



RAE - Revista de Administração de Empresas

ISSN: 0034-7590

rae@fgv.br

Fundação Getulio Vargas

Brasil

Rocha Fernandes, Bruno Henrique; Leme Fleury, Maria Tereza; Mills, John
Construindo o diálogo entre competência, recursos e desempenho organizacional
RAE - Revista de Administração de Empresas, vol. 46, núm. 4, outubro-diciembre, 2006, pp. 48-65
Fundação Getulio Vargas
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155118708006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



ARTIGOS • CONSTRUINDO O DIÁLOGO ENTRE COMPETÊNCIA, RECURSOS E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

CONSTRUINDO O DIÁLOGO ENTRE COMPETÊNCIA, RECURSOS E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

RESUMO

Este artigo objetiva estudar como os recursos impactam o desempenho organizacional. Partindo da noção de competência como processo de coordenação e mobilização de recursos, utilizou-se o referencial *balanced scorecard* (BSC) para mensurar a influência dessa coordenação sobre os indicadores de desempenho nas múltiplas perspectivas do BSC. A revisão da literatura sobre esse tema mostrou que se privilegia o uso de indicadores financeiros ou de processos internos, e que menos estudos avaliam indicadores de aprendizagem, impactos sobre os clientes, ou analisam mais de uma perspectiva simultaneamente. Um estudo de caso em profundidade em empresa de saneamento utilizando dados e indicadores sugere que fatores ambientais relacionados à demanda são os maiores determinantes do desempenho. A satisfação dos funcionários sugere associação com todas as perspectivas do BSC.

Bruno Henrique Rocha Fernandes

Centro Universitário Positivo

Maria Tereza Leme Fleury

FEA-USP

John Mills

Institute for Manufacturing – University of Cambridge



ABSTRACT This paper deals with the question of how resources affect organizational performance. It assumes competence as a bundle of coordinated resources and employs the Balanced Scorecard (BSC) framework to measure and assess how this coordination influences performance indicators all over BSC perspectives. A review effort in this field showed that financial or internal process indicators are the most considered; performance indicators from learning and growth perspectives or studies evaluating simultaneously all performance perspectives are less common. A case study in a Brazilian water company, using firm's data and indicators, pointed external factors related to demand to be the strongest performance determinant; employee satisfaction presented association with all BSC perspectives.

PALAVRAS-CHAVE Competências organizacionais, desempenho organizacional, *balanced scorecard*, visão da empresa baseada em recursos, sistema de gestão de pessoas de alta performance.

KEYWORDS Organizational competences, organizational performance, performance measurement and Balanced Scorecard, resource based view of a firm, high performance working systems.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o debate sobre competências organizacionais assumiu uma importância crescente, extrapolando os muros da academia, sobretudo com a obra de Prahalad e Hamel (1990) sobre competências essenciais. Um aspecto pouco enfatizado nessas discussões diz respeito às raízes teóricas do conceito de competência, imbricadas na visão da empresa baseada em recursos (RBV, do inglês *resource based view*), proposta por Penrose (1959). Nessa perspectiva, uma organização pode ser entendida como um conjunto de recursos empregados para gerar riquezas. O conceito de competência organizacional deriva dessa visão, e está relacionado ao conjunto de recursos coordenados que afetam o desempenho da organização.

Como mensurar o desempenho organizacional é outro tema debatido, sendo o modelo do *balanced scorecard* (BSC) o mais utilizado para organizar as diversas perspectivas do desempenho. Porém, analisando as pesquisas sobre recursos, verificamos que os mais estudados são práticas de RH e, geralmente, desempenho equivale a desempenho financeiro. Poucos estudos abordam simultaneamente indicadores em mais de uma perspectiva do BSC (por exemplo, indicadores de processos internos, clientes e financeiros), e mais de uma categoria de recursos (por exemplo, práticas de RH, satisfação e competências dos funcionários).

Observando tais lacunas, este trabalho procurou focar a seguinte questão, baseado em uma situação concreta: que recursos influenciam o desempenho organizacional, considerando diversas categorias de recursos, mas, em especial, recursos ligados à gestão de pessoas, e mensurando o desempenho por meio de indicadores que cobrem todas as perspectivas do BSC?

