

A GESTÃO PARTICIPATIVA E O USO DE SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO EM GRUPO COMO PROPULSORES DE NOVAS ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS

Jairo Simião Dornelas*
Norberto Hoppen**

RESUMO

O estudo faz uma revisão de conceitos e busca vislumbrá-los em um evento real, de grande relevância popular e larga repercussão política. Da revisão colhe uma diretriz que enuncia um fato: a busca de novas formas de estruturas organizacionais. Nesta direção, constata, na literatura, que a revalorização de uma antiga vocação da espécie humana, o trabalho em grupo, seria a força motriz para as mudanças estruturais. Também destaca que o processo de mudança estaria vinculado às necessidades das estruturas melhor explorarem as competências e potencialidades de aliados e, eventualmente, de concorrentes. Finalmente, indica que a tecnologia de suporte a trabalhos em grupo é o veículo que possibilita aquela retomada e essa nova postura administrativa. A diretriz pré-falada seria então passível de ser sumarizada como uma questão: qual seria a metamorfose nas estruturas organizacionais e qual a sua associação com os conceitos apresentados? Para responder tal questão, foram compiladas evidências de que a alentada mudança estaria ocorrendo e estimado o grau em que seria passível de atribuí-la à tecnologia e à gestão participativa. O cenário para teste desta conjectura foi o evento inicialmente apontado. Eis assim, as indicações do que trata este artigo que se incorpora a um estudo de caso mais amplo de perspectiva quase-experimental.

ABSTRACT

The study makes a review of concepts and it searches to glimpse them in a real event, of great people relevance and wide politics repercussion. In the review it harvests a hypothesis that enunciates a fact: the fetching of new forms of organisational structures. In this route, it evidences, in the literature, that the significance of one old vocation of the human beings, the work in group, would be the motor force for structural changes. Also it detaches that the change process would be tied with the necessities of the structures best to explore the abilities and potentialities of allies and, eventually, of competitors. Finally, it indicates that the group support technology, that support the work in group, is the vehicle that makes possible that one retaken and this new administrative position. Then, the previous hypothesis would be summarised as a question which would be the metamorphosis in the organisations structures and which its association with the presented concepts? To answer such question, evidences had been compiled of that the eventual change would be occurring and where degree would be correct of being attributed to the technology and to the participate management. The scenario for test of this conjecture was the event initially pointed. Here it is thus, the indications that deal with this article that incorporates a study of a case at quasi-experimental perspective.

* Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Ciências Administrativas e Núcleo de Estudos e Pesquisas em Sistemas de Informação - NEPSI.

** Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração, Programa de Pós-Graduação em Administração e Grupo de Estudos em Sistemas de Informação e de Decisão - GESID.

INTRODUÇÃO

O processo coletivo de tomada de decisão é reconhecido como uma forma correta de tomar decisões na maioria das situações dentro das organizações, em especial no momento presente, onde se revigora o conceito de trabalho cooperativo. De fato, muitas obras e trabalhos já foram escritos para estudar este fenômeno e melhor entender as novas e desafiadoras questões que emergem neste contexto.

Paralelamente a esta primeira constatação, a premissa de fornecer apoio computacional aos grupos envolvidos no processo de tomada de decisão, tem obtido grande destaque dentro da área de estudos genericamente associada a sistemas de informações, especialmente graças à disseminação das redes de computadores.

No cenário que se pode construir a partir dos dois parágrafos precedentes, é possível identificar a junção de dois aspectos singulares. O primeiro aspecto focaliza a evolução, especialmente nas duas últimas décadas, da ciência administrativa na direção de retomar uma vocação assaz natural na espécie humana, qual seja fazer as ações em grupo, uma coisa que a tecnologia, e em especial a computação pessoal, havia reduzido bastante. O segundo aspecto denota que o acelerado desenvolvimento da tecnologia da informação, amplia as possibilidades de comunicação dos grupos, de modo que os mesmos podem, de fato, voltarem a realizar tarefas de uma maneira cooperativa.

No final dos anos 80, estes dois aspectos convergiram para se unificar em uma particular tecnologia de informação denominada *groupware*, onde se incluem os sistemas de apoio à decisão em grupo (SAD-G), mais conhecidos pelo rótulo de *group decision support systems* (Coleman, 1995).

O desenrolar da década seguinte assistiu, então, ao amadurecimento e à consequente afirmação da tecnologia de *groupware*, a qual, aos poucos, foi assumindo o papel de elemento chave para permitir a evolução das estruturas organizacionais balizadas nos dois aspectos antes citados, em especial em organizações onde a tecnologia configurava-se como elemento decisivo para obtenção de vantagens competitivas (Bidgoli, 1996).

Também neste período, a tecnologia *groupware* tem se mostrado significativa para a modificação das estruturas das organizações (Courbon, 1998). Constatou-se que artefatos tecnológicos de seu plantel, como os SAD-G, viabilizam as organizações matriciais (Ives et al, 1993) e também as organizações virtuais (Venkatraman e Henderson, 1998). Malone et al (1996), por exemplo, indicam que a combinação entre trabalho cooperativo suportado por computador e tecnologia da informação baseada em redes de computadores que torne este tipo de trabalho factível, será a base da organização do século XXI.

Esta pesquisa, ao fundamentar-se nos argumentos descritos até o presente, assume que a tecnologia *groupware* é crucial para mudança das estruturas organizacionais e também para o estabelecimento de novas formas de gestão destas estruturas.

A fim de demonstrar tal convicção, anuncia-se este trabalho que objetiva avaliar como um processo coletivo de gestão pública municipal, mudou um antiquado esquema de condução político-administrativo de gerência de investimentos e impulsionou a remodelação de parte da estrutura organizacional de apoio.

Como elemento condutor para esta avaliação, foram averiguadas as consequências, em termos de processo, que podem ser trazidas pela adoção de um apoio computacional baseado em SAD-G e em acessos a bases de dados informacionais, para este novo estilo de gestão que politicamente se fundamenta na participação popular.

Como espaço para realização das observações e intervenções experimentais imaginadas a partir da compilação da literatura e da maturação da idéia de pesquisa, optou-se pelo acompanhamento efetivo de uma parte constituinte de um movimento de notável repercussão popular em termos de gestão pública muni-

cial no Brasil, que se chama orçamento participativo (OP). Este processo de gestão é reconhecido pela Organização das Nações Unidas (ONU), como uma nova perspectiva de administração pública com participação popular e já está estabelecido em Porto Alegre, uma grande cidade com quase 1,5 milhão de habitantes, desde 1989.

Em que pesem a sua larga aprovação e a sua grande aceitação popular, o processo não contabiliza nenhum suporte tecnológico aos grupos regionais, as bases onde se originam as decisões. Nesta direção, o trabalho também descreve como se agregou um grau elementar de tecnologia de informação ao processo local, sob variantes distintas: os tratamentos quase-experimentais.

Em realizando este quase-experimento, os pesquisadores observaram *in loco* os grupos e suas reações em eventos de decisões reais e puderam mensurar elementos típicos das situações de trabalho em grupo, aspectos tais como: participação, satisfação, tempo para se obter uma decisão, nível de consenso e de adesão etc.

Adicionalmente, estimou-se e se tenta relatar neste artigo, como parte suplementar da pesquisa, se é efetivamente possível estabelecer uma gerência participativa, com decisão partilhada, que atenda prioritariamente aos interesses da maioria e onde prevaleça o espírito de grupo, primeiro aspecto singular citado anteriormente, e concomitantemente desenvolver, com base em suporte tecnológico, novas estruturas organizacionais e novas formas de gestão, segundo aspecto singular antes aventado.

REFERÊNCIAS CONCEITUAIS

Três conceitos foram trabalhados dentro do contexto que se quis observar via este artigo: grupos e seu ambiente de trabalho, as novas estruturas organizacionais que se baseiam nas novas tecnologias e a própria tecnologia de apoio ao processo de tomada de decisão. O objetivo tácito desta busca na literatura, foi tentar identificar relações entre estes três conceitos e capturar aquilo que de mais significativo pode ser ligado à idéia em estudo. Mister se faz, então, examinar tais conceitos com um pouco mais de detalhes.

RESGATANDO O TRABALHO EM GRUPO

A noção de trabalho em grupo refere-se à interação entre pessoas que têm uma missão comum e que fazem as tarefas de maneira cooperativa (Favier, 1998). Um grupo compreende atores em diferentes papéis e um conjunto de relações que influenciam, às vezes, as tarefas que são realizadas. Duas outras características marcantes usualmente associadas ao conceito de grupo são: o caráter temporal das decisões tomadas no seu interior e a permanência dos atores, que encaminha à noção de estabilidade do grupo (essencial a este trabalho).

