Possibilitar a expressão – as reações em contrário podem se manifestar de forma ativa ou passiva, verbalizadas ou não. Deve-se animar e criar espaços favoráveis para que as pessoas possam expressar e explicar suas preocupações e posições. É importante transformar as formas não verbais e passivas em manifestações verbais e ativas.
- Informar e envolver – entrar em contato direto, pessoal e não formal com pessoas e grupos é uma das condições necessárias para perceber as preocupações existentes e apoiar a produção de informações que as respondam honesta e diretamente. A informação correta sobre as motivações, os objetivos pretendidos, como as pessoas serão afetadas e como a organização as apoiará é um requisito fundamental para garantir uma participação ativa no debate, mesmo que com resistências.

3 MUDANÇA

A mudança organizacional é uma das atividades mais presentes no dia a dia das empresas em todo o mundo. As mudanças ocorrem nos sistemas de tecnologia, nos métodos de produção de bens e serviços, nas estruturas e formas de comunicação verticais e horizontais, nas próprias pessoas, nas formas de planejamento, execução e controle das estratégias e projetos da empresa. Embora muitas organizações mudem quando necessidades reais e urgentes surgem, elas podem provocar a sua transformação estando baseadas em pressupostos que muitas vezes não são sustentados pelas suas características de poder, clima e cultura. De acordo com

Fleury (1989), o momento da mudança é um momento de ruptura, de transformação, de criação, o que envolve sempre risco – principalmente o risco das alterações nas relações de poder. Ao se criar um novo jeito de fazer algo, gera-se sempre uma tensão com os demais processos, regras, procedimentos e conhecimentos que se relacionavam a ele. Novas capacidades serão exigidas das pessoas, e outros processos serão adaptados à nova situação. A mudança gera um efeito onde, uma mudança exerce pressão para que uma série de outras mudanças se realize, iniciando um processo de adaptação progressiva. Os projetos de mudança bem sucedidos são concebidos como parte de um processo inovador de aprendizagem sobre a dinâmica da organização e sobre as potencialidades individuais e coletivas. Desta maneira, deve ser tratado como qualquer outro projeto, sendo necessário: definir objetivos; avaliar e construir a viabilidade; implementar, monitorar e redirecionar; avaliar e consolidar. Segundo Vasconcelos e Pinochet (2002), a mudança seria um processo de criação coletiva onde seus membros inventam e fixam novas maneiras de cooperar e lidar com o conflito, negociando interesses, estabelecendo nova estrutura e ordem social, novas formas de controle de recursos, hábitos, enfim, um novo sistema organizacional. Para isso é necessário que a direção da organização gerencie as suas mudanças com cuidado, negociando previamente as soluções com os atores organizacionais que detêm maior poder sobre os recursos essenciais do sistema, mesmo que estes recursos sejam apenas informações. Para Vasconcelos e Pinochet (2002), estas soluções são sempre contingentes e específicas, pois os cenários e a distribuição do poder se alteram e o impacto da resistência à mudança dos atores será proporcional à importância que eles têm para o funcionamento do sistema. Com base nesse conhecimento Frost (1987) apud Carvalho e Damasceno (2005), constata a noção da natureza dual do poder entre o superficial e o profundo, onde: na dimensão superficial, o exercício do poder é observado em situações de decisão, negociação e interação interpessoal, envolve estratégias de confronto para ganhar a obediência, evitar resistências e desafios, e resistir às tentativas de influência de outros atores; e, na dimensão profunda, o exercício do poder encontra-se no sistema de influências, de dominação, na estrutura e na criação de crenças e significados, através da qual se dá a vida organizacional. Segundo Fleury (1989), no nível dos artefatos visíveis da cultura de uma organização é possível descrever como um grupo constrói o seu ambiente e quais são os padrões de comportamento discerníveis entre os seus membros, mas,

freqüentemente, não se consegue compreender a lógica subjacente a estes padrões. Ainda, de acordo com Fleury (1989), se a proposta for de mudança de padrões culturais e o período é de estabilidade, as resistências às mudanças são mais fortes. E são nos momentos críticos de mudança, enfrentados pelas organizações, que o tecido simbólico se revela mais facilmente, pois certos valores importantes de serem preservados emergem com maior fluidez. O importante no processo de mudança é ter em conta que o ponto de partida e de chegada deve ser a melhoria dos serviços e produtos; Manter o foco é de extrema importância para o sucesso de projeto. Para alcançar e facilitar este objetivo é necessário ter como meio e recursos as parcerias, a capacitação dos recursos humanos e das estruturas e formas de gestão alinhadas.