Uma pesquisa realizada numa empresa do setor de saneamento objetivou explorar empiricamente essa questão. Na ocasião, a empresa dispunha de uma estrutura com 93 unidades de negócios (UNs) e um sistema de avaliação da *performance* baseado no BSC. Essa empresa possuía unidades comparáveis, avaliadas pelos mesmos indicadores, estabelecendo interessante base para investigar a relação entre recursos e indicadores de *performance*.

O artigo está estruturado em quatro partes. A primeira faz uma revisão teórica dos conceitos propostos e recupera estudos empíricos relacionando os recursos à *performance* organizacional. A segunda discorre sobre os procedimentos metodológicos que orientaram a pesquisa. A terceira descreve o caso que serve de base para a análise. A quarta, a conclusão, reflete sobre os resultados alcançados no estudo.

RECURSOS, COMPETÊNCIA E DESEMPENHO: ARTICULAÇÃO DOS CONCEITOS

Recursos e competências organizacionais

Na perspectiva da RBV, uma organização pode ser entendida como um conjunto de recursos empregados de maneira produtiva para gerar riqueza. Boa parte dos esforços investigativos dos teóricos da RBV consiste em classificar tais recursos. Por exemplo, a própria Penrose (1959, p. 24) propôs duas classes de recursos: físicos e humanos. A primeira consiste em coisas tangíveis, como prédios, equipamentos, terra e recursos naturais, e matéria-prima. A segunda se refere às diversas classes de empregados de uma empresa, do “chão de fábrica” à administração. Wernerfelt (1984, p. 172) também sugeriu duas categorias, denominando-as *ativos tangíveis* e *ativos intangíveis*. Há inúmeras propostas de categorização (Barney, 1996; Leonard, 1995). Este artigo assume a de Mills *et al.* (2002), como está no Quadro 1.

Para os teóricos da RBV, recursos são elementos essenciais, um estoque à disposição da organização, cuja simples existência não se traduz necessariamente em desempenho. É preciso que tais recursos sejam mobilizados, coordenados e “entregues” para se garantir a *performance* organizacional. Essa instância de mobilização e coordenação de recursos pode ser denominada competência organizacional. Mills *et al.* (2002) afirmam que uma competência resulta de um conjunto de recursos coordenados de modo a determinar um nível particular de *performance* numa atividade. Por exemplo, considere a Figura 1, em que o triângulo ilustra a competência *velocidade no lançamento de novos produtos* em uma organização. Quando analisada de modo pormenorizado, conclui-se que tal competência resulta da coordenação de recursos como uma equipe tecnicamente preparada, motivada, um sistema de recompensa à inovação e uma boa integração entre Marketing e P&D.

Usando termos distintos, outros autores compartilham a ideia da relação entre RBV e competências.¹ Por exemplo, Hamel (1994, p. 11) conceitua “competências” como uma “integração de habilidades e tecnologias, em vez de uma habilidade ou tecnologia única e isolada”. A literatura sugere fatores que conferem valor a uma competência. Prahalad e Hamel (1990) citam o benefício oferecido a clientes, a dificuldade de imitar e o acesso a diferentes mercados. Barney (1996) enumera valor, raridade, singularidade, impossibilidade de imitar e substituição, versatilidade ou capacidade de transferir o recurso. Mills *et al.* (2002) sintetizam isso em três medidas: valor, sustentabilidade e versatilidade.

Um último elemento importante para caracterizar competências organizacionais é o fato de agregarem valor em *fatores-chaves de sucesso* para a organização. Os *fatores-chaves de sucesso* (*key success factors* ou *KSF*) sinalizam que, para cada setor, há atributos específicos que os *players* devem atender para permanecer no negócio. A competência se relaciona a um desempenho superior num *KSF*: um desempenho superior em aspecto irrelevante num setor – por exemplo, ser forte em *design* quando o cliente busca apenas preço – não caracteriza competência significativa.

Integrando tais conceitos, este artigo sugere que “competência organizacional” seja definida como um conjunto

de recursos coordenados que geram valor à organização. São difíceis de imitar, podem ser transferidos a outras áreas, produtos ou serviços da organização, e impactam o desempenho organizacional em um fator-chave a seu sucesso.