Os elementos da esfera das relações humanas tais como: interação, percepções mútuas, existência de conflitos e execução de tarefas, também são elevados ao nível de conceitos primários em se tratando de estudos de grupos (McGrath, 1984).

Questiona-se, então, como estes vitais elementos visualizados na literatura sobre grupos, ligam-se de modo conceitual à tecnologia de *groupware* e como podem ser captados, em seu senso prático, pelas diversas facetas de execução desta pesquisa. Tratar-se-á primeiro da questão conceitual.

Pela ótica de *groupware*, Dennis et al (1989) reforçam, dentre os aspectos tipicamente vinculados ao prisma social de um grupo, três importantes dimensões captadas pelos sistemas de informação. Estas dimensões são: estrutura do grupo (tamanho, estabilidade e relações formais e hierárquicas), influência ambiental (regras e restrições de tempo) e fatores ligados aos membros do grupo (fatores individuais).

Estas dimensões, quando conjugadas, emprestam o perfil sociológico da tecnologia de *groupware* (Bannon e Schmidt, 1991) e se manifestam mais claramente no fenômeno da interação no grupo. Este fenômeno tem atraído a atenção de vários pesquisadores da tecnologia da informação, no sentido de melhor compreender a utilização de *groupware* pelos grupos. Mas a preocupação com fenômenos sociológicos que ocorrem no trabalho em grupo não é recente, até mesmo em termos de sistemas de informação.

Uma das primeiras e mais destacadas referências neste íterim é, sem dúvida, o clássico trabalho de classificação de tarefas de Steiner (1972), onde fora caracterizada, com ênfase, a pertinência da soma dos esforços dos membros de um grupo como viabilizador de uma maior performance no trabalho do grupo.

Também, e de forma marcante, McGrath (1991) legou uma contribuição teórica para balizar as interações que ocorrem nos grupos, quando estes se engajam na realização de tarefas cooperativas sob restrição de tempo, visando obter o resultado mais satisfatório para o grupo (visto nesses casos como a melhor performance). Tal balizamento é a chave para a instituição de uma consagrada teoria de interação e performance em grupo. Tal teoria, conhecida pelo acrônimo TIP, graças à junção das iniciais *time*, *interaction* e *performance*, é referência obrigatória quando se estuda assuntos relativos a grupos e suas ações em sistemas de informação.

Outra contribuição fundamental ao estudo da evolução da relação grupo-*groupware* é a obra de DeSanctis (1993). Nela se encontram referências para o enquadramento de experiências com SAD-G em estudos de campo, como é o caso que se relata neste trabalho. De fato, uma experiência como a que aqui se descreverá, um processo social rico, conturbado e significativo, habilita-se à relevância muito mais pela riqueza de representação do mundo real (Mason, 1989), do que pelo rígido controle experimental que se poderia estabelecer ao uso de um SAD-G em um evento laboratorial sobre o mesmo tema.

Em casos como este que aqui se acompanha, surgem, como previsto por DeSanctis (1993), dificuldades como relutância em participar das tarefas, visões inconsistentes da composição do problema, existência de forte dominação nas relações internas do grupo, eliminação improdutiva do conflito, e, adicionalmente, riscos de incompreensão dos objetivos da pesquisa, desconfianças de natureza político-partidária e restrições à atuação do pesquisador.

Um lema a retirar da obra citada a pouco, se encaixa sob medida no ideário que se persegue estudar no futuro horizonte da pesquisa base na qual se insere este artigo. Tratando-se de trabalho em grupo em ambientes naturais, "mais do que fornecer sofisticada tecnologia de apoio aos grupos, baseada em potentes modelos matemáticos de resolução de problemas, devem ser introduzidos simples procedimentos, até mesmo procedimentos seqüenciais, para guiar as atividades e adotar regras para a condução das reuniões, visando obter consenso, satisfação para todos e decisão com mais qualidade" (DeSanctis, 1993, p. 104). Essa indicação é extremamente adequada à justificação dos princípios para as intervenções quase-experimentais realizadas neste trabalho.

Sabe-se, porém, que trabalho em grupo apresenta certos inconvenientes, que podem ser potencializados com a introdução de *groupware*. Neste rol, podem ser incluídos: a ausência de coordenação nos trabalhos, especialmente em ambientes dispersos; o tempo consumido para se obter uma decisão e a influência não desejada de processos naturais em uma dinâmica de grupo tais como: dominação, manipulação, distração, desvio de foco etc. (Turban, 1993).

No contexto de exame deste artigo, há um componente adicional a considerar nesta lista de inconvenientes, qual seja a instabilidade dos grupos. Em verdade, uma característica presente no processo a estudar é aceitar que os grupos têm composição variável por sessão, ou seja, os atores e os papéis se modificam a cada reunião, fato este que se não descaracteriza tarefa e processo, tem influência nas observações e nos elementos observáveis. Esta descontinuidade traz também algumas dificuldades para a análise dos dados, mas, em contrapartida, possibilita dimensionar o grau exato de participação e engajamento de cada membro e de cada grupo envolvido no processo global.

Não obstante problemas e pertinências das considerações, insiste-se em advogar, com base nos argumentos desenvolvidos e como idéia central do artigo, que o trabalho cooperativo realizado em grupo, suportado por computador, é o motor da metamorfose das organizações no início do século XXI, especialmente por viabilizar a transformação de suas estruturas e trazer-lhes vários benefícios em escala de administração, sendo os principais a exploração de uma gama muito maior de informações e um suporte confiável à participação.

ALGUMAS NOVAS FORMAS DE ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS

Presencia-se no final do século XX a profundas modificações nas vidas e nas atividades das organizações. Metáforas como globalização, desintermediação, molecularização, espaço (*cyberspace*) e trabalho virtual são temas atuais em qualquer atividade gerencial (Tapscott, 1997). As ações coordenadas entre empresas configuram-se, agora, como o centro das preocupações contemporâneas, o chamado *business to business*. A mais recente representante desta corrente evolucionária é a virtualidade.

O conceito de virtualidade é hoje fortemente associado ao uso das telecomunicações e da tecnologia da informação (Favier, 1998). Esta virtualidade conduz a pensar em organizações virtuais e a vê-las como descendentes diretas das organizações baseadas na informação (Drucker, 1988).

A revolução prenunciada por este tipo de conceituação é comparável àquela detonada pelo Taylorismo e institui processos antes inimagináveis tais como: associação de concorrentes, geografia de competências e ruptura do paradigma temporal (Favier, 1998).

No núcleo deste conceito de virtualidade coexistem duas grandes realidades: os grupos de indivíduos vinculados a um processo de trabalho e a partilha de um espaço informacional viabilizado por sofisticadas combinações de sistemas de informação e de comunicação, que, potencialmente, eliminam restrições de espaço e tempo. Nasce então as ações virtuais, que aparentam ser a grande inovação sócio-técnica nas modernas organizações.

Todavia, ao nível de realidade, em especial a brasileira, ainda é possível observar, e com grande representatividade, a permanência e vitalidade das organizações ditas tradicionais.

De fato, ainda é bastante significativa a presença de organizações calcadas em organogramas, com suas relações hierárquicas definidas e implementadas, com suas definições legais e com suas rotinas e processos clássicos de gerência. Em grande parte, a prefeitura que se vai examinar é, tipicamente, uma instituição baseada neste molde.

Adicionalmente, nos mercados globais hodiernos, também se salientam as organizações em rede (e sua variação em forma matricial). Nesse tipo, sobressai, de imediato, a extensa e intrincada cadeia de produção e comercialização que torna a tecnologia da informação um elemento indispensável ao seu desenvolvimento (Tapscott e Caston, 1995).

Na organização em rede há um núcleo que institui padrões. Esse núcleo é responsável pela irradiação de processos globais, pelas grandes decisões institucionais e pelas regras que guiam a operação local independente (Ives et al, 1993). Os membros desse núcleo, que têm por missão idealizar a companhia, são conhecidos como difusores estratégicos (*strategic brookers*).