4 GESTÃO DE BANCO DE DADOS DE INTERPRETAÇÃO SÍSMICA

Vasconcelos e Pinochet (2002) indicam que quando uma tecnologia é implantada, novas competências tornam-se necessárias e o novo sistema de regras (diga-se cultura, sob o aspecto funcionalista) deve contemplar as novas alianças políticas, conferindo maior poder aos indivíduos que detêm o controle dos recursos essenciais para o funcionamento da organização. Mas Clegg (1992), da mesma forma que Ayres (2000) descreve dois tipos fundamentais de *stress* causados pelo uso da tecnologia pelos indivíduos: o puramente tecnológico e o psicológico, em que alguns destes tipos possuem maiores propensões a resistirem às mudanças. Também existem duas óticas distintas de se abordar a forma de percepção dos significados nos estudos de clima organizacional: o clima psicológico, onde o clima se dá pelo significado individual de uma pessoa e o clima organizacional, onde clima é um somatório de significados que os indivíduos de um grupo dão a um contexto específico (SCHNEIDER; REICHERS, 1983). Weil e Rosen (1997) *apud* Ayres (2000) classificam as pessoas em três tipos, segundo suas formas de reação à tecnologia: ansiosas para adotá-la; hesitantes e resistentes. As ansiosas adoram a tecnologia, são as primeiras a comprar novos equipamentos e vêem a tecnologia como divertida e desafiadora; os hesitantes não acham a tecnologia desafiante e preferem esperar até que alguém experimente para que possam utilizá-la; os resistentes fogem da tecnologia, não querem realizar nada com ela, nada do que

digam ou façam vai convencê-las a utilizá-la. Ayres (2000) menciona também a existência do tecno-stress psicológico, que causa nos indivíduos medo, pânico, ansiedade, frustração, preguiça mental, falta de concentração, impaciência e depressão, e complementa que:

[...] existem vários fatores que podem desencadear o tecno-stress psicológico, dentre eles a rapidez com que acontecem as mudanças, sobretudo as que envolvem informação, e a maneira como elas estão sendo disseminadas. Além disso, muitas vezes, a estrutura organizacional não acompanha o ritmo da mudança e exige que o empregado aprenda novas tarefas sem haver uma redução nas antigas, advindo um sentimento de incapacidade que se reflete no medo de perder o emprego [...] (AYRES, 2000, p. 5).

Clark e Kallin (1996) *apud* Ayres (2000) argumentam que o que tem sido definido como stress tecnológico é, na verdade, resistência à mudança. Assim, lidar com essa situação de mudança constante é mais um desafio para os gestores que devem ser, cada vez mais, inovadores. Almeida e Coelho (2000) concluem que as tecnologias de informação estão mudando a face das organizações emergentes e transformando o funcionamento das organizações existentes. A introdução de novas tecnologias sempre estará provida de dificuldades, visto tratar-se de um processo que causa impactos organizacionais nos âmbitos técnico, profissional, humano e social. Por exemplo, a resistência à mudança foi citada como um dos fatores que prejudicaram processos de implantação da Gerência de Qualidade Total (Liu, 1998; Braver, 1995; Miller e Cangemi, 1993), TQI (Total Quality Improvement) (Holpp, 1989) e Reengenharia (Boyle, 1995). A resistência também foi considerada uma barreira em processos de automação e adoção de computadores no ambiente de trabalho (La Plante, 1991; Joshi, 1991; Poe e Viator, 1990) e em processos de mudança organizacional (Hazan, 1998; Kurtz e Duncan, 1998).