Competências organizacionais e desempenho

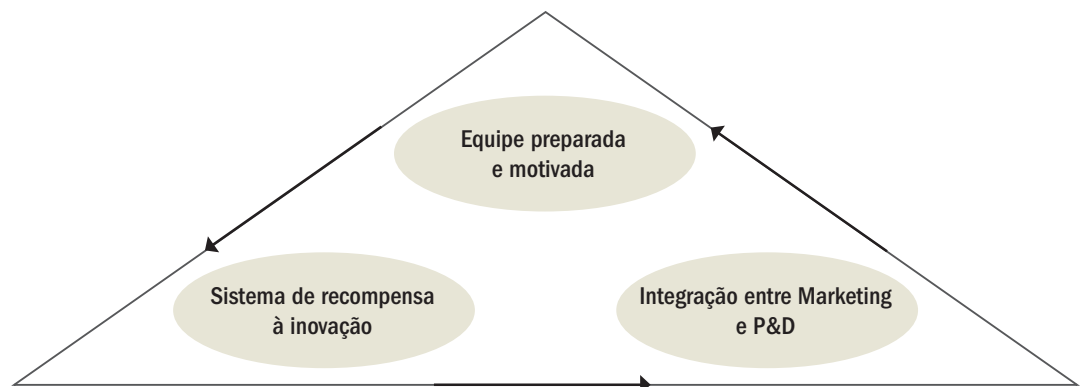
Da discussão precedente, observa-se que o conceito de competência organizacional leva ao de desempenho. Este se refere aos resultados que uma organização atinge num período. Há, porém, diversas áreas de resultados em uma organização, tantas quantas forem os seus *stakeholders*.

Quadro 1 – Categoria de recursos organizacionais

CATEGORIA DE RECURSOS	DESCRIÇÃO
Tangíveis	Construções, plantas, equipamentos, licenças exclusivas, posição geográfica, patentes, empregados.
Conhecimentos, habilidades e experiências	Conjunto freqüentemente tácito cujos possuidores muitas vezes não sabem que têm.
Procedimentos e sistemas	Conjunto de documentos tangíveis: sistemas de recrutamento e seleção, avaliação de desempenho e recompensa, processo de compras, etc. Embora tangíveis, exigem recursos intangíveis para funcionar eficientemente.
Valores e cultura	Recurso intangível desenvolvido ao longo do tempo, quase sempre dependente das atitudes dos fundadores e eventos passados. Incluem memória de incidentes críticos, valores, crenças.
Networks (redes de relacionamento)	Grupos de interesse dentro da empresa, <i>networks</i> de pessoas da empresa com fornecedores, clientes, governo, consultores. Inclui marca e reputação.
Importante para a mudança	Reconhecer quando recursos valiosos se tornam ultrapassados e necessitam mudar ou mesmo ser destruídos.

Fonte: Adaptado de Mills et al. (2002, p. 20-21)

Figura 1 – Competência: velocidade no lançamento de novos produtos e recursos constitutivos



Fonte: Mills et al. (2002, p. 14).

com diferentes interesses e expectativas de resultados muitas vezes conflitantes (Cameron, 1986).

A questão remete ao modo como a organização mede seus resultados. Tradicionalmente, as empresas mensuravam predominantemente resultados financeiros, privilegiando o *stakeholder* acionista. Tais modelos de mensuração eram insatisfatórios, não apenas por não contemplarem outras partes interessadas, mas por serem historicamente orientados (Henri, 2004). Além disso, Kennerley e Neely (2003) concluem que fornecem pouca informação para o desempenho futuro, encorajam uma visão de curto prazo, são orientados mais internamente do que externamente, com pouco foco em clientes e concorrentes, carecem de visão estratégica e freqüentemente inibem a inovação.

A fim de contornar vieses nos sistemas tradicionais, novos modelos de mensuração de *performance* vêm surgindo, procurando enfocar fatores além de financeiros. Destes, o mais famoso é o *balanced scorecard* (BSC), de Kaplan e Norton (1992), ainda que não seja o único, nem isento a críticas (Henri, 2004). Propõem os autores que as empresas monitorem seu desempenho segundo quatro perspectivas: financeira, clientes, processos internos e aprendizagem. A perspectiva financeira considera o valor criado pela empresa. As medidas típicas incluem rentabilidade, crescimento e valor para o acionista. A perspectiva dos clientes aborda os mercados que a organização procura atender, com medidas como satisfação, retenção e aquisição de clientes, e participação de mercado. A perspectiva de processos internos se refere à maneira como a empresa estrutura suas atividades para entregar produtos e serviços. As medidas são: tempo de ciclo operacional, indicadores de qualidade, de flexibilidade, entre outros. Por fim, a perspectiva de aprendizagem e crescimento, “identifica a infra-estrutura que a empresa deve construir para gerar crescimento e melhoria a longo prazo” (Kaplan e Norton, 1997, p. 29). Inicialmente, Kaplan e Norton incluem na perspectiva: capacitação dos empregados, sistemas de informações de capacitações, motivação, empoderamento e alinhamento.