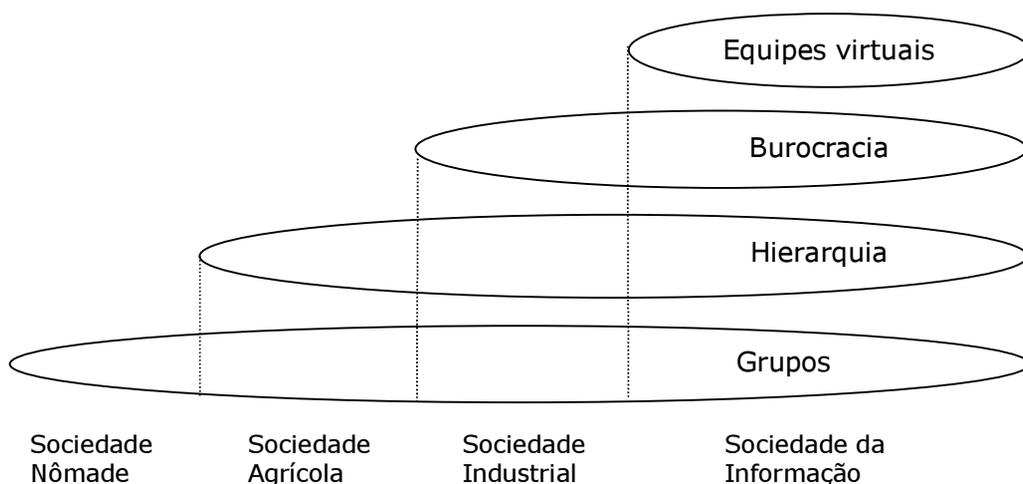
Como realçado antes, estão surgindo, e com uma vasta expectativa de desenvolvimento, as organizações virtuais, passíveis de serem associadas às pré-faladas ações virtuais e a toda sorte de inovações em processos e tarefas que emergem nas organizações neste final de década.

A metamorfose entre os três tipos de organização apresentados é impressionante. Detectam-se mudanças que vão desde os aspectos das relações humanas até as idéias de associação com concorrentes para melhor partilhar mercados. Nesta nova visão de mercado econômico-organizacional, outrora apocalíptica, o inimigo é eventualmente um associado que coopera conosco em sua maestria. Aparece aqui, claramente, a necessidade de se estabelecer uma colaboração baseada no intenso uso de recursos de telecomunicações e na atitude de compartilhar informações.

Revelador, no entanto, é perceber que, de qualquer maneira, duas coisas se mantêm nos cenários acima mencionados: os grupos e sua participação na construção das organizações. Deveras, o grupo é um elemento crucial para fazer funcionar qualquer negócio (CP_1) e a participação a chave para se obter o sucesso na gerência e condução dos grupos (CP_2).

Estes dois aspectos destacados a pouco, ainda que não totalmente integrados, são passíveis de serem observados na figura 1, que tenta exibir, e rotular, a permanência e participação dos grupos nos empreendimentos organizacionais, garantindo-lhes a funcionalidade. Notar que a evolução que se estabelece em termos do tipo de gerenciamento, é caracterizada por algum tipo de avanço tecnológico, que não se encontra necessariamente listado, mas que conduz, de forma tácita, à conformação baseada em tecnologia da informação.

Figura 1 – Evolução e persistência dos grupos no espectro sócio-organizacional



(Fonte: Adaptado de Favier et al, 1998.)

Olhando a figura 1, entende-se porque é significativo aumentar a participação dos grupos na vida das organizações, independentemente do porte ou tipo destas, para buscar a melhoria das atividades executadas. Também se entende que este requerimento fica mais fácil de ser satisfeito, se se disponibiliza tecnologia da informação, em particular *software*, que auxilie a ação coordenada, cooperativa e comunicativa dos grupos.

Em todo caso, a idéia de pessoas partilhando recursos e trabalhando em conjunto para a resolução de problemas, execução de tarefas e tomada de decisões de forma cooperativa, extrapola o segmento dos sistemas de informação. De fato, nota-se que esta proposição é apresentada como um dos baluartes de correntes como a administração renovada (Aktouf, 1996).

Alguns outros movimentos foram marca registrada desta trilha evolutiva na busca de novas formas e processos organizacionais nos últimos anos (Courbon, 1998) e várias dessas novidades encontram, pelo prisma técnico, respaldas na tecnologia de *groupware*.

Inicialmente, relaciona-se a voga da qualidade total, um processo que procurou por diferentes formas, melhorar o ciclo de disponibilização de um produto ou serviço de uma empresa. Concomitantemente, fala-se em reengenharia de processos, que foi uma resposta ao objetivo de melhoria da produtividade administrativa e da racionalização do fluxo informacional (*workflow*). Os princípios de distribuição de responsabilidade e autogestão eficiente, como estratégias para tomar decisão com mais qualidade, também podem ser encaixados neste rol de novidades potencialmente suportadas por *groupware*.

Todas estas práticas extremamente racionais, quando estabelecidas nas organizações, ocasionaram, via de regra, uma drástica redução nas cadeias de comando e nos níveis hierárquicos, sendo, paradoxalmente, os sustentáculos inequívocos de propostas significativas e mais atentas ao ser humano, como a administração participativa, a autogerência e auto-regulação das equipes independentes de trabalho (Motta, 1991).

Todas estas consistentes e inovadoras visões discutidas nesta seção têm, em seu núcleo, a autonomia dos indivíduos e a colaboração destes dentro de todos os processos organizacionais. Assim, a fim de implantar o requisito do trabalho cooperativo nesta época de modernidade informacional, há fortes indícios que *groupware* pasará a ser uma tecnologia necessária nas organizações (CP₃). Vejam-se então algumas informações sobre esta plataforma e sobre a sua subclasse SAD-G.

IDENTIFICANDO A TECNOLOGIA *GROUPWARE*

Groupware é uma tecnologia de informação voltada à colaboração que afeta a comunicação entre pessoas e as estruturas organizacionais. Tecnicamente, conduz a um conjunto de ferramentas utilizado para trabalhos em grupos de uma maneira cooperativa (Coleman, 1995). O impulso para a adoção desta tecnologia advém dos processos de reestruturação organizacional (reengenharia e *downsizing*), típicos do início dos anos 90 (Courbon, 1998).

As diversas definições para *groupware* buscam uma síntese conceitual melhor referida como tecnologia de *groupware*, que se apregoa em linhas gerais como: "uma tecnologia que integra sistemas de computação e facilidades de comunicação e que oferece suporte às atividades de grupos engajados em alcançar um objetivo comum" (Chen e Liou, 1991, p. 333).

O quadro 1 mostra uma síntese geral das informações ligadas à tecnologia *groupware* ao mesmo tempo em que revela a sua abrangência. As caselas em destaque indicam as opções que enquadram a utilização da tecnologia no experimento relatado neste artigo.

Quadro 1 – Visão geral de informações sobre a tecnologia *groupware*

Categorias de serviços (funcionalidades)	Modelagem orientada ao	Formas usuais de referência (campo de utilização)
Pacotes para integração de plataformas	Processo	<i>Group Support Systems (GSS)</i>
Pacotes para aplicações institucionais	Dado	<i>Electronic Meetings Systems (EMS)</i>
Ferramentas para geração de aplicações	Usuário	<i>Negotiation Support Systems (NSS)</i>
Fluxo de documentos (<i>workflow</i>) e manipulação de documentos (<i>handler</i>)		<i>Computer Support Cooperative Work (CSCW)</i>
Apoio à decisão para grupos		
Videoconferências		
Correio eletrônico (<i>e-mail</i>)		

(Fonte: adaptado de Chen e Liou, 1991; Coleman, 1995; Dennis, 1996)

Dentro de uma perspectiva geral, é possível rotular como categorias de serviços vinculadas à tecnologia *groupware*, em termos de funcionalidades das rotinas empresariais, uma variada gama de aplicações: desde o fenômeno correio eletrônico (*e-mail*) ao sofisticado *software* que integra plataformas. Todavia, a face mais visível desta utilização é aquela associada às transações de fluxo de documentos amplamente difundida pelo Lotus Notes. Neste espectro, há um especial interesse do trabalho pela categoria apoio à decisão para grupos.

Ainda a título geral, reconhecem-se distinções quanto ao processo de modelagem de *software*, enraizadas nas formas de ativação e controle e nas variações terminológicas para referir *groupware*, e que são voltadas, sobretudo, ao relacionamento com a área de inserção do *software*.