4 ANÁLISE DOS DADOS

A gestão de banco de dados de interpretação sísmica foi criada devido à necessidade de uma reestruturação e organização de toda a base de dados de interpretação sísmica e geológica da companhia. O objetivo inicial foi retirar da aplicação cliente, a responsabilidade de gerenciar acessos, manipulações e

organização dos dados. Pensando nisso, e de acordo com a necessidade da empresa em organizar todos os dados referentes às informações de interpretação exploratória, foi introduzido um documento de regimento interno no ano de 2004 onde estão propostas as devidas alterações de estrutura e procedimentos com atuação em todas as unidades de negócio de exploração e produção do país. A proposta aprovada pelo comitê expôs as seguintes atribuições à gestão de banco de dados de interpretação sísmica:

1. Carregamento, certificação e disponibilização das informações sísmicas e de poços nos projetos de interpretação.
2. Migração, armazenamento seguro e manutenção do acervo de todos os projetos de interpretação, de forma a adequá-los ao novo padrão.
3. Cadastramento dos projetos de interpretação na base de dados corporativa de interpretação.
4. Suporte e manutenção dos projetos ativos de interpretação.
5. Implantação e auditoria dos procedimentos e padrões da Gestão de Informação.
6. Participação na avaliação de soluções e de novas tecnologias.

Com essas atribuições a gestão de banco de dados de interpretação sísmica propõe-se a implantar uma visão corporativa para os projetos, permitir o intercâmbio das informações e de técnicos entre os projetos e garantir a preservação dessas informações. Para isso, fizeram-se necessárias algumas alterações:

- Na estrutura física: - criar estruturas que dê condições de convergência para tecnologias mais modernas e seguras de armazenamento e análise de dados.
- Na estrutura lógica: - mudança na forma de armazenamento e manipulação das informações.

- Nos procedimentos: - criação de padrões de processos e procedimentos para todos os tipos de dados geológicos, de volumes sísmicos com expressões de tempo e profundidade até os procedimentos de disponibilização dos dados, de acesso, de preservação e de segurança, por se tratar de informações sigilosas.
- No pessoal: - Foram contratados analistas e supervisores para desempenhar as respectivas funções na gestão do banco de dados de interpretação.
- Na estrutura organizacional: - Foi criado um setor de responsabilidade sob duas gerências para tratar de assuntos relacionados à gestão de banco de dados de interpretação sísmica em cada unidade de negocio da companhia.

Para tratar a questão de Resistência à mudança na gestão de banco de dados de interpretação sísmica desta empresa, foram lidos os questionários, qualificados e categorizados os temas e analisadas as questões descritivas nos campos de observação do formulário. Depois, baseado no resultado da pesquisa de clima realizada em 2010, os fragmentos foram tratados, interpretados e gerado gráficos.

Conforme mostra o gráfico do Gráfico 1, 90% dos pesquisados sabem da importância do projeto para a companhia. 100% concordam em padronizar suas informações e fazer o compartilhamento no banco. 90% Utilizam o padrão. 70% confirmam que houve aumento na qualidade e confiam nos dados certificados e disponibilizados pelo grupo de banco de dados. Na questão de número 5, como mostra a Gráfico 1, 90% dos participantes avaliaram como necessário o padrão adotado e que a forma como os dados estão sendo disponibilizados está correto, sendo que destes 30% fizeram comentários em desacordo com a nomenclatura adotada, 10% acham que a estrutura não é adequada, e 10% concordam que a forma aplicada agiliza a disponibilização das informações. Na questão de número 6, mostrada no Gráfico 1, 50% sentiu dificuldade em adotar o padrão, destes, 50% dos entrevistados mencionaram a falta de comunicação e envolvimento dos participantes nos processos e procedimentos, 30% ressaltaram a necessidade de revisão na

escolha pelo melhor padrão a ser adotado, e 60% deixaram transparecer certa rigidez nos procedimentos.