Os autores sugerem uma relação causal entre as seguintes perspectivas: melhor capacitação de empregados e infra-estrutura (aprendizado e crescimento) melhorará a eficiência em processos (processos internos), deixará os clientes mais satisfeitos e com intenção de comprar novamente (clientes), e, conseqüentemente, a margem de lucro aumentará (finanças) (Kaplan e Norton, 1992).

A perspectiva de aprendizado do BSC encontra paralelo no que este trabalho denomina “competência organizacional”. Afinal, a perspectiva de aprendizagem é constituída

de fatores que poderiam ser traduzidos por recursos segundo a terminologia da RBV. Componentes como satisfação dos empregados, o nível de habilidades e competências, o compartilhamento de informações, políticas, procedimentos, e a liderança – que Kaplan e Norton (1992, 1996) colocam na perspectiva de aprendizado – coincidem com os diferentes recursos que, articulados, constituem uma competência organizacional.

A Figura 2 ilustra a relação entre competência e desempenho, usando a noção de mapas causais, própria da metodologia do BSC, substituindo a perspectiva de aprendizado pelo símbolo que Mills *et al.* (2002) propõem para *competência*. Ainda, reserva-se o termo *desempenho* para sinalizar as perspectivas de processos, clientes e financeiras.

Sintetizando, a competência organizacional consiste na mobilização de recursos, e sua aplicação aparece no desempenho, manifestado em indicadores escolhidos para as perspectivas de processos, clientes e financeiras do BSC.² Dentre os recursos constitutivos da competência, este artigo se ocupa principalmente com aqueles ligados ao capital humano e à gestão de pessoas. Afirma Becker e Gerhart que:

[...] de acordo com a RBV, as empresas podem desenvolver vantagem competitiva sustentável somente criando valor numa maneira que é escassa e difícil para os concorrentes imitarem. Embora as fontes tradicionais de vantagem competitiva como recursos naturais, tecnologia, economias de escala, e assim por diante, gerem valor, a RBV sugere que tais recursos são cada vez mais fáceis de imitar, especialmente quando comparados com estruturas sociais complexas como o sistema de trabalho. Se isto é assim, então as estratégias de recursos humanos podem ser especialmente importantes como fonte de vantagem competitiva sustentável. (BECKER e GERHART, 1996, p. 781-782).

A fim de melhor entender a relação proposta entre recursos ligados ao fator humano e ao desempenho, este estudo efetuou uma revisão de trabalhos empíricos no campo. Essa revisão procurou levantar pesquisas de acordo com os seguintes critérios: a) com nível de análise organizacional, não individual; b) que examinassem variáveis ligadas a recursos humanos, mesmo que incluíssem também outros recursos;³ e c) que mensurassem algum indicador de desempenho influenciado pelos recursos.

Por variáveis relacionadas ao fator humano (item b) encontram-se práticas de RH, índices de satisfação, treinamento e competência. Vários desses indicadores são utilizados

para avaliar a efetividade da área de RH (Becker *et al.*, 2001). Ainda que cultura organizacional e valores também possam ser considerados recursos (Barney, 1991; Leonard, 1995), estes não foram incluídos por constituírem vasto campo de literatura que extrapola o foco deste estudo. De forma geral, foram identificadas três categorias de pesquisas, quais sejam: estudos na área de Recursos Humanos, no campo de Marketing e na área de Estratégia.