As alternativas destacadas no quadro conduzem a refletir um pouco mais sobre o tipo de sistema a utilizar dentro do escopo deste caso-experimento, particularmente no que tange à categoria dos sistemas de apoio à decisão para grupos, SAD-G, para os quais difundem-se como características essenciais (Nunamaker et al, 1991):

- o potencial para geração, estruturação, organização e compartilhamento de idéias em tarefas de grupo, melhor explorando as competências individuais;
- a facilidade de possibilitar aos membros do grupo, condições para votação e hierarquização de alternativas de decisão. Esta propriedade é o cerne do processo escolhido para monitoração e a face visível do *software* utilizado neste caso-experimento;
- a oportunidade concreta de tornar o trabalho cooperativo, em grupo, possível às pessoas, independentemente de barreiras temporais e espaciais. Este mapeamento é sintetizado na matriz do quadro 2, onde se denota, também, o possível enquadramento da experiência relatada neste artigo.

Quadro 2 - matriz tempo-espaço para realização de trabalhos em grupos

Tamanho do grupo ▼	Localização do grupo ▼	
	Pequeno	Mesmo local Sala de decisão
Grande	Sessão legislativa	Reuniões virtuais

(Fonte: adaptado de DeSanctis e Gallupe, 1987)

De fato, a perspectiva de permitir que se construa um modelo dinâmico para auxílio no processo de avaliação de alternativas de investimentos, com a possibilidade de estabelecimento de critérios preferenciais de hierarquização, em grupo, em um estágio de um processo público de gestão municipal, com intenção manifesta de melhorar a qualidade da decisão e facilitar a obtenção do consenso, é um argumento que se tentará associar, à metamorfose que ocorreu, que se mantém e é julgada, na instituição Prefeitura de Porto Alegre, tanto em sua imagem, quanto em sua estrutura interna de apoio a esse processo.

UMA METAMORFOSE ORGANIZACIONAL ?

Após esta revisão de conceitos é possível obter uma síntese que se assemelha a uma diretriz para o estudo. Enunciou-se que se buscava, mediante incursão pela literatura, novas formas de estruturas organizacionais. A priori, constatou-se, naquela revisão, que a revalorização de uma antiga vocação da espécie humana, o trabalho em grupo, seria, ela mesma, a grande força motriz da mudança rumo a essas novas formas estruturais.

Por outro lado, destacou-se que o núcleo desta mudança estaria vinculado às necessidades das estruturas, e por extensão dos próprios indivíduos, melhor explorarem as competências e potencialidades de aliados e eventualmente de

concorrentes. Finalmente, indicou-se que a tecnologia de suporte a trabalhos em grupo, seria o veículo que possibilitaria aquela retomada e esta nova postura administrativa.

A diretriz geral do estudo seria então passível de ser sumarizada como uma questão com seus desdobramentos: qual seria a metamorfose nas estruturas organizacionais e qual a sua associação com os conceitos apresentados ? Onde se poderia recolher indícios de que a mesma estaria ocorrendo ? Onde compilar evidências de que a alentada mudança seria passível de ser atribuída à tecnologia e à gestão participativa ? Eis as indicações gerais para as quais se deve buscar resposta, na teoria e na prática.

A BUSCA DE UMA NOVA FORMA DE GESTÃO ?

Inicialmente, é plausível afirmar que se assiste a uma mudança de paradigma na maneira como as organizações são administradas, seja pela ótica revisionista dos princípios de gestão (Courbon, 1998), seja pelo ângulo da exposição avassaladora ao mundo externo, via tecnologia informação (Tapscott e Caston, 1995).

Em gestão, as clássicas idéias de gerenciamento científico, tradicionalmente vislumbradas como uma proposição que privilegia estratégia, estrutura e sistema, que hoje em dia ainda é arraigada no escopo da administração e que se exacerba em instituições públicas burocratizadas, vão perdendo cada vez mais o seu espaço, mesmo que lentamente.

A proposição acima, conhecida na literatura inglesa como proposição 3S (*structure, strategie and system*), privilegia a determinação de objetivos a longo prazo e considera uma evolução estruturada, fundamentada em planejamento estratégico, como um caminho natural para as organizações. A otimização do uso dos recursos é o alvo perseguido e a gerência eficaz das atividades a ambição máxima (Courbon, 1998).

Nota-se, porém, através de relatos em organizações onde administrações alternativas foram um sucesso (Aktouf, 1996; Courbon, 1998), uma nova via a se considerar. Realmente, há, segundo os textos citados, fortes indícios que a fórmula 3S cede o seu lugar a uma fórmula onde se privilegiam pessoas, processos e projetos, a fórmula 3P (Courbon, 1998).

Os resultados advindos do uso da fórmula 3P, sigla também oriunda do inglês (*process, project and personnel*), fazem que a proposição 3P assuma, dentro de um novo paradigma, contornos de referência para as atividades de gestão, surgindo como uma nova forma de gerir organizações. Esta orientação é, em vera, bastante similar à noção central das organizações discutidas na seção 1.2. Tanto lá como aqui, aparenta ser essencial edificar estruturas que suportem a coordenação e a comunicação de pessoas, visualizando o indivíduo dentro do grupo como elemento inteligente e central que compartilha conhecimento e se conduz com autonomia em seu trabalho.

Ver-se-á quanto esta constatação, que se supõe verdadeira para estruturas empresariais, aplica-se, e em que intensidade, às organizações do setor público onde se sabe que o impacto social das novas tecnologias de informação e de comunicação que propiciam esta mudança não é pequeno.

Esta é a razão para se fazer um exame da metamorfose que está ocorrendo na estrutura da Prefeitura, a fim de que se percebam eventuais adequações dos processos ordinários e tradicionais de gestão às insurgentes necessidades detonadas pela nova feição do processo de gestão.

Neste cenário dinâmico, posto que mutante, percebe-se que se, por um lado, a tecnologia viabiliza mais agilidade aos processos de acesso e transferência de informação, possibilitando às pessoas e às organizações um conhecimento mais efetivo de eventos globais, por outro lado, colabora para que se projete uma maior participação das pessoas nos processos cotidianos de tomada de decisão e este último fato agiganta as responsabilidades individuais.

No caso de um espaço como o que se estudou, esta responsabilidade significa partilhar decisões de ampla repercussão social, entre a autoridade legalmente constituída para dirigir este espaço e pessoas simples, às vezes sem nenhuma bagagem acadêmica formal.

Este espaço informativo-decisional, propício à mudança das estruturas administrativas que o suportam, é onde se implementa o orçamento participativo e merece ser sumariamente descrito.

UM ESBOÇO DO PROCESSO ORÇAMENTO PARTICIPATIVO

No Brasil, no estado do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, uma grande cidade com cerca de 1,3 milhão de habitantes, existe um movimento popular bastante representativo e reconhecido internacionalmente como uma arrojada forma de administração municipal (Orçamento, 1997), taxado de Orçamento Participativo (OP).

Este movimento, estabelecido há dez anos, institui, por método, um processo revisional a cada ano, onde critérios e regras de funcionamento são reavaliados. Eventualmente, o processo é incrementado com novos procedimentos, inclusive ao nível de suporte computacional. Neste particular, os poucos sistemas de informação baseados em computador atrelados ao OP, fornecem pouco mais que soluções administrativas, sem oferecer nenhum auxílio aos grupos de base que tomam as decisões preliminares.

A estrutura de funcionamento deste processo perdura, em termos globais, desde 1994, e é sumarizada a seguir. A cidade é dividida em dezesseis regiões geográficas, as chamadas regiões do OP, que agregam distintas parcelas da população da cidade. Tais regiões são rotuladas como fóruns regionais do orçamento participativo (FROP). Cada FROP é autônomo para realizar seu próprio processo, mas deve observar dois elementos essenciais: restringir-se aos doze temas decisoriais definidos pela prefeitura (prioridades em termos OP) e ordenar solicitações de obras (demandas em termos OP) dentro destes temas.

Ainda no nível de instância preliminar de decisão, são constituídas as plenárias temáticas, fóruns de discussão de temas mais abrangentes. As temáticas têm o duplo papel de debater assuntos interregionais e deliberar sobre as diretrizes políticas idealizadas pela prefeitura. Apesar do foco mais específico, as cinco plenárias temáticas têm o mesmo ritual processualístico dos FROP.

Cada um dos fóruns e temáticas deve escolher cinco prioridades, entre as doze possíveis, configurando, então, as prioridades regionais/temáticas e elencar, em ordem de preferência para execução, as demandas em cada uma das prioridades escolhidas. A escolha das prioridades e a hierarquização das demandas ocorrem em plenárias públicas, sessões, de acordo com um calendário pré-definido pela prefeitura.

Todas as sessões acontecem de forma livre e são conduzidas pelos próprios grupos, cabendo à prefeitura o fornecimento de material de apoio e participação institucional, mediante a presença obrigatória de um coordenador regional (CROP) ou de um coordenador de centro administrativo (CCAR). Estes atores, no entanto, não devem interferir no processo.