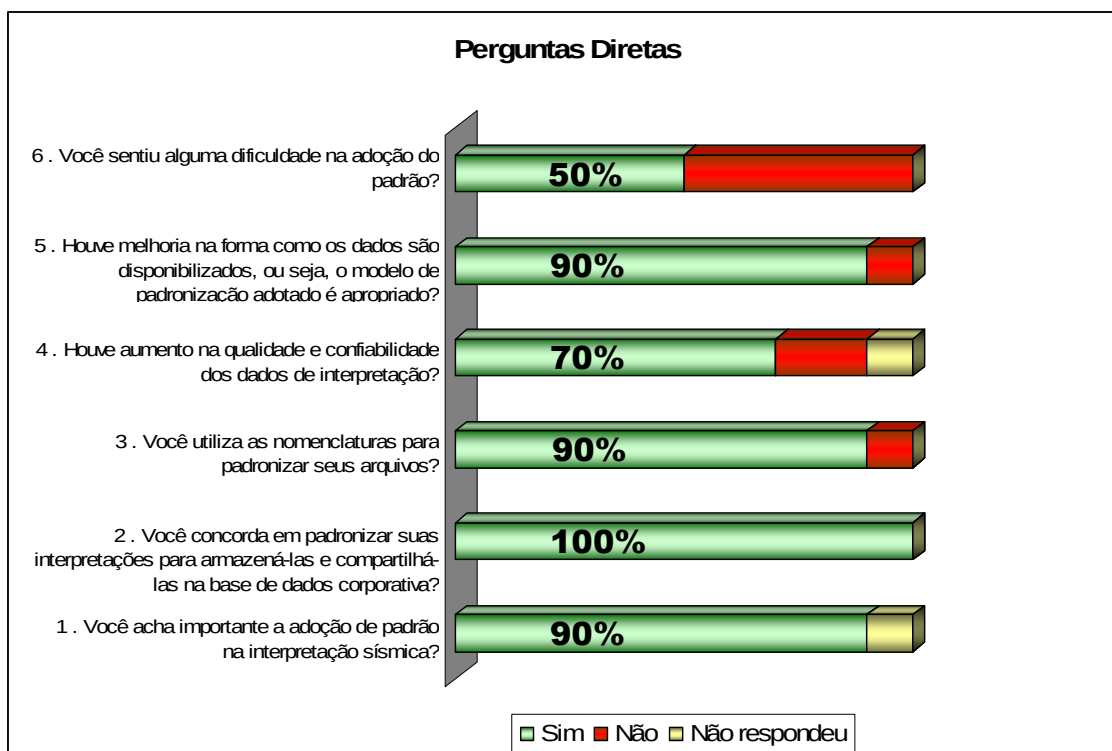


Gráfico1 Síntese das questões sobre a padronização dos dados sísmicos

Fonte: Dados obtidos pela autora (2010)

Como mostra o Gráfico 2, que se refere ao trabalho realizado pelo grupo de gestão de banco de dados a pesquisa mostra que 80% estão satisfeitos com o trabalho e 20% estão muito satisfeito, embora tenham sido feitas ressalvas quanto à necessidade de ajustes e do envolvimento de geofísicos no processo 10% comentaram a necessidade de atendimento personalizado em determinados setores, ou seja, uma pessoa do grupo com dedicação exclusiva para fazer o atendimento direto.

