

VIII-067 - OS IMPACTOS CULTURAIS DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM ERP NA SABESP

Clovis Cerretto Pinto⁽¹⁾

Engenheiro mecânico pleno pela UNIP, mestre e doutor em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Gerente do Departamento de Desenvolvimento e Suporte Operacional da Superintendência de Manutenção Estratégia, líder de impactos organizacionais do Projeto SiiS.

Benigno José de Souza Neto

Contabilista pela Faculdade de Ciências Administrativas e Contábeis do Vale do Ribeira – SCELISUL, pós-graduação em gestão empresarial – SCELISUL, pós-graduação em executivo em infra-estrutura – FGV. Analista de gestão da Unidade de Negócio do Vale do Ribeira – RR, membro do grupo de gestão da mudança do Projeto SiiS.

Endereço⁽¹⁾: Rua Fábila, 264, apto 33, Vila Romana, CEP 05051-030 - Brasil. Tel (11) 3386-9879. E-mail: ccerretto@sabesp.com.br.

RESUMO

Implementações de sistemas ERP são sabidamente impactantes organizacionalmente. Dentre os impactos mais significativos aparecem as mudanças culturais experienciadas pelas empresas. O presente artigo busca compreender qual a influência que a implementação de um ERP traz à cultura organizacional de uma empresa de saneamento do Estado de São Paulo. Para tal utilizou-se a composição de dois modelos, dimensões de mudança organizacional e de dimensões culturais para ERPs. Foi utilizado como método de pesquisa um estudo de caso com múltiplas fontes de informações em documentos institucionais e outros ligados ao projeto, além de uma avaliação diagnóstica obtida dos grupos implementadores da empresa. A análise dos dados foi realizada por meio do software qualitativo Nvivo. Os resultados evidenciam o impacto em todas as dimensões culturais e nas dimensões de mudança de processos e estratégico. O estudo recomenda ações de sensibilização e de capacitação.

PALAVRAS-CHAVE: Enterprise Resource Planning, Mudança cultural, Mudança organizacional.

INTRODUÇÃO

Enterprise Resource Planning – ERP são sistemas de gestão corporativa de informações . Usualmente são compostas por módulos integrados sistemicamente, que adotam duas diretrizes principais: adoção de dado único (inexistência de redundância de informações) atualizados *on line*. Implementações de sistemas ERP são sabidamente impactantes organizacionalmente.

A implementação de um sistema ERP é uma estratégia empresarial complexa e de alto impacto organizacional. Jones, Cline e Ryan (2004) caracterizam o que vem a ser um ERP, seus benefícios e desafios.

Enterprise resource planning (ERP) é uma ferramenta que auxilia a cortar custos e aprimorar a eficiência por meio da integração de processos de negócio e compartilhando recursos comuns através da organização. Sistemas ERP institucionalizam o compartilhamento de recursos requerendo a consolidação de plataformas computacionais diversas e descentralizadas, modelos de dados e processos funcionais, visando aprimorar a eficiência operacional. (JONES; CLINE; RYAN, 2004, p. 411, tradução livre).

Apesar de serem usualmente vistas como mudanças de natureza tecnológica, implementações desses tipos de sistemas estão longe de se restringirem a essa dimensão. ERPs afetam os processos empresariais, as estratégias empresariais, as estruturas organizacionais e de maneira geral as pessoas. Dentre os impactos mais significativos aparecem as mudanças culturais experienciadas pelas empresas.

Sistemas ERP são amplos, complexos e frequentemente exigem mudanças fundamentais na maneira como organizacionais executam os processos. Também

impactam o processo de decisão organizacional subjacentes aos processos (JONES; CLINE; RYAN, 2004, p. 411, tradução livre).

Naslund (2004) aponta que a mudança cultural é uma das formas de se abordar a resistência das pessoas à mudança em processos de implementação de sistemas ERP. Entretanto, pode pairar a dúvida do que vem a ser uma mudança cultural. Alvesson e Sveninsson (2008, p.42, tradução livre) vêm em nosso socorro ao esclarecer que “Mudança cultural não é quando o gerenciamento tenta impor novos comportamentos (ou tarefas), mas a mudança de ideias, valores e significados para um amplo grupo de pessoas”.

A Sabesp desde 2013 está desenvolvendo um projeto de implementação de um sistema ERP, envolvendo processos administrativos, financeiros, de empreendimentos (investimento) e de manutenção industrial. Dentre os desafios do projeto está a compreensão dos impactos culturais do sistema, mas também como tratar tais impactos. Tal desafio se constituiu numa oportunidade para uma análise em profundidade de tal problemática na empresa. Portanto, o presente artigo busca compreender qual a influência que a implementação de um ERP traz à cultura organizacional da Sabesp.

Metodologia utilizada

A temática de mudança cultural está longe de ser estranha à Sabesp. Ao longo de sua trajetória a Sabesp já enfrentou diversos processos de mudança com fortes impactos culturais, como pode ser evidenciado em vermelho na linha do tempo, a seguir (Figura 1).