Após a finalização dos trabalhos em cada um dos FROP e em cada uma das temáticas, todos os resultados obtidos nas bases são rediscutidos, agora em conjunto e visando a cidade como um todo, na instância denominada conselho do orçamento participativo (COP), com o sentido de formular o conjunto de prioridades e de demandas do município. O COP é formado por conselheiros que são, preferencialmente, delegados oriundos dos fóruns.

A responsabilidade do COP é maior que a dos fóruns, porque além da seleção e hierarquização anual, é de sua competência a formulação das regras para o processo e a fiscalização e acompanhamento das execuções das demandas escolhidas.

Todo este aparato informacional, se observado pelo ângulo dos grupos que tomam as decisões em qualquer uma das duas grandes instâncias indicadas, con-

grega, tão somente, informações verbais, senso prático, e quando muito, listagens emitidas para acompanhamento a posteriori dos fatos. Urge que se faça, de imediato, um aporte mais qualitativo em termos de tecnologia de informação ao processo como um todo e que se encaminhe apoio computacional às temáticas e regionais, se possível viabilizado por redes de computadores.

O ESTUDO

Nesta seção, descrever-se-á, de forma sumária, a intenção metodológica posta em evidência no trabalho, ressaltando-se que o artigo é parte integrante de um esforço de pesquisa bem mais amplo que aquele que está se tratando neste texto. Detalhes mais específicos sobre o objetivo e a metodologia plena podem ser requeridos por *e-mail* aos autores da pesquisa.

OBJETIVO

O presente artigo visa averiguar, a partir de uma incursão em um evento decisório real, de grande repercussão popular, quão efetivas foram as ocorrências de um conjunto de constatações preliminares argüidas a partir da revisão efetuada na seção 1, no que tange às intrigantes questões associadas à metamorfose das estruturas organizacionais.

O ponto de apoio para se verificar aquelas intenções foi o conjunto de três intervenções realizadas no processo do orçamento participativo de Porto Alegre. A idéia guia deste esforço de análise, adicional ao estudo base sobre suporte e tomada de decisão em grupo via SAD-G, foi discutir se as inovações decorrentes do processo de gerência participativa, contando inclusive com auxílio tecnológico, realmente conduzem às mudanças nas estruturas organizacionais.

Partindo-se do princípio de acatar o processo em exame como um exemplo da modificação de uma estrutura organizacional, ou de parte dela, tentou-se identificar se há associação desta nova forma de realizar procedimentos com novos estilos de gestão. Adicionalmente, verificaram-se os efeitos da adoção de um SAD-G, aqui entendido como um refinamento do processo, nesta nova estrutura, objetivando, suplementarmente, mostrar os impactos do *software* na postura de trabalho e na condução da tarefa de tomar decisões mais satisfatórias.

DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

A metodologia usada neste trabalho pode ser qualificada como uma proposição multimétodo, que comporta a combinação de um estudo de caso, o caso do orçamento participativo, com casos múltiplos (Yin, 1994), que se ancora, por sua vez, em uma perspectiva quase-experimental (Campbell e Stanley, 1966). Cada grupo do desenho quase-experimental foi exposto a uma técnica distinta de pesquisa. No formato final, o desenho suporta duas intervenções realizadas e uma monitoração sobre um grupo de controle.

A primeira intervenção, denominada T-SAD, contabilizou a utilização de um SAD-G no processo de hierarquização das demandas de um FROP. A segunda intervenção, nomeada de T-CIA, foi concretizada com a adoção de uma base de dados e com o uso de um computador para recuperação destas informações, dentro do processo de hierarquização das demandas, naturalmente em outro FROP. Para ratificar a idéia quase-experimental dita antes, um terceiro grupo teve monitorado o mesmo processo de hierarquização de demandas, a fim de assumir o papel de grupo de controle, intervenção T-CTL.

Dos três grupos inicialmente sugeridos pela prefeitura para a realização dos trabalhos, apenas um aceitou realizar o estudo. Este fato decretou que intensas negociações fossem conduzidas pelos pesquisadores, a fim de convencer outros dos dezesseis grupos a participarem das tarefas. Aqueles que finalmente aceitaram participar, concordaram em realizar pequenas modificações nas suas dinâmicas de funcionamento, como decorrência das etapas do protocolo de caso a ser implementado.

Contudo, não houve efetiva mudança de regras de funcionamento ou do esquema tradicional das atividades dos grupos. Tal fato levou o *script* experimental da pesquisa a adaptar-se ao evento e dele ser parte integrante, diferentemente da postura tradicional que se apregoa para uma pesquisa experimental, qual seja, a criação e implementação do ambiente, das tarefas e dos controles de execução.

O grupo T-CTL foi simplesmente observado. Seu papel, como dito, foi o de simbolizar o "grupo do controle" para as intervenções quase-experimentais. A técnica de pesquisa empregada neste grupo foi a observação passiva (Haguette, 1987). Para os outros dois grupos, foi utilizada a estratégia de pesquisa-ação com diferentes graus de envolvimento, o que possibilita falar em duas outras técnicas de pesquisa.

Em T-SAD, o nível de ação foi o mais engajado possível. Um dos pesquisadores, aquele que foi a campo, buscou influir decisivamente para a utilização no processo do FROP de um *software* de concepção simples, vinculável, com as necessárias adaptações, ao grupo dos SAD-G. Já para T-CIA, o grau da ação foi menos intenso e a postura adotada pelo pesquisador atuante, pode ser associada àquela estimada para um observador participante (Haguette, 1987), dado que o mesmo atuou como facilitador no acesso e difusão das informações (um papel assemelhado ao de um conselheiro de regras do processo).

A coleta dos dados foi realizada de três formas distintas. A primeira forma, mais próxima de um método etnográfico (Haguette, 1987), fez uso de um "diário de campo", no qual foram registradas as impressões imediatas de eventos e ações, em todas as sessões que se pôde frequentar em cada um dos três grupos. O volume de notas se elevou à cerca de 150 páginas.

A segunda forma, mais próxima das propostas quantitativas de condução de pesquisas, idealizou e fez uso de dois questionários (pré-teste e pós-teste no linguajar experimental). Cada questionário comportou catorze questões escalares, tipo *likert* de cinco pontos, divididas em cinco blocos, cada bloco associado a um construto da pesquisa-base que engloba este artigo.

Tais questionários foram aplicados nas sessões ligadas à hierarquização de demandas, primeira e última, respondidos no próprio fórum e não houve nenhuma instrução prévia para preenchimento dos mesmos. Face à característica de instabilidade presencial dos grupos, há ligeiras discrepâncias entre o número de questionários nos dois instantes e há que se confiar na informação prestada pelo próprio respondente, que o mesmo participou da sessão preliminar de preenchimento do questionário.

Para se obter uma pequena estratificação dos grupos estudados, aplicou-se, em cada grupo, na sessão em que se obteve o aval da plenária para se conduzir a intervenção, uma simples enquete de segmentação com uso de elementos típicos tais como: sexo, idade, etc.

A fim de concluir a coleta de dados e propiciar evidências para a triangulação com as duas medições precedentes, foram efetuadas entrevistas semi-estruturadas com participantes dos grupos, doze pessoas de cada FROP (dez delegados, o CROP e o CCAR). Todas as entrevistas foram conduzidas pelo pesquisador de campo, tiveram duração média de trinta minutos e, nelas, os entrevistados foram convidados a responder, de modo mais amplo, perguntas similares àsquelas dos questionários.

INDICAÇÕES SOBRE O SOFTWARE USADO

Ranking (Borenstein, 1997) é um *software* que pode ser classificado como um SAD e que combina a metodologia de modelagem visual interativa com o método da função de valor sob multicritérios, objetivando fornecer apoio ao processo de decisão individual ou coletivo.

Esta combinação de facilidades prioriza a cooperação ativa entre o usuário e o sistema, simplificada a modelagem de critérios e sua definição hierárquica, propiciando a explicitação de preferências e facilitando a escolha de alternativas de decisão. O apelo visual mostra-se mais estimulante e permite que se atene a tradicional barreira de comunicação entre utilizador e aplicativo de suporte.

A opção por este *software* para a intervenção T-SAD deveu-se à junção de alguns fatores. Inicialmente, a carência de recursos computacionais adequados à execução de programas *groupware* de mais alto grau de sofisticação. Em seguida, a inexistência de uma infra-estrutura física, em termos de conexão e recursos materiais (telefones, iluminação, etc), nos locais de realização das sessões. Finalmente, a pequena, e em alguns casos nenhuma, bagagem escolar das pessoas engajadas no processo, direcionou a escolha de *software* a um aplicativo com fácil interface visual e em língua portuguesa.