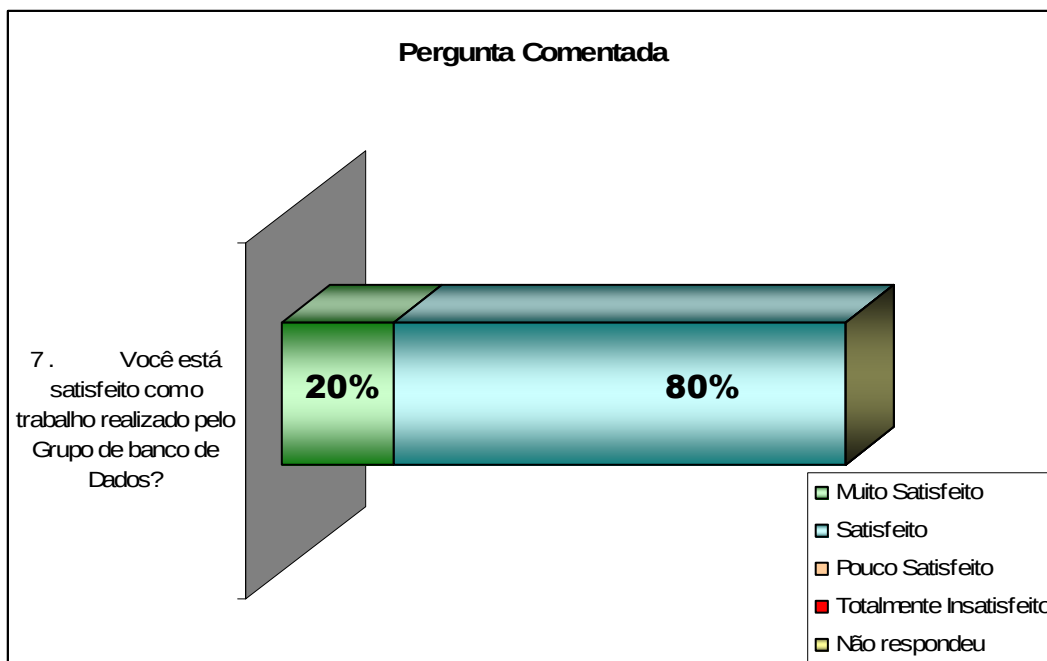


Gráfico 2 Satisfação do trabalho realizado pelo grupo de banco de dados de interpretação.
Fonte: Dados obtidos pela autora (2010)

De acordo com o Gráfico 3, 90% concordam ou concordam totalmente que o grupo de gestão de banco de dados vem realizando um bom trabalho, destes 50% fizeram comentários sobre a inflexibilidade nas medidas tomadas pela gerência local do projeto.

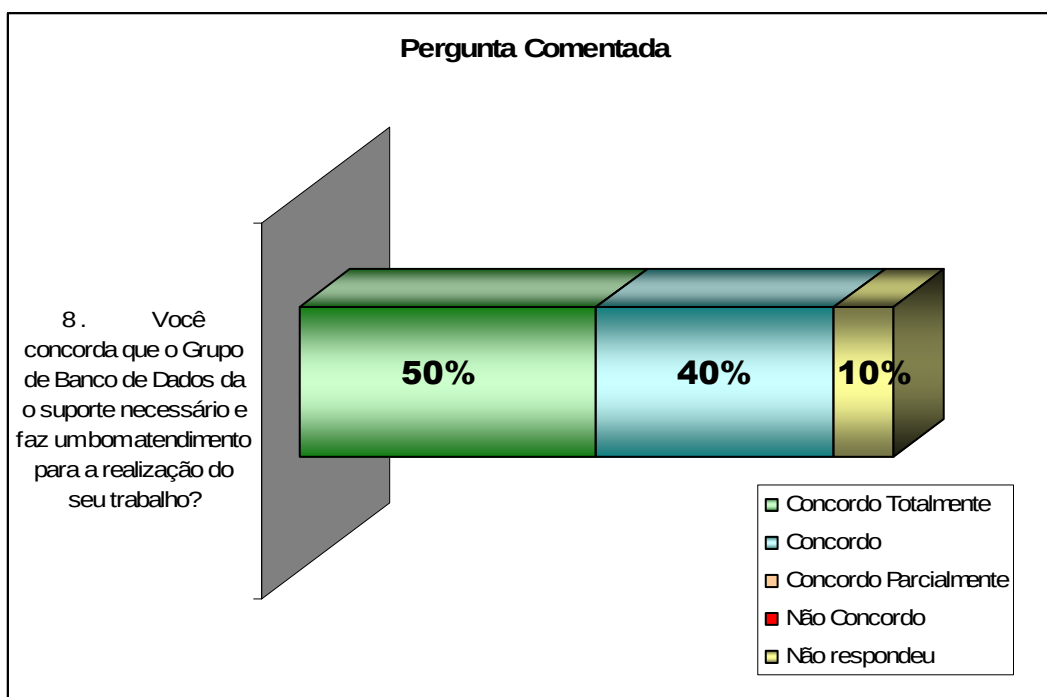


Gráfico 3 Satisfação do atendimento realizado pelo grupo de banco de dados de interpretação.

Fonte: Dados obtidos pela autora (2010)