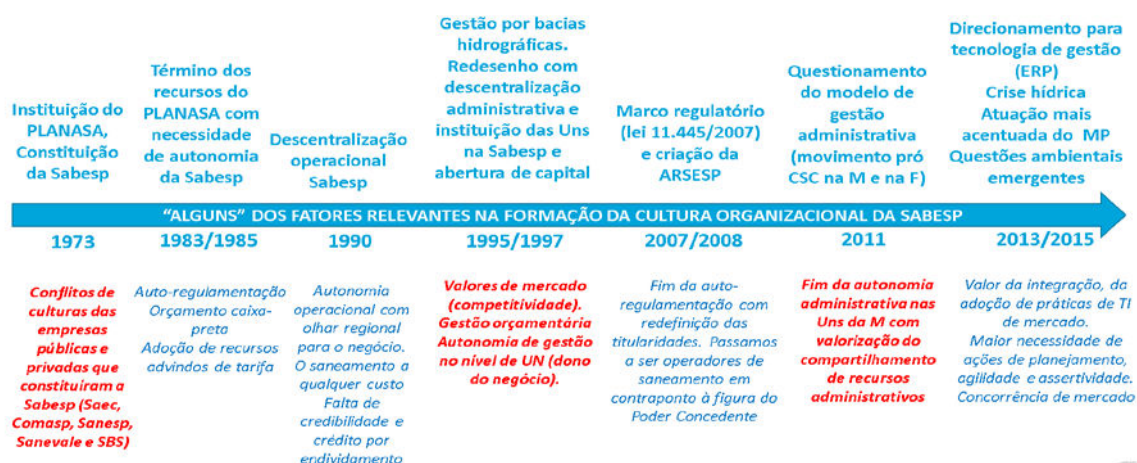


Figura 1: Mudanças com forte impacto na cultura organizacionais

Fonte: Elaborado pelos autores

As mudanças também ocorrem num contexto, que pode ser interpretado como camadas de âmbitos sucessivamente menores, tais como, mundo, Brasil, setor de saneamento, Sabesp e o projeto ERP (Figura 2).

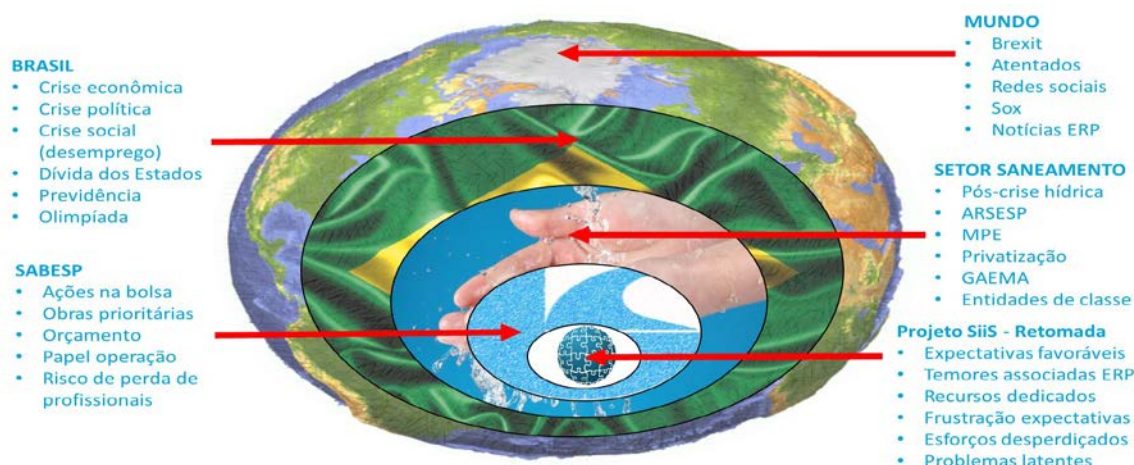


Figura 2: Âmbitos de contexto da mudança em diferentes camadas

Fonte: Elaborado pelos autores

Em cada âmbito existem aspectos positivos e negativos que acabam por interconectando aos demais âmbitos. Por exemplo: Notícias sobre o ERP (âmbito mundo) podem gerar expectativas favoráveis ou temores associados ao ERP (âmbito projeto ERP). O movimento de saída do Reino Unido da União Européia, denominado Brexit (âmbito mundo) pode influenciar o valor das ações na bolsa de valores (âmbito Sabesp). Movimentos da previdência social (âmbito Brasil) podem estimular movimentos das entidades de classe (âmbito setor de saneamento) levando ao risco de perda de profissionais que decidem antecipar a aposentadoria (âmbito Sabesp) afetando os recursos dedicados ao projeto (âmbito Projeto ERP) (Figura 2).

Para estudar o fenômeno da mudança cultural utilizou-se a composição de dois modelos, dimensões de mudança organizacional e de dimensões culturais para ERPs. Visando definir como abordar essa questão a equipe de gestão da mudança do projeto analisou algumas possibilidades metodológicas (Tabela 1). A opção escolhida foi a de dimensões culturais relevantes para implantação de ERP por ter o foco específico.