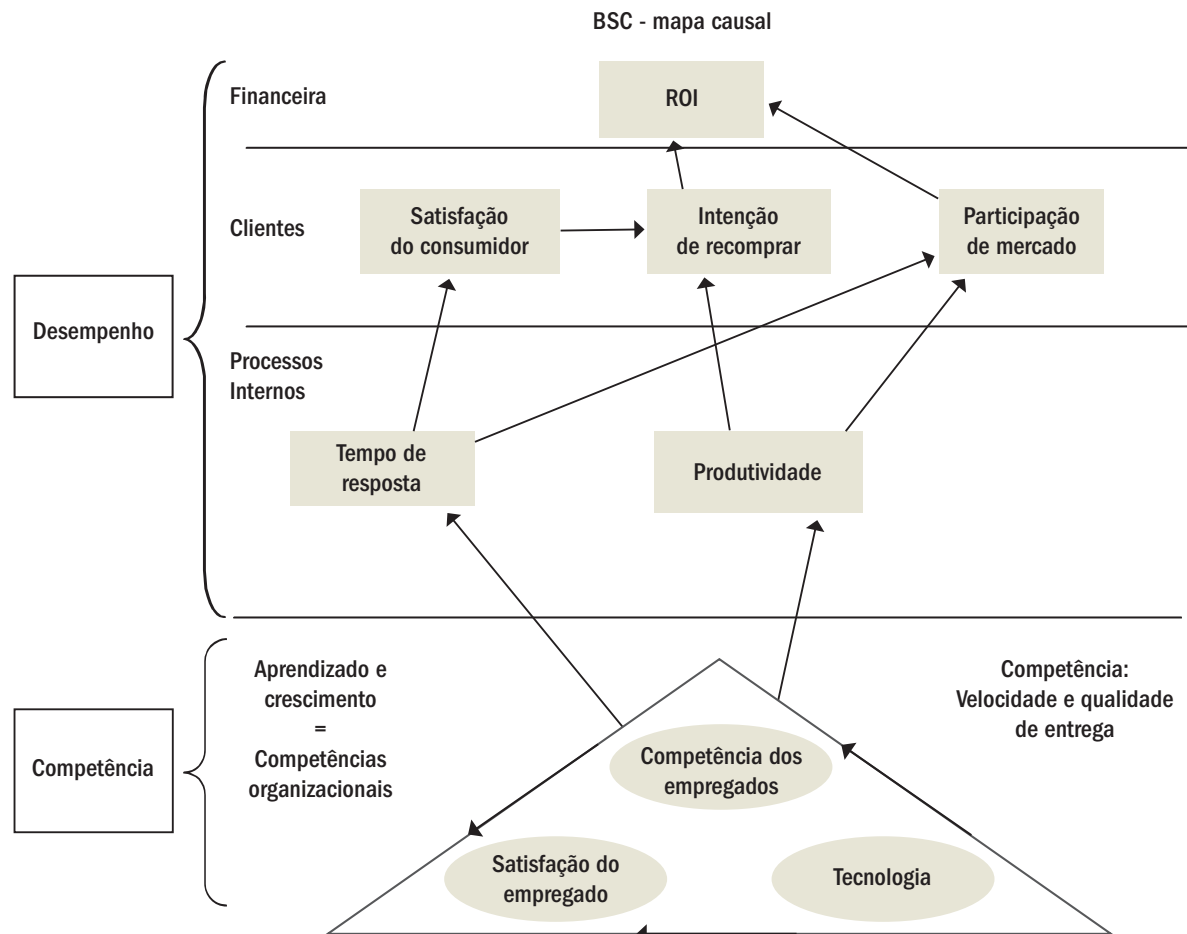
Estudos na área de Recursos Humanos

O primeiro grupo inclui pesquisas na área de Recursos Humanos que visam testar em que medida o uso de sistemas de trabalho de alta *performance* (*high performance work systems* – HPWS) está associado ao melhor desempenho empresarial. HPWS é a expressão usada para definir – vagamente – inovações no ambiente de trabalho, como equipes semi-autônomas, sistemas de planejamento

participativos, desenhos inovadores de plantas, remuneração elevada e uso intensivo de práticas de RH (Farinha e Varma, 1998). Enquadram-se nesse grupo os trabalhos de Arthur (1994), abordando o efeito de práticas de RH sobre *turnover* e *performance* operacional, Macy e Farinha (apud Farias e Varma, 1998), investigando indicadores financeiros, desempenho comportamental e qualidade de vida no trabalho em empresas com HPWS, Huselid (1995, com estudo reeditado em 1997 e 1999), avaliando o efeito da adoção conjunta de uma série de práticas, em vez de práticas isoladas. Outros trabalhos contemplam contextos culturais diferentes do americano, como Kim e Lawler (2000), focando empresas coreanas, e Guthrie (2001), examinando empresas da Nova Zelândia.

Em geral, tais estudos demonstram relações relativamente fracas ou inexistentes entre práticas de RH e desempenho (Becker e Gerhart, 1996; Farias e Varma, 1998).