5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

A pesquisa aponta que 90% dos participantes sentem a necessidade de padronizar as informações da companhia, por isso, avaliam como necessário o padrão adotado, ou seja, existe claramente a necessidade de mudança para acompanhar a evolução das informações que a tecnologia traz. De acordo com Vasconcelos e Pinochet (2002), quando uma tecnologia é implantada, novas competências tornam-se necessárias e o novo sistema de regras (diga-se cultura, sob o aspecto funcionalista) deve contemplar as novas alianças políticas, conferindo maior poder aos indivíduos que estão diretamente ligados ao processo. Estes autores comentam ainda que é necessário que a direção da organização gerencie as suas mudanças com cuidado, negociando previamente as soluções com os atores organizacionais, cujo poder é maior sobre os recursos essenciais do sistema, mesmo que estes recursos sejam apenas informações. A pesquisa demonstra que não houve postura de negociação entre os atores na implantação da gestão de banco de dado de interpretação sísmica que, embora 90% concordem ou concordem totalmente que o grupo de gestão de banco de dados vem realizando um bom trabalho, 50% destes fizeram comentários sobre a inflexibilidade nas medidas tomadas pela gerência local do projeto. Como mostrado no Gráfico 1, 50% dos pesquisados sentiram dificuldade na forma como o processo de mudança foi implantado. Esse número revela que metade dos envolvidos sentiram-se excluídos do processo como um todo. Para Vasconcelos e Pinochet (2002), estas soluções são sempre contingentes e específicas, pois os cenários e a distribuição do poder se alteram e o impacto da resistência à mudança dos atores será proporcional à importância que eles têm para o funcionamento do sistema. ... continuando ainda:

[...] A mudança seria um processo de criação coletiva onde seus membros inventam e fixam novas maneiras de cooperar e lidar com o conflito, negociando interesses, estabelecendo nova estrutura e ordem social, novas formas de controle de recursos e hábitos, enfim, um novo sistema organizacional.

50% dos entrevistados mencionaram a falta de comunicação e envolvimento dos participantes nos processos e procedimentos, 30% ressaltaram a falta de

consulta, aos especialistas, sobre a escolha do melhor padrão a ser adotado, e 60% deixaram transparecer que houve certa rigidez nos procedimentos realizados. Não deixa dúvidas que a companhia sofreu uma forte resistência à mudança na forma como foi implementado esse processo. A pesquisa aponta um índice muito alto e positivo com relação aos indivíduos quando se trata de padronizar e compartilhar suas informações. 100% concordam em padronizar suas informações e fazer o compartilhamento no banco. 90% utilizam fielmente o padrão sugerido. 70% confirmam que houve aumento na qualidade e confiam nos dados certificados e disponibilizados pelo grupo de banco de dados. Porém 50% sentiram dificuldade em utilizar o padrão. A necessidade de mudança tem sido bem aceita pelo grupo, mas, mesmo sendo positivo e assumindo tal necessidade, a resistência não deixa de acontecer. Neste contexto de mudança, Weil e Rosen (1997) *apud* Ayres (2000) classificam as pessoas em três tipos, segundo suas formas de reação à tecnologia: ansiosas para adotá-la; hesitantes e resistentes. Dessa classificação podemos destacar como forma de reação maior encontrado no cenário da companhia as pessoas hesitantes (não acham a tecnologia desafiante e preferem esperar até que alguém experimente para que possam utilizá-la;), seguidas de resistentes (fogem da tecnologia, não querem realizar nada com ela, nada do que digam ou façam vai convencê-las a utilizá-la); Não houve nenhum indivíduo envolvido no processo que demonstrasse reações de forma ansiosa (adoram a tecnologia, são as primeiras a comprar novos equipamentos e vêem a tecnologia como divertida e desafiadora). Talvez a teoria do Ayres (2000) explique esse cenário negativo quando menciona a existência do tecno-stress psicológico, que causa nos indivíduos medo, pânico, ansiedade, frustração, preguiça mental, falta de concentração, impaciência e depressão. Ele ainda complementa que:

[...] existem vários fatores que podem desencadear o tecno-stress psicológico, dentre eles a rapidez com que acontecem as mudanças, sobretudo as que envolvem informação, e a maneira como elas estão sendo disseminadas. Quando a estrutura organizacional não acompanha o ritmo da mudança e exige que o empregado aprenda novas tarefas sem haver uma redução nas antigas, advindo um sentimento de incapacidade que se reflete no medo de perder o emprego [...] (AYRES, 2000, p. 5).