Tabela 1: Possibilidades metodológicas analisadas

Método	Descrição	Aspectos positivos	Aspectos negativos
Conjunto de abordagens empresariais	Metodologias de consultoria baseadas em experiências com clientes	• Ênfase na prática; • Foco empresarial	• Pode não ser aplicável • Instrumento indisponível • Exige contratação
OCS Light – Geert Hofstede	Avalia certas dimensões.	• Metodologia consagrada • Disponível online paga	• Instrumento indisponível • Exige contratação • Não foca ERP
Dimensões organizacionais F. Trompenaars	Avalia certas dimensões.	• Metodologia consagrada	• Instrumento indisponível • Exige contratação • Não foca ERP
OCAI – Cameron e Quinn	Avalia perfis culturais: Instrumento (Questionário quanti) análise quali;	• Metodologia consagrada • Instrumento disponível (escala ipsativa)	• Instrumento necessita de tradução • Não foca ERP
Diagnóstico da cultura organizacional – G. Russo	Metodologia Nacional, Avalia certos fatores. Instrumento (Questionário quanti) análise quali/quanti	• Instrumento disponível (escala ipsativa)	• Requisitos estatísticos • Uso de ferramentas TI (SPSS) • Não foca ERP
Dimensões culturais para implantar ERP	Avalia certas dimensões. Instrumento (Roteiro): quali com análise quali	• Instrumento disponível • Instrumento focado em cultura e ERP	• Instrumento necessita de adaptação

Fonte: Elaborado pelos autores

Um projeto como a implementação de um ERP tem múltiplas fontes de informação. Por essa razão, optou-se por uma abordagem que explorasse a maior quantidade de fontes disponíveis de forma a não se ficar um viés de uma determinada fonte. Desta forma, foram utilizados: documentos institucionais (atividades das Autoridades Funcionais, políticas institucionais, estatuto social e código de ética); documentos do projeto (comunicações – apresentações, boletins e vídeos; materiais de treinamento; estudos); avaliação cultural (Figura 3).

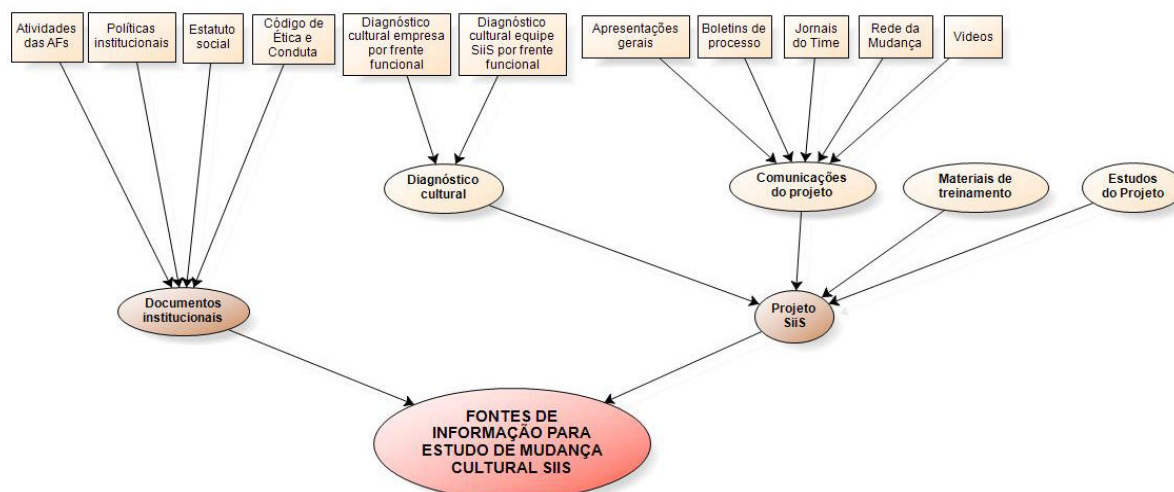


Figura 3: Adoção de múltiplas fontes de informação

Fonte: Elaborado pelos autores

Além do modelo de mudança cultural utilizou-se uma referencia para mudanças organizacionais, que considera as dimensões essenciais para se proceder uma mudança de uma situação atual para uma situação futura. As dimensões são pessoas, processos, estratégia, estrutura e tecnologia. Influenciam também as características do líder do processo de mudança e a gestão da mudança (planejamento e controle). A cada um desses elementos podem se interpor barreiras, que demandarão ações para serem superadas (Figura 4).