Assim *Ranking* foi usado para definir e estruturar o modelo de hierarquização das demandas no FROP da intervenção T-SAD, em sessão pública de aceitação, após uma validação inicial feita por uma comissão de delegados escolhida no fórum. Posteriormente, foi provido com os dados oriundos de uma planilha eletrônica, utilizada como forma de substituir a entrada de escores *online*, a fim de configurar o estabelecimento das preferências (e no caso também propiciar a votação). O resultado das votações foi projetado em tela pública e forneceu a informação adicional requerida, a ordenação das alternativas, para tomada da decisão. Para a maioria dos temas, houve referendo da classificação das demandas obtida a partir da utilização do *software*.

Já para T-CIA, o apoio computacional configurou-se no nível mais elementar possível de *software* SAD-G (DeSanctis e Gallupe, 1987). No esquema utilizado, empregou-se uma base de dados convencional, montada a partir de documentos oficiais cedidos pelo pessoal administrativo da prefeitura e implementou-se dentro da comissão de pré-hierarquização instituída neste FROP, uma rotina de consulta ao banco de dados, via apoio computacional fornecido pelo pesquisador-delegado, prévia à discussão de qualquer demanda. Este procedimento gerou instantes de tensão e algum mal-estar particularmente em relação aos debates sobre demandas mais polêmicas e de clara conotação político-reivindicatória.

O item seguinte no relato exibe alguns resultados da aplicação do esforço de investigação apresentado nesta seção. Reforce-se, contudo, que para este artigo, está sendo feita uma interpretação dos dados à luz de um foco um pouco distinto do núcleo do estudo base que se vai realizar na pesquisa global.

COMPILAÇÃO DOS DADOS

Os resultados disponíveis dizem respeito ao processamento meramente descritivo dos questionários de segmentação e de pré e pós-teste e as evidências iniciais das trinta e seis entrevistas efetuadas.

Estima-se que a análise geral dos dados e de todas as suas inter-relações, só esteja disponível em meados de novembro do corrente ano, quando se espera que esteja todo o trabalho de "mineração de dados". O quadro 3, a seguir, evidencia os dados globais, em amostragem parcial, que foram processados para esta análise.

Quadro 3 - percepções acerca do papel do grupo

Construto (variável e pergunta)	Intervenções (questionários)			Entrevistas
	T-CTL	T-CIA	T-SAD	
Item : Percepção do grupo como ...	T-CTL	T-CIA	T-SAD	(delegados)
Elemento significativo para a mudança	-	-	-	90,47%
Melhor entidade para tomada de decisão	78,2 %	96,6%	90,5%	80,90%
Ambiente agradável para trabalho	62,6%	66,6%	96,2 %	66,66%

O grande construto que congrega estas mensurações é a participação. Aqui se destaca que, independentemente da tecnologia utilizada, prevalece a noção que o grupo é efetivamente a melhor entidade para tomar decisão [78,2; 96,6; 90,5], que é o agente construtor da mudança [90,47] e que apesar de reservas, verificadas nos índices menos expressivos [62,6; 66,6; 96,2], é um bom ambiente para a execução de trabalhos nas organizações.

O sentimento que se pode coletar destes números, ainda sem nenhuma interpretação adicional, é que as pessoas consideram que, efetivamente, os grupos estão associados aos processos de mudanças em geral e são mais propícios a uma decisão dita mais satisfatória que os indivíduos isoladamente.

Qualitativamente, os delegados estabeleceram algumas moderações àqueles números espetaculares. Realmente, mesmo que as citações nominais [80,90; 66,66] mantenham os percentuais de significação próximos àqueles advindos dos questionários, elas fornecem um valioso adendo não capturado pela simples pergunta: a associação da capacidade e propriedade da tomada de decisão com o ambiente de inserção do grupo. Este resultado será de extrema valia para a análise geral da próxima seção.

Ainda no exame do perfil participativo, especificamente os Coordenadores de Centros Regionais (CCAR) acham que já se faz necessário adotar, dentro do processo, medidas que visem minimizar o perverso efeito do "inchaço" (arregimentação não-voluntária de pessoas para cooptarem por uma dada demanda ou postura no FROP). Segundo aqueles atores, o "inchaço" influencia negativamente a prática da participação e denigre a noção de grupos como melhor entidade decisória.

Já os Coordenadores Regionais do Orçamento Participativo (CROP) crêem que a participação é adequada e buscam, por postura, influir cada vez menos no processo de condução das sessões, por acreditarem que um grupo autônomo é imprescindível a uma boa prática de gestão.

A seguir, examinou-se, por várias formas, o conjunto dos dados disponíveis, pelo ângulo da estrutura organizacional que suporta o processo do orçamento participativo.

A primeira e mais ampla forma de exame foi entender o próprio respaldo que a administração que implementa o processo obtém da população. O simples fato de uma plataforma política de um partido minoritário se manter no poder de uma importante cidade do país, por mais de dez anos, obtendo o terceiro referendo eleitoral consecutivo, e ainda conseguindo que o seu modelo de gestão seja exortado como uma nova forma de administrar municípios (cidades), já seria suficiente para justificar o acerto do processo. Todavia esta constatação correria riscos de ser ideologizada.

Dado, então, a falta de questões explícitas nos veículos de coleta dos experimentos, que buscassem recuperar a percepção dos delegados quanto ao grau de correção do processo, quanto à avaliação da estrutura e quanto à preferência individual por esta forma de gerir uma metrópole com todos os seus problemas típicos, deslocou-se esta investigação apenas para as entrevistas. Os resultados obtidos são sumarizados a seguir e também são tecidas algumas considerações.

Quadro 4 - Percepções sobre a estrutura organizacional de apoio e implementação do processo

Item : Organização: processos, estrutura e corretude	Entrevistas dos delegados
Propriedade do processo orçamento participativo e das tarefas que o compõem	<ul style="list-style-type: none"> • Maior delegação de poder (16) • Revisão mais freqüente (8) • Instituir núcleo de regras (6)
Estrutura organizacional para implementação do processo do orçamento participativo	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistente (6) • Inadequada (11) • Pobre (13)
Forma correta de gerir uma estrutura municipal	Unanimidade

Nota-se que a estrutura organizacional descentralizada que suporta o processo (centros regionais e coordenadores por fórum) é vista com bastante descrédito pelo público usuário, que ainda requer mudanças estruturais no processo e mais poder de decisão. Numa obviedade tão esperada quanto a pecha ideológica antes aventada, a gestão participativa atinge a unanimidade como forma correta de gestão.

Distintamente dos delegados, que se mostram propensos a postularem mais poder, os coordenadores (regionais e de centro) vêm com ressalvas quaisquer modificações estruturais no processo. De fato, a totalidade dos ouvidos (seis pessoas) indica como necessária a imposição de alguns controles dentro do processo, inclusive com a adoção de um certo elenco de restrições às informações "das rotinas atípicas" (opinião ouvida de um CROP). Quanto à estrutura, os entrevistados destas classes reconhecem as falhas existentes na mesma, mas apontam a intenção da prefeitura no sentido de modificá-la, pela democratização e pela abertura às pressões mais legítimas e fortes provenientes dos grupos populares.

A terceira vertente de resultados deste artigo fixou-se na questão da tecnologia da informação. A diretriz foi capturar a percepção dos delegados quanto ao suporte tecnológico potencial ou introduzido e seus impactos. Novamente aqui, fez-se uma abordagem complementar entre as respostas dos questionários e aquelas provenientes das entrevistas. Assim procedendo, os resultados atingidos foram os abaixo.

Quadro 5 - percepções acerca do papel da tecnologia dentro do processo

Item: Tecnologia carreando	Entrevistas (delegados)
Maior agilidade das discussões e decisões	23
Redução de tempo nas sessões	17
Informações mais confiáveis	15
Ameaças às lideranças	13
Riscos de manipulação	11
Suporte as tarefas <i>groupware</i>	Análise léxica das respostas

Olhando o quadro 5, percebe-se que os grandes benefícios do uso da tecnologia estão associados à confiança e à correção que a mesma trouxe (traria) ao processo de hierarquização de demandas, em especial pela agilidade obtida. Estes seriam os efeitos positivos da tecnologia. Para não se fugir à regra de prós e contras ligada às inovações em processos estruturais, os delegados entendem que a tecnologia também pode vir a se configurar como uma ameaça às lideranças do movimento e como um canal aberto para manipulação inescrupulosa de informações.