Porém esse quadro não acontece com os empregados da companhia pois existe segurança e estabilidade como ponto forte de trabalho. Já para Clark e Kallin (1996) *apud* Ayres (2000) argumentam que o que tem sido definido como stress

tecnológico é, na verdade, resistência à mudança. Assim, lidar com essa situação de mudança constante é mais um desafio para os gestores que devem ser, cada vez mais, inovadores. Por exemplo, a resistência à mudança foi citada como um dos fatores que prejudicaram processos de implantação da Gerência de Qualidade Total (LIU,1998; BRAVER, 1995; MILLER; CANGEMI, 1993), TQI (Total Quality Improvement) (HOLPP, 1989) e Reengenharia (BOYLE, 1995). A resistência também foi considerada uma barreira em processos de automação e adoção de computadores no ambiente de trabalho (LA PLANTE, 1991; JOSHI, 1991; POE; VIATOR, 1990) e em processos de mudança organizacional (HAZAN, 1998; KURTZ e DUNCAN, 1998). Robins (1999) especificou alguns fatores identificados no cotidiano organizacional de uma companhia que exercem pressão sobre a organização. A pesquisa em questão também identificou alguns deles no cenário da gestão de banco de dados de interpretação: A natureza da força de trabalho que é formada por sua maioria de pessoas ainda de cultura antiga; A tecnologia, cujo uso não vinha sendo incentivada, mesmo existindo a necessidade da precisão nas informações; E por fim a política mundial, por se tratar de uma empresa que atua no segmento de energia, de grande influencia internacional neste segmento. De acordo com Sutcliffe, Miler e Glick (1993) dos doze fatores apontados por eles foram identificados como fatores dificultadores: características do ambiente organizacional (principalmente turbulência, complexidade e competitividade); características da alta gerência da organização (aspectos de personalidade e crenças); características da estratégia organizacional (defensiva); características da estrutura organizacional (descentralização). De acordo com a pesquisa, também foram apontados no processo de padronização que a companhia sofreu, alguns fatores fontes geradoras de resistência à mudança, estudadas pelos autores Schneider e Reichers (1983), como: tamanho da organização; descentralização das decisões; número de níveis hierárquicos; tipos de tecnologias usadas. Os autores explicam que o clima no ambiente de trabalho é algo que emerge das interações sociais entre os membros de um grupo e seus aspectos comportamentais, de cultura e de relações de poder que contribuem no processo, influenciando para o sucesso ou fracasso do projeto. Isto esta explicito quando a pesquisa aponta 50% de insatisfação sobre a inflexibilidade na tomada de decisão da gerência, 50% falta de comunicação com os envolvidos, 60% rigidez nos procedimentos e 30% necessidade de revisão na escolha do padrão adotado. Para minimizar a influência negativa o processo de

mudança de uma organização, os autores Campos e Teixeira (2004) apontam que deve existir uma maior preocupação em fazer uma análise de identificação sobre a existência de resistência durante a implantação de um novo sistema de informação, buscar compreender se a organização possui uma cultura voltada para as mudanças e se os indivíduos se sentem confortáveis com estes processos. Para isso, Leandro Lamas (2008), explica que há diferentes formas e abordagens de como lidar com as resistências à mudança e alguns aspectos devem ser considerados: 1. Compreender – as razões e a finalidade da proposta de mudança, bem como se ela responde a seus desejos e interesses. Essas questões devem ser respondidas claramente e adequadamente para que não gerem resistência; 2. Aprender – as resistências devem ser interpretadas como sinais de alerta e devem provocar uma revisão dos objetivos e das propostas de mudança. Esses sinais podem apontar para equívocos ou inadequações na proposta; 3. Possibilitar a expressão – As reações em contrário devem ser manifestadas de forma ativa ou passiva, verbalizadas ou não. Deve-se animar e criar espaços favoráveis para que as pessoas possam expressar e explicar as suas preocupações e posições. 4. Informar e envolver – Entrar em contato direto, pessoal e não formal com as pessoas e os grupos envolvidos. Apresentar exposições aos setores envolvidos sobre as atribuições do grupo, informando sobre as motivações, os objetivos pretendidos, como as pessoas serão afetadas e como a organização as apoiará. Esses são requisitos fundamentais para garantir uma participação ativa dos interessados, mesmo que com resistências. De acordo com Fleury (1989), o momento da mudança é um momento de ruptura, de transformação, de criação, o que envolve sempre risco – principalmente o risco das alterações nas relações de poder.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, F. JR; COELHO, A. F. de M. O Impacto Humano da Nova Economia Digital - reflexões para uma economia latina. In: ENCONTRO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO - ENANPAD, 24º, 2000, Florianópolis. **Anais... Florianópolis, 2000.**

AYRES, K. V. Tecno-stress: um estudo em operadores de caixa de supermercado. In: ENCONTRO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO - ENANPAD, 24º, 2000, Florianópolis. **Anais... Florianópolis, 2000.**

CALDAS, M. P.; HERNANDEZ, J. M. da C. Resistência à mudança: uma revisão crítica. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, n.2, v.41, p.45, abr./jun. 2001.