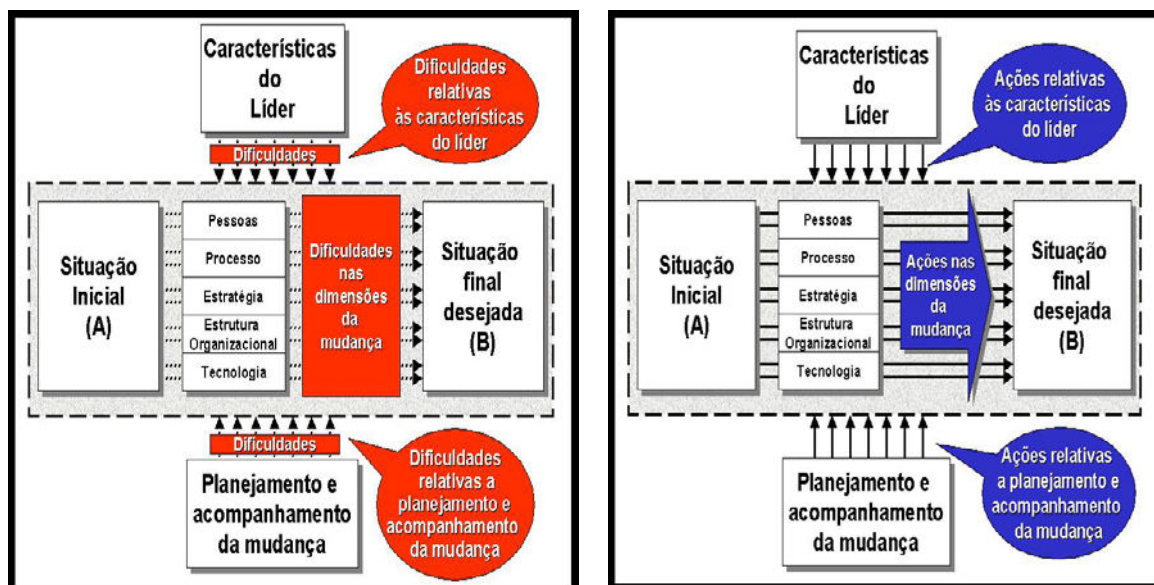


Figura 4: Modelo de gestão da mudança empregado

Fonte: Pinto (2001)

Fez-se a composição dos dois modelos numa planilha excel fornecida para cada time da equipe do projeto de forma captar em cada dimensão cultural, quais eram os aspectos ligados à situação atual, a futura, a caracterização da mudança, as barreiras e ações. O diagnóstico considerou as diferenças para autoridades

funcionais e UNs/Sups. Os documentos institucionais já mencionados foram analisados como expressando a “situação atual” (anterior ao ERP) e os documentos do projeto a situação atual e a futura (dependendo da fonte). Para codificação, tratamento e análise desses dados foi utilizado o software de análise qualitativa (Nvivo 9), que permitiu identificar 2367 itens ao longo de todas as fontes de informação consideradas.

As contribuições de cada uma das fontes de informação (à esquerda na figura 5) foram diferentes para cada um dos itens avaliados (à direita na figura 5).

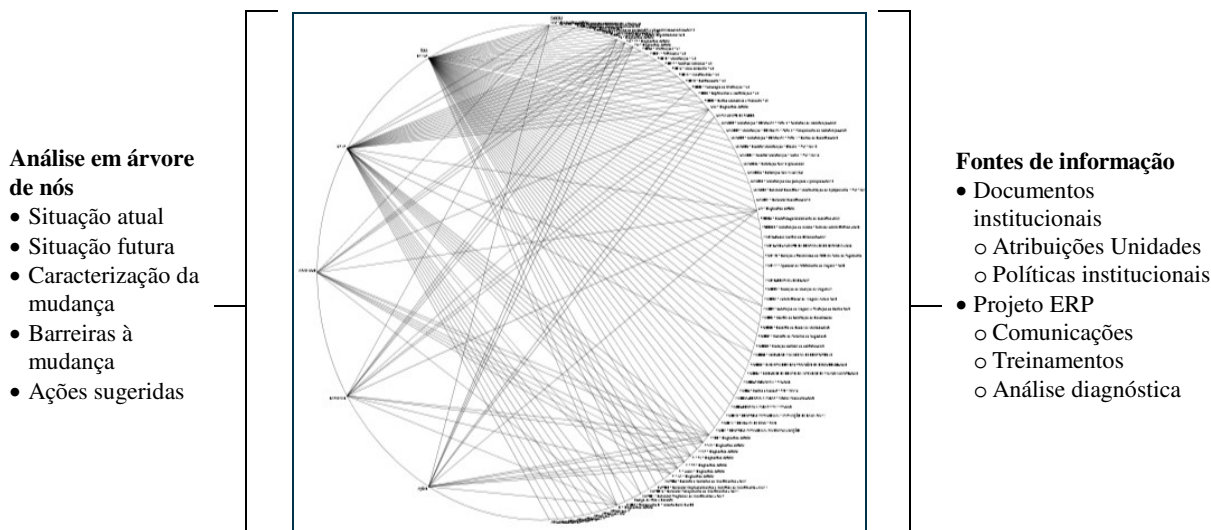


Figura 5: Contribuição das diferentes fontes de informação para os itens analisados

Fonte: Elaborado pelos autores

Abordagens qualitativas merecem algumas considerações para que não se induza a erros de interpretação: não há pretensão de exaurir todas as possibilidades de análise; conclusões são válidas apenas para os dados coletados (não podem ser extrapolados); o foco é na análise do discurso e não no sistema em si; estudos qualitativos têm um lado quantitativo (e vice-versa); mais importante é a interpretação do que os dados quantitativos; temas podem ser desenvolvidos em profundidades diferentes nas fontes; o mais mencionado não necessariamente é o mais importante; deve-se estar atento para ausências de menção; multiplicidade de fontes pode implicar em divergência de visões; bases qualitativas podem ser revisitadas para novas análises.