Significativo, no entanto, é perceber que os valores associados a estas percepções negativas sobre o uso da tecnologia, decrescem no sentido de T-CTL para T-SAD. Isto será objeto de posterior análise na pesquisa global. Também

deveras revelador para os objetivos do artigo é constatar que há um forte anseio pelas facilidades potencialmente carregáveis para o processo pelo uso da tecnologia *groupware* (SAD-G). De fato, a identificação, por análise de conteúdo, dos requerimentos que se esperam obter pelo uso da tecnologia dentro do processo, convergem, significativamente, para as facilidades definidas para a tecnologia *groupware*.

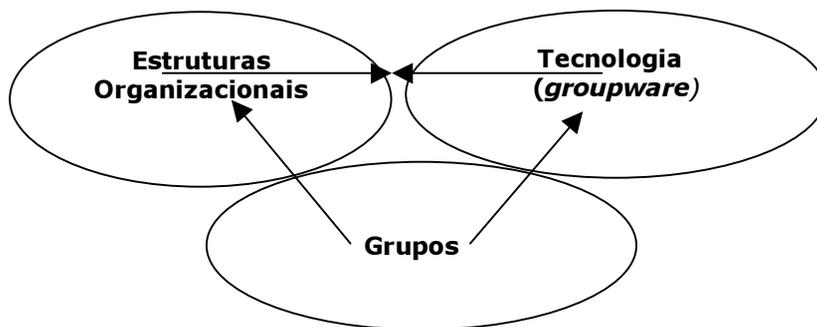
Muitos outros resultados ainda serão extraídos destes dados, em especial pelo uso de técnicas de análise qualitativa. Todavia, já é taxativo reforçar que, na opinião dos pesquisados, não há nenhuma intenção de subverter a situação estrutural do OP, quer em termos organizacionais e seus processos, quer em termos de partilha de poder (unanimidade de opiniões de todos os ouvidos). Isto reflete que, ao senso das pessoas que atuam no processo, as mudanças decorrentes da forma de gestão participativa e as melhorias que a tecnologia de informação pode agregar a esta forma de gestão, são elementos indissociáveis e que a metamorfose ocorrida na estrutura da prefeitura de Porto Alegre, a estrutura organizacional que dá suporte ao processo, é irreversível.

COMENTANDO OS RESULTADOS

Esta narrativa começou com a idéia de verificar se existiria, de fato, uma relação entre gestão participativa, tecnologia da informação que a suportasse e modificações estruturais nas organizações que empregassem aquela prática de gestão em suas ações. Para tal, construiu, mesmo que subliminarmente, algumas crenças, que agora serão reveladas explicitamente sob o rótulo de constatações preliminares (CP), e as buscou evidenciar primeiro com subsídios bibliográficos e, posteriormente, com evidências empíricas. São exatamente estes dois pontos que agora serão confrontados.

Durante a argumentação, gerou-se a expectativa de que, em função do exame das referências prévias sobre os conceitos utilizados nesta pesquisa, seção 1, era possível estabelecer uma malha de conexão próxima àquela situada na figura 2.

Figura 2 - Malha de conexão entre os principais conceitos deste artigo



Por este diagrama, o grupo é o elemento central nos processos de mudança organizacional, quer em termos das estruturas, quer em termos da adoção vitoriosa de uma tecnologia, particularmente de uma tecnologia da informação. Esta constatação, que soa como uma síntese do estudo, foi posta em exame.

Atestam os resultados do quadro 3, que o grupo é a melhor entidade para análise e tomada de uma decisão e o motor das inovações, o que vem confirmar as idéias lançadas em CP₁, e ainda é o ambiente socialmente desejado para o trabalho dito cooperativo.

Assim é possível afirmar que em ambas as fontes, literatura e prática, a realidade de execução de um processo com uma proposta de gerência participativa é elemento chave para se estabelecer um novo arranjo organizacional e ordenar processos.

A segunda instância de discussão, após entender o posicionamento vital do grupo nas questões, é verificar a impressão reinante sobre a forma participativa de gestão. O resultado obtido é simplesmente notável. A unanimidade individual obtida a partir das entrevistas e o expressivo percentual extraído da análise estatística das respostas, atestam que **CP₂** configura a expressão máxima deste estudo.

Mesmo com expressiva comprovação, os outros dois resultados também merecem uma maior reflexão. É explícita a necessidade de mudar a estrutura organizacional, a qual é taxada de pobre, inadequada e ineficiente. Isto indica uma percepção aguçada da ineficiência atual. Também há expressões que sugerem mudanças no processo, pleitos de mais poder para o grupo e revisões das regras com maior frequência. Isto indica uma clara intenção de garantir o funcionamento do processo. Revelador, no entanto, é recolher de parte dos entrevistados, 20%, a moção que os grupos têm excelente visão para decisão local, sendo pouco eficientes, contudo, para o exame do todo, ou seja para estabelecer uma decisão global.

Essa moção, se for retrabalhada sob a perspectiva de instituir um núcleo central de compleição participativa, a fim de instituir regras que emanem para todo o processo, novamente aproxima a prática da conceituação estudada. De fato, o cenário acima descrito, com pequenas adequações, retrata a proposição 3P e configura uma alusão, com bom grau de semelhança, à noção de organização em rede com a presença dos difusores estratégicos (*strategic brookers*) e seus conceitos de localidade (Ives et al, 1993).

Reforça-se então, que os grupos são certamente o motor das mudanças, mas estão mais habilitados a decidir sobre questões locais do que sobre macro questões. A própria existência das plenárias temáticas dentro da configuração do OP justificaria este lema.

Finalmente, **CP₃** requer uma reflexão mais profunda. A boa constatação da presença de facilidades associadas às potencialidades *groupware* tais como: utilização para fazer a integração das várias regiões; incremento de comunicação entre pessoas com possibilidades de estabelecimento de coalizões eletrônicas; um canal para melhor conduzir reivindicações comunitárias; provenientes da interpretação do conteúdo dos discursos dos entrevistados, não é, por si só, condição suficiente para se apregoar a tecnologia em questão, como panacéia.

Todavia, os resultados atestam que, quando se pensa em agilização de processo, minimização de tempo de reuniões e confiabilidade de informações processadas, como elementos de apoio ao trabalho do grupo, a tecnologia é muito bem aceita em todos os três casos, naturalmente com menos ênfase em T-CTL. Até mesmo as menções menos favoráveis à tecnologia tais como ameaça aos líderes e riscos de manipulação, cujos índices (temores) são significativamente maiores em T-CTL, estão de acordo com o previsto na seção de referências conceituais, quando se tratou de dinâmica de grupo.

Assim, o que se ressalta, num apanhado geral sobre o uso de tecnologia neste caso-experimento, é que apesar de haver sido detectada a oportunidade de uso e terem sido visualizados os benefícios decorrentes de sua adoção no processo, mais do que apoio à decisão em moldes racionais e objetivos, como aquele proposto por *Ranking*, em ambientes públicos, políticos e participativos de decisão, a ambição dos atores, e por extensão do grupo, é utilizar a tecnologia para modificar e modernizar as estruturas de sustentação e os processos a elas associados, itens iniciais do quadro 4, conforme previsto, em parte, por DeSanctis (1993), a fim de adequá-las aos interesses do grupo.

CONCLUSÃO

Este trabalho objetivou fazer uma interpretação adicional de um estudo que se caracterizou por uma intervenção experimental em um processo político de decisão pública, com conotação participativa. A este processo, associou-se uma visão de mudança de estrutura organizacional que seria decorrente da adoção de uma tecnologia da informação.

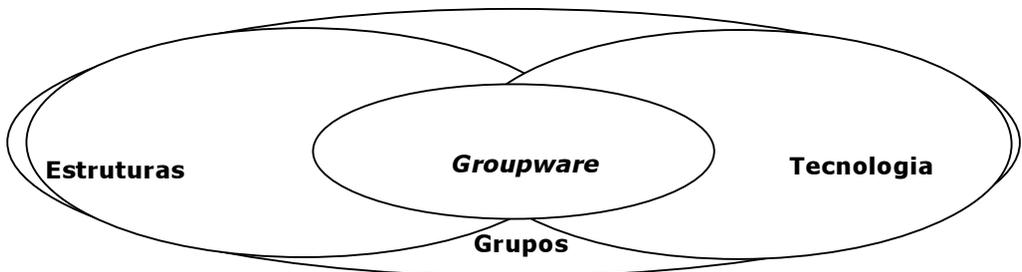
Para descrever este contexto, o artigo apresentou, de modo sucinto, uma base conceitual de suporte, um ambiente informacional de execução do processo e desenhou, globalmente, os ritos metodológicos empregados. Constatou-se que não havia apoio tecnológico aos grupos decisores envolvidos e optou-se por introduzir, experimentalmente, um sistema informatizado, um SAD-G, rotulando-o como um elemento da tecnologia *groupware*. Em assim procedendo, as intervenções geraram alguns resultados, aqui relatados, e agora, antes de fazer o anúncio dos direcionamentos e etapas posteriores, mostra-se um sumário das idéias encontradas.