CAMPOS, E.; TEIXEIRA, F. L. C. Adotando a tecnologia de informação: análise da implementação de sistemas de "groupware". **RAE-eletrônica**, v. 3, n. 1, jan./jun. 2004

CARVALHO, L. C. S.; DAMASCENO, S. C. Os sistemas ERP e as relações de poder nas organizações. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO - ENANPAD, XXVIII, 2004. **Anais... 2004.** Disponível em <<http://www.anpad.org.br>>. Acesso em 17 de jun. 2005.

CLEGG, S. R. Tecnologia, instrumentalidade e poder nas organizações. **Revista de Administração de Empresas**, v.32, n.5, p.68-95, nov./dez. 1992.

FLEURY, M. T. L. Cultura organizacional: os modismos, as pesquisas, as intervenções: uma discussão metodológica. **Revista de Administração**, São Paulo V.24, n.1 p.3-9, 1989.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**. Petrópolis: Vozes, 1987.

SCHNEIDER, B.; REICHERS, A. On the etiology of climates. **Personnel Psychology**, v.36, n.1, p.19-39, 1983.

VASCONCELOS, I. F. F. G., PINOCHET, L. H. C. Poder, Tecnologia e Controle Burocrático: Uma Análise Crozeriana em uma Empresa de Informática Paranaense. **Anais Encontro de Estudos Organizacionais; ENEO; 2002.**

LAMAS, Leandro. **Estratégias de Mudanças.pdf**. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/272428/Estrategias-de-mudanca>> Acesso em 29 de dez. 2008.

BOYLE, R. D. Avoiding common pitfalls of reengineering. **Management Accounting, Montvale**, v. 77, n. 4, p. 24-30, 1995.

BRAVER, N. Overcoming resistance to TQM. **Research-Technology Management**, Washington, v. 38, n. 5, p. 40-44, 1995.

HAZAN, E. Deregulation: the show goes on. **Transmission & Distribution World**, v. 50, n. 3, p. 49-56, 1998.

HOLPP, L. 10 reasons why Total Quality is less than total. **Training**, v. 26, n. 10, p. 93, 1989.

JOSHI, K. A model of users' perspective on change: the case of information systems technology implementation. **MIS Quarterly**, Minneapolis, v.15, n. 2, p. 229-242, 1991.

KURTZ, P., DUNCAN, A. Shared service centres: overcoming resistance to implementation of a shared service centre. **Management Accounting**, Montvale, v. 76, n. 7, p. 47-48, 1998.

LAPLANTE, A. Resistance to change can obstruct computing strategy. **InfoWorld**, v. 13, n. 23, p. S59-S63, 1991.

LIU, C. K. Pitfalls of Total Quality Management in Hong Kong. **Total Quality Management**, v. 9, n. 7, p. 585-598, 1998.

MILLER, R. L., CANGEMI, J. P. Why Total Quality Management fails: perspective of top management. **Journal of Management Development**, v. 12, n. 7, p. 40-50, 1993.

POE, C. D., VIATOR, R. E. What to do when employees resist automation. **Journal of Accounting and EDP**, v. 5, n. 4, p. 9-14, 1990.

HERNANDEZ, J., Caldas, Miguel. **Resistência à Mudança**: uma revisão crítica.pdf. Disponível em: < <http://www16.fgv.br/rae/artigos/1095.pdf> >. Acesso em 29 de dez. 2008.

DUQUE.Welton; MACHADO.Maíra; PELISSARI.Anderson. **Resistência à mudança tecnológica**: Uma análise de influências nas instâncias de clima, cultura e poder de uma empresa de importação Espírito-Santense. Disponível em : <http://www.aedb.br/seget/artigos08/322_Artigo%20Resistencia%20a%20Mudanca%20Tecnologica%20Revisado.pdf> Acesso em 29 de dez. 2008.