RESULTADOS OBTIDOS

Um primeiro aspecto relevante na análise do discurso nas múltiplas fontes de informação pode ser observada nas nuvens de palavras (figuras 6 e 7) refere-se é a maior relevância para controle, integração, dados, gestão, em sistema (ao invés de sistemas) e módulos. Também a maior ênfase no processo (execução) e menos nas estruturas (unidades, superintendências e diretoria) e nos investimentos. A referência a manutenção deve-se, preponderantemente, à contribuição da frente de PM.

SITUAÇÃO ANTES ERP

ambiental apoio aprovação áreas atender atividades atualmente autoridade conhecimento
consolidados controle coordenar corporativo dados demandas desenvolvimento
deverem diretoria disponibilização econômico

empresa estratégico execução financeiros
funcional garantir gestão **informações**
investimentos manutenção melhoria metas necessidades
negócio operacionais pagamento partir planejamento **plano**
política **processos** recursos relação responsabilidade
resultados sabesp **sistemas** superintendência tomada **unidades**

Figura 6: Nuvem de palavras na situação anterior à implementação do ERP

Fonte: Elaborado pelos autores

SITUAÇÃO PÓS-ERP

aprovação atividades através autoridade bases centro contas controle corporativo
dados demandas desenvolvimento **deverá** diretorias disponibilização
empresa execução financeiro forma funcional
garantir gestão implantação **informações**
integração investimentos lista maior
manutenção melhoria módulo necessidades
negócio pagamento partir permitindo planejamento **plano**
poderá **processo** qualidade recursos relatórios
responsabilidade resultados sabesp serão **sistema** solicitadas unidades

Figura 7: Nuvem de palavras na situação pós implementação do ERP

Fonte: Elaborado pelos autores

Na situação atual existe uma preponderância no discurso de temas ligados às dimensões processos e estratégia. As dimensões pessoas e tecnologia aparecem com menor relevância e de igual monta. Destaque para a ausência de menções relativas a questões da estrutura organizacional (figura 8). A situação futura apresenta ênfase numa visão mais processual seguido pela dimensão estratégica. As dimensões pessoas e tecnologia continuam presentes, porém com relevância muito menor e de igual monta (Figura 9).



Figura 8: Dimensões da mudança - Situação atual

Fonte: Elaborado pelos autores



Figura 9: Dimensões da mudança - Situação futura

Fonte: Elaborado pelos autores

Na situação atual as dimensões da mudança mais relevantes são processos, estratégia e tecnologia. Na dimensão estratégia as dimensões culturais mais relevantes são orientação para o trabalho, foco, colaboração e base de verdade e racionalidade e a natureza do horizonte de tempo. Na dimensão processos a orientação para o trabalho e a orientação para a mudança. Na tecnologia a orientação para a mudança (figura 10). Na situação futura as dimensões de mudança mais relevantes são processos e estratégia. Na dimensão processos a dimensão cultural mais relevante é a orientação para o trabalho seguido pela base de verdade e racionalidade e pela natureza do horizonte de tempo. Na dimensão estratégica a questão do foco. (figura 11).

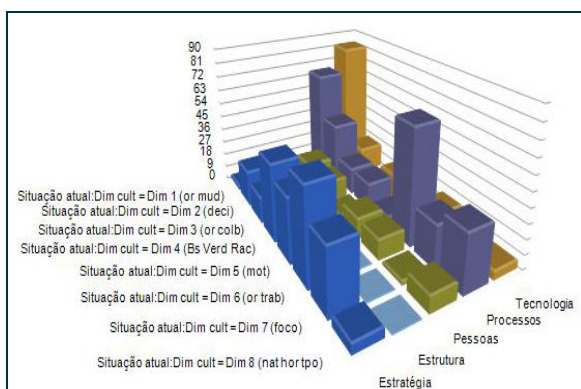


Figura 10: Dimensões da mudança x dimensões culturais - Situação atual

Fonte: Elaborado pelos autores

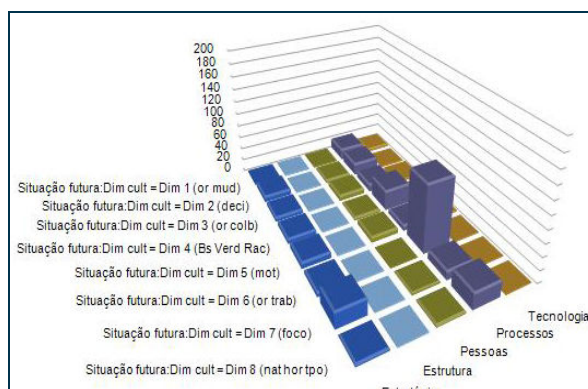


Figura 11: Dimensões da mudança x dimensões culturais - Situação futura

Fonte: Elaborado pelos autores

As barreiras à mudança relativas às dimensões da mudança são de igual relevância excetuando-se a dimensão estrutura. Já a Gestão da mudança (GM) apresenta como principais barreiras a resistência à mudança e o esforço de capacitação. O planejamento do projeto também é uma barreira de GM, porém de menor relevância (figura 12). As ações de superação de barreiras estão distribuídas em todas as dimensões da mudança, com destaque para soluções processuais e estratégicas. A temática pessoas aparece mais destacadamente que a dimensão tecnológica. No quesito gestão de mudança as temáticas de comunicação, seguido por capacitação são as mais relevantes. Outras recomendações referem-se ao planejamento do projeto, a equipe do projeto, Benchmarking e operação assistida (figura 13).