Quadro 6 – Considerações finais sobre as constatações preliminares do artigo

CP₁	Foi ratificada a excelência da participação. Também se apurou a alta adequação do grupo para resolução de problemas. A idéia preliminar que o grupo é o motor das mudanças organizacionais em termos de estrutura e processos foi confirmada e detectou-se uma tendência a se adotar a noção de organização em rede com um núcleo central que erigiria padrões.
CP₂	Foi categoricamente acatada. A gestão participativa, seja ela de um comitê de operários de fábrica, seja ela de uma prefeitura de uma metrópole, foi taxada como única solução para a tarefa de gerir organizações. A ressalva que se registrou diz respeito ao tipo de decisão a tomar: se local, melhor o grupo; se global, melhor um núcleo central.
CP₃	As facilidades associadas a <i>groupware</i> são requeridas. Tal adoção agilizaria o processo de gestão em grupo, sendo prenúncio de mudanças na organização e na estrutura dos processos. Todavia a tecnologia se faz mais necessária em apoio às tarefas e ações imediatas, como acesso e tratamento confiável das informações. Os modelos de suporte à decisão são requerimentos futuros: a prática atual, tradicional, ainda é satisfatória. A maior carência é quanto ao apoio estrutural e informacional do processo.

Com estas considerações é possível redesenhar a figura 2 com uma nova feição, mais próxima das constatações encontradas na pesquisa e exortar a potência da conjugação trabalho cooperativo mudança organizacional.

Figura 3 – Malha de conexão conceitual que emerge do estudo



Neste novo desenho, atribui-se uma função primordial à tecnologia de *groupware*, qual seja, a função de capitalizar elementos que facilitem o aporte tecnológico viabilizando a criação de novas estruturas. Não obstante tal cenário, pretensamente virtual, assegura-se ao grupo o envoltório de toda ação e de toda condução tecnológica e da estrutura.

Essa síntese aqui proposta, também pode ser vislumbrada nas palavras de Malone et al (1996), que preconizam a tecnologia informação, particularmente *groupware*, como um elemento propulsor do trabalho cooperativo e como “uma ferramenta de apoio a todos: indivíduos, empresas e sociedade, a fim de bem realizar escolhas e coletivamente construir as organizações do século XXI” (Malone et al, 1996, p. 10).

Assim, ao se estudar uma inovação advinda da ascensão dos grupos às tarefas decisórias em um complexo ambiente de natureza política, foram encontrados bons subsídios para endossar a correteza deste processo e detectada alguma similaridade entre nuances conceituais e práticas cotidianas de gerência participativa. Apesar de não ser ainda suficientemente conclusivo, o estudo explora ligações possíveis entre os conceitos de gestão participativa e tecnologia de trabalho cooperativo, admitindo que a tecnologia que suporta este cenário, o *groupware*, terá grande penetração em diversos segmentos das atividades modernas, em especial aquelas que sejam, como o exemplo estudado, baseadas em cooperação, comunicação, coordenação e decisão.

Por fim, reforça-se a crença que a tecnologia pode se caracterizar como uma forma de valorização do trabalho intelectual do homem, fornecendo-lhe condições para gerir organizações de forma criativa, carreando melhores soluções para suas estruturas e imaginando modernidade tecnológica como elemento revigorante das relações sociais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKTOUF, O. *A administração entre a tradição e a renovação*. São Paulo: Atlas, 1996.
- BANNON, L. J. SCHMIDT, K. CSCW: Four characters in search of a context. In: *Studies in Computer Supported Cooperative Work*. Bowers & Bedford (eds). North-Holland. 1991.
- BIDGOLI, H. Group support systems: a new productivity tool for 90's. *Journal of Systems Management*. p. 56-62. July/Aug. 1996.
- BORENSTEIN, D. Ranking: um sistema de apoio à decisões multicriteriais. *Revista de Administração*. v. 32, n. 4, p. 67-76. São Paulo. 1997.
- CAMPBELL, D T. STANLEY, J C. *Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa*. São Paulo: EDU-EDUSP, 1966.
- CHEN, M. LIOU, Y I. The design of an integrated group support environment. *IEEE Systems Science*, v. IV, p. 333-342. 1991.
- COLEMAN, D. Groupware technology and applications: an overview of groupware. In: *Groupware Technology and Applications*. New Jersey: Prentice Hall. 1995. p. 3-41.
- COURBON, J. Le groupware et les raisons de son importance. In: *Le travail en groupe à l'âge des réseaux*. Paris: Economica. 1998. p. 77-84.
- DENNIS, A NUMAMAKER, J. F. VOGEL, D. R. GDSS laboratory experiments and field studies closing the gap. *Communications of IEEE*. July. 1989. p. 300-309.
- DENNIS, A. R POOTHERI, S. K. NATARAJAN, V. *TCBWorks: A first generation web-groupware system*. <http://tcbworks.mgmt.uga.edu:8080>. Capturado em 17/09/1997. Georgia, USA. 1996.
- DeSANCTIS, G. GALLUPE, R. B. A foundation for the study of group decision support systems. *Management Science*. v. 33, n. 5, p. 589-609, May. 1987.
- DeSANCTIS, G. Shifting foundations in GSS research. In: *Group Support Systems: New Perspectives*. Jessup L. & Valacich J. (eds). New York: Macmillan Publishing, 1993. p. 97-111.
- DRUCKER, P. F. O advento da nova organização. *Revista Diálogo*. 1988. p. 2-7.
- FAVIER, M. Les réunions électroniques. In: *Le travail en groupe à l'âge des réseaux*. Paris: Economica. 1998. p. 99-123.

- HAGUETTE, T. M. F. *Metodologias qualitativas na sociologia*. Petrópolis: Vozes. 5. ed. 1987.
- IVES, B. JARVENPAA, S. R. MASON, R. O. Global business drivers: aligning information technology to global business strategy. *IBM Systems Journal*. v. 32, n. 1, p. 143-161. 1993.
- MALONE, T W. MORTON, M A.S HALPERIN, R R. Organizing for the 21st century. *Strategy & Leadership*. p. 7-12. July/Aug. 1996.
- MASON, R O. MIS Experiments: a pragmatic perspective In: *The information systems research challenge: experimental research methods*. Benbasat, I (ed.). **Harvard Business School Research Colloquium**. v. 2, p. 3-29. Boston: Harvard Business School. Massachusetts. 1989.
- McGRATH, J. E. *Groups: interaction and performance*. New Jersey: Prentice-Hall, 1984.
- McGRATH, J. E. Time, interaction and performance (TIP) a theory of groups. *Small Groups Research*. v. 22, n. 2, p. 147-174. May. 1991.
- MOTTA, P. R. *Gestão Contemporânea - a ciência e a arte de ser dirigente*. São Paulo: Record, 1991.
- NUNAMAKER, J. F. DENNIS, A. VALACICH, J. VOGEL, D. GEORGE, J Electronic meeting systems. *Communications of ACM*. v. 34, n. 7, p. 40-61. July. 1991.
- ORÇAMENTO Participativo. *Livro de critérios e regulamentos*. Porto Alegre: Prefeitura-COP. 1997. 12 p.
- STEINER, I. D. *Group process and productivity*. New York: Academic Press, 1972.
- TAPSCOTT, D CASTON, A. *Mudança de paradigma*. São Paulo: Makron Books. 1995.
- TAPSCOTT, D. *Economia digital*. São Paulo: Makron Books, 1997.
- TURBAN, E. *Decision support systems*. New York: Prentice-Hall, 1993.
- VENKATRAMAN, N. HENDERSON, J. C. Real strategies for virtual organizing. *Sloan Management Review*. v. 40, n.1, p. 33-48. Fall, 1998.
- YIN, R K. *Case study research*. 2. ed. London: Sage Publications. 1994.