Figura 2 – Relação entre competências e desempenho organizacional



Mueller, 1996). Mueller (1996, p. 771) sustenta que a simples existência de práticas não acarreta melhores resultados, e tais práticas serão efetivas se “acompanharem processos subjacentes de formação de habilidades, que podem ser facilitados ou acelerados, mas não substituídos, pelas atividades da ARH (...) [e] se os recursos humanos trabalharem em sintonia com outros recursos, isto se houver interdependência entre os recursos”.

Outros autores focaram variáveis além das práticas de RH. Varma *et al.* (1999), examinando a satisfação dos empregados como *driver* do desempenho, observaram que a maior satisfação dos empregados estava relacionada ao aperfeiçoamento da *performance* operacional e financeira. Fulmer *et al.* (2003), pesquisando empresas de capital aberto entre as 100 melhores para se trabalhar nos Estados Unidos – no ano de 1998 –, constataram que relações de trabalho positivas estavam relacionadas à superioridade em indicadores como *retorno sobre ativos* e *valor de mercado sobre valor contábil*, se comparadas a empresas do mercado em geral, e superioridade nos retornos para acionistas a longo prazo, quando comparadas a uma amostra de empresas semelhantes. Hitt *et al.* (2001), examinando escritórios de advocacia, abordaram a relação do capital humano com a *performance*. Entre outros, notaram correlação entre maior capital humano e desempenho financeiro superior.

Os trabalhos de Batt (2002) e Gales *et al.* (2002) estudaram a relação entre as habilidades dos funcionários e o desempenho. Batt (2002) observou que os *call centers* que enfatizam o desenvolvimento das habilidades dos funcionários possuem menor rotatividade. Gales *et al.* (2002), estudando transformações recentes na manufatura, notaram que maiores níveis de automação e produtividade estão associados a maiores exigências de habilidades das pessoas.

Estudos na área de Marketing

Outros autores, principalmente na área de Marketing, concentraram esforços para entender em que medida a satisfação dos empregados se transformava em satisfação e lealdade do consumidor – o chamado “espelho da satisfação”: clientes satisfeitos refletem funcionários felizes – e em rentabilidade. Essa idéia, proposta por Heskett *et al.* (1997), enfatizando o setor de serviços, foi batizada de cadeia lucro–serviços. Porém, eles basearam suas constatações em diversos estudos sobre os elos separados da cadeia, em vez de em um único estudo que avaliasse todas as ligações nas mesmas organizações. Isso motivou uma abrangente pesquisa de Barber *et al.* (1999), cobrindo 65 mil funcionários, 25 mil clientes de 100 empresas de varejo britânicas, que concluiu existir uma relação entre

a satisfação do funcionário e a do cliente. Porém, o desempenho financeiro era mais previsível pela intenção de comprar novamente do que pela satisfação do cliente.

Outros estudos versam sobre essa relação. Hoffman e Ingram (1992) constataram a influência positiva da satisfação no trabalho com o desempenho orientado para o cliente em serviços. Pugh (2001) estudou como as emoções do funcionário influenciam as dos clientes e, por sua vez, impactam na avaliação percebida do serviço. Susskind *et al.* (2003) verificaram que o apoio de colegas e supervisores afeta a determinação de padrões do serviço e como ele influencia a orientação para os clientes e sua satisfação.

Estudos da área de Estratégia e mensuração da *performance*

Este grupo é constituído de experiências de implantação de sistemas de mensuração da *performance* em empresas, investigando a relação entre desenvolvimento da perspectiva de aprendizagem e indicadores operacionais, clientes e financeiros. Podem ser citados os trabalhos de Rucci *et al.* (1998), descrevendo a cadeia lucro–serviços da Sears; Becker *et al.* (2001) na GTE; Schay *et al.* (2002) no governo federal americano; Kaplan e Norton (2001, 2002) na Mobil, Store 24, Northwestern Mutual e Volvo Financial Services; e Neely e Najar (2003) na British Airways. De forma geral, tais estudos consistem em reflexões sobre projetos de implantação de sistemas de avaliação do desempenho. Primeiro, desenvolvem e implantam indicadores para diversas perspectivas de *performance*, conforme a estratégia da empresa. A seguir, coletam dados desses indicadores e analisam, mediante técnicas estatísticas, a associação entre os indicadores nas diferentes perspectivas.

O Quadro 2 apresenta alguns trabalhos empíricos que relacionam recursos ligados à gestão de pessoas e *performance* organizacional. O referencial do BSC foi utilizado para classificar os estudos. Na primeira coluna, os recursos ligados a pessoas, incluídos