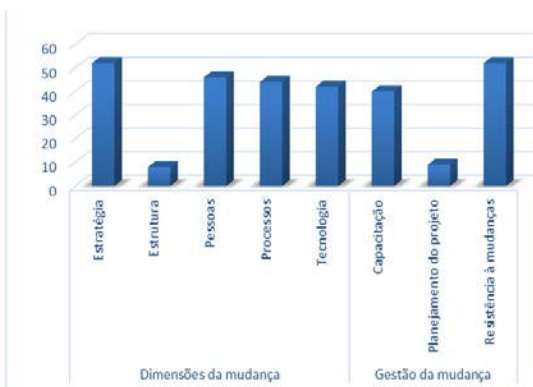


Figura 12: Dimensões da mudança – Barreiras

Fonte: Elaborado pelos autores

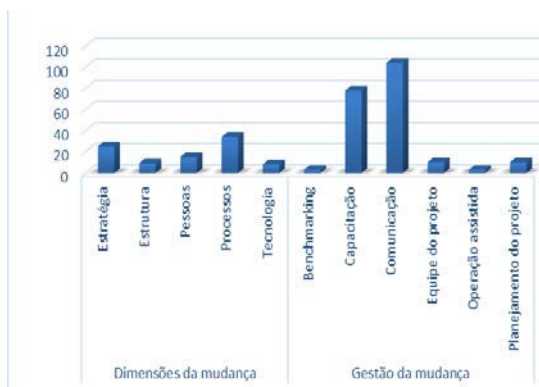


Figura 13: Dimensões da mudança – Ações

Fonte: Elaborado pelos autores

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir da análise do conteúdo dos registros das múltiplas fontes de informação chegou-se às principais resistências culturais identificadas na implementação do sistema ERP (Tabela 2)

Tabela 2: Principais resistências culturais identificadas

Dimensão	De	Para	Quem/Onde	Descrição da resistência
Orientação para a mudança	Estabilidade	Mudança	Corporativo (> nas Autoridades Funcionais)	A disponibilização de dados propiciada por um sistema integrado pode prover informações estratégicas desencadeadoras de mudanças até então não vislumbradas. Destaque para o BI.
Orientação para a colaboração	Isolamento	Colaboração	Corporativo	Sistemas integrados destroem feudos de informação. Cria-se interdependência entre unidades que só tinham contatos formais.
Orientação para o trabalho	Resultado	Processo	Corporativo	Não se perde o compromisso com o resultado, mas ganha-se com a forma de execução dos processos introjetados nos processos do ERP
Base de verdade e racionalidade	Experiência	Experiência e dados concretos	Corporativo	A experiência não perde a relevância, podendo ser potencializada por dados concretos. Experiência sem corroboração de dados concretos passa a ter valor quando não abrangido pelo ERP.
Motivação	Interna	Externa e interna	Autoridades Funcionais	Voltar a atenção para demandas externas à organização (órgãos reguladores ou legais)
Foco	Interno	Externo	Uns/Sups	Buscar o atendimento de demandas à UN/Sup por solicitações internas ou externas à Sabesp
Natureza do horizonte de tempo	Curto-prazo	Longo-prazo	Uns/Sups	Não se perdem as possibilidades de atuação no curto-prazo, porém certas funcionalidades de planejamento imbricadas nos módulos só auferirão benefícios se fortemente adotadas.

Fonte: Elaborado pelos autores

Por sua vez, os principais impactos culturais identificados foram (Tabela 3):

Tabela 3: Principais impactos culturais identificados

Fr. Fun	Descrição do impacto cultural	Novos valores nas dimensões culturais consideradas							
		DIM 1 Estab/Mud	DIM 2 Decisão conc/ aut	DIM 3 Orient colab	DIM 4 Dados e exper	DIM 5 Motiv int/ext	DIM 6 Orient trabalho	DIM 7 Foco Int/ext	DIM 8 Prazo curto/ longo
PM	Acesso pela operação aos trâmites de manutenção	Mud	Aut	Colab	Ambas	Int	Prc	Ext	Longo
PM	Planejadores e controladores de manutenção	Mud	Conc	Colab	Ambas	Ambas	Prc	Int	Longo
PM	Necessidade registro atividade frota e manutenção no SAP	Mud	Aut	Colab	Ambas	Ambas		Ext	
PS	Estruturação e planejamento dos investimentos com novo conceito (estrutura PEP)	Mud	Aut	Colab			Prc		Longo
HR	Aprovação vinculada a estrutura formal	Est	Conc		DD		Prc		
HR	Portal gerencial (Acesso a dados dos empregados / gestão de pessoal)	Mud	Aut	Colab	DD				Curto
HR	Portal do empregado (Empregados justificarão frequência / dados cadastrais)	Mud	Aut	Colab	DD	Ambas	Prc	Int	Curto
GL/CO/FM	Criação de centros de lucro e ampliação de capilaridade dos centros de custo por município afetando a execução orçamentária		Conc		DD				Longo
AP	Contabilização ao longo dos processos financeiros		Conc		DD	Ext	Prc	Ext	Curto
AP	Cronologia de pagamento	Mud	Conc	Colab		Ext			
AP	Visualização corporativa de pagamentos		Conc	Colab	DD	Ext			
BI	Portal BI (Acesso e consumo inf ger / fonte única de rel. ger / novos conceitos e campos/ Governança / Dashboards / Acesso a legados)	Est	Aut	Colab	DD		Prc	Ext	Curto
Geral	Visualização não segregada das informações no SAP	Mud	Conc	Colab	DD	Ambas		Int	

Legenda: Frentes funcionais – PM: Manutenção; PS: Empreendimentos; HR: Recursos humanos; FI: Financeiro; GL: Contabilidade; CO: Controladoria; AP: Contas a pagar; BI: Inteligência de negócios; Valores culturais – Est: estabilidade; Mud: mudança; Conc: concentrada; Aut: autônoma; Colab: colaboracionista; DD: dados; Exper: experiência; Int: interno; Ext: externa; Prc: processo;

Fonte: Elaborado pelos autores

O discurso preponderante é que a mudança é positiva e enfatiza controle, integração, dados e gestão num sistema único com módulos. As dimensões culturais mais significativas são “orientação para o trabalho” (processo), “foco” (interno) e “natureza do horizonte de tempo” (longo prazo), compatíveis com dimensões de mudança “processos” e “estratégia”.

As Autoridades Funcionais e as UNs/Sups são afetadas de maneira tanto similar (mudança de “orientação para mudança” e “orientação para a colaboração”) quanto diferentemente (AFs: maior ênfase em “motivações externas e internas” e “orientação para o trabalho” (processos); Uns/Sups: maior “foco externo” e uma “natureza do horizonte de tempo” (curto e longo prazos); maior associação de experiência a dados concretos).

Barreiras estão igualmente distribuídas nas dimensões pessoas, processos, estratégia e tecnologia (exceto estrutura). Na gestão de mudança os desafios principais são de capacitação e a resistência à mudança. A maioria dessas barreiras é de alto grau de dificuldade, sendo preponderantemente de âmbito corporativo e com tempo de maturação até o final do período de operação assistida. Todas as mudanças culturais são significativas, porém a mais relevante é a “orientação para a mudança”.

As principais ações sugeridas referem-se às dimensões processos, estratégia e pessoas. Para gestão de mudança são de capacitação e comunicação.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Vista como mudança tecnológica, as principais repercussões do ERP são processuais e estratégicas. Mudanças culturais significativas não são necessariamente complexas sob o prisma tecnológico. O simples acesso a uma informação nova pode desencadear processos transformacionais relevantes.

Olhando-se para a cultura organizacional, a implementação de um ERP mostra-se como um fenômeno altamente impactante, alterando sete das oito dimensões culturais consideradas, implicando na valorização da mudança constante à estabilidade, da colaboração ao isolamento, do processo além do resultado, da disponibilidade de dados aliados à experiência, de motivação e foco externos em detrimento dos internos e de uma ênfase no longo prazo em detrimento do curto prazismo.

Apesar das barreiras se apresentarem praticamente por igual em todas as dimensões da mudança, as ações, por sua vez, se concentram nas dimensões processos estratégia e pessoas. Especificamente para gestão da mudança os esforços são fundamentalmente de capacitação e comunicação.

Consideramos como recomendações relevante que a questão cultural seja, no mínimo, tão valorizada quanto as demais abordagens. Evidentemente, implementações de ERP têm um componente tecnológico complexo e de difícil trato. Entretanto, se as questões culturais não forem convenientemente tratadas, corre-se o risco de uma parcela significativa dos benefícios esperados não se materializarem, por conta das barreiras culturais interpostas pelo processo de mudança. Mudanças culturais são de difícil assimilação e demandam tempo significativo para se consolidarem. A adoção de enfoque por meio de práticas pode acelerar o processo.

Traduzindo essa situação para uma visão objetiva podemos fazer metáforas com as seguintes máximas que foram popularizadas no ambiente do projeto durante os debates, desenhos, desenvolvimentos, customizações até o início da implantação – (go live) e operação assistida do ERP. São elas:

“O Gerente não aprovará mais a realização dos serviços e concretização da despesa, aprovará o orçamento!” (Dimensão orientação para o trabalho - processos).

“Informação não é mais sinônimo de poder, ela será compartilhada e é fator crítico de sucesso e sustentabilidade para a organização”. (Dimensão base de racionalidade – dados concretos).

“Não existe informalidade no SAP, podendo ser objeto de auditoria”. (Dimensão orientação para a mudança – mudança).

“O SAP é rígido, incompatível com o jeitinho brasileiro” (Dimensão orientação para o trabalho - processos)

“As decisões serão tomadas muito mais em função de informações e fatos concretos do que em relação à experiência profissional”. (Dimensão base de racionalidade – dados concretos).

“O nível de centralização/ descentralização dos processos poderá ser alterado a qualquer momento pelas Unidades Administrativas, basta o aumento/ redução de usuários e mudança no fluxo de trabalho (*workflow*)”. (Dimensão decisão - concentrada).

“Nenhum processo no SAP ficará engavetado, o *workflow* é implacável e se você não der prosseguimento, outra pessoa de mesma hierarquia ou superior o fará”. (Dimensão orientação para o trabalho - processos).

“O Portal do Empregado abrirá o acesso de forma responsável para que os empregados possam obter documentos, demonstrativos de pagamento e realizar operações. É exigido que todos tenham conhecimentos básicos de informática. Teremos pela frente uma (corrida digital)”. (Dimensão decisão - autonomia).

“Do ponto de vista prático, os processos ficarão mais complexos para os operadores. Porém, do ponto de vista gerencial teremos mais assertividade, confiança e rapidez no entendimento e aprovações/ reprovações”. (Dimensão orientação para o trabalho - processos).

“As análises e aprovações / reprovações serão realizadas pelos Gerentes à distância, por computador ou celular”. (Dimensão orientação para o trabalho - processos).

“Durante as férias formais os empregados não poderão fazer operações no sistema. Os Gerentes não poderão fazer as aprovações. Os workflows deverão ser alterados para os respectivos substitutos, caso contrário os processos seguirão para hierarquias superiores – Diretor e Presidente”. (Dimensão orientação para o trabalho - processos).

“ Em breve as Unidades Administrativas perceberão a necessidade de remanejamentos de recursos humanos para melhorar a prestação dos serviços e a estrutura funcional das áreas, adequabilidade exigível”. (Dimensão orientação para a mudança – mudança).

“ Padrão corporativo para relatórios e informações, geradas por intermédio de fonte única”. (Dimensão base de racionalidade – dados concretos).

“ Maior ênfase no processo do que no resultado”. (Dimensão orientação para o trabalho - processos).

“Registro completo de todos os acessos e responsabilidades”. (Dimensão base de racionalidade – dados concretos).

“Necessidade de continuidade no desenvolvimento e aprimoramento da ferramenta para não se tornar obsoleta visto que as regras de negócio podem ser alteradas a qualquer momento”. (Dimensão natureza do horizonte de tempo – longo prazo).

“As Autoridades Funcionais deverão gerenciar seus respectivos processos e performances”. (Dimensão foco - interno).

“A estabilização dos processos no sistema propiciará uma série de novos desenvolvimentos e inovações a curto, médio e longo prazos”. (Dimensão natureza do horizonte de tempo – longo prazo).

“O SAP exigirá muito mais planejamento em todos os seguimentos, pois acertos de última hora ficarão muito mais complicados”. (Dimensão natureza do horizonte de tempo – longo prazo).

“O SAP estabelece uma interação intensa entre os processos, com interdependência nas operações e transações de modo que possa fluir horizontalmente na organização”. (Dimensão orientação para a colaboração – colaboração).

Muitas outras “máximas” foram e serão lançadas à medida que a estabilidade e percepção de possibilidades sejam entendidas e disseminadas na organização. Trata-se, daqui para frente, de uma frenética corrida

tecnológica sem linha de chegada, abrindo inúmeras possibilidades e vantagens competitivas no mercado de saneamento ambiental.

Embora o ERP – SAP traga consigo uma cultura rígida ou pouco flexível em suas transações e operações, os registros e relatórios propiciarão boas decisões que sempre serão tomadas por pessoas.

Toda a cadeia de tarefas, desde o início de um processo até sua aprovação e finalização será realizada por colaboradores capacitados que farão a diferença num novo ambiente cultural que começa a se desenhar a partir de agora e que se revelará ao longo dos próximos anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVESSON, M.; SVENINGSSON, S. **Changing organizational culture: cultural change work in progress**. New York: Routledge, 2008.
2. CAMERON, K.; QUINN, R. **Diagnosing and changing organizational culture: based on the competing values framework**. San Francisco: Jossey-Bass, 2006.
3. HOFSTADE, G.; NEUIJEN, B.; OHAYV, D.; SANDERS, G. Measuring organizational cultures: a qualitative and quantitative study across twenty cases. **Administrative Science Quartely**, 35, 1990, p. 286-316.
4. JONES, M.; CLINE, M.; RYAN, S. Exploring knowledge sharing in ERP implementation: an organizational culture framework. **Decision Support Systems**, 41, 2006, p. 411-434.
5. NASLUND, D. The importance of culture and change management in planning for na ERP Implementation. **Supply Chain Forum – An International Journal**, vol. 5 – n.1 – 2004
6. PINTO, C. C. A influência das experiências de vida na liderança das transições inerentes às mudanças organizacionais radicais. Dissertação de Mestrado. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2001.
7. RUSSO, G. M. **Diagnóstico da cultura organizacional**. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
8. TROMPENAARS, F. **Nas ondas da cultura**. São Paulo: Educator, 1994.
9. ZWICKER, R.; SOUZA, C.A. **Sistemas ERP: conceituação, ciclo de vida e estudos de casos comparados**. In: SOUZA, C.A.; SACCOL, A.Z.(Org.). **Sistemas ERP no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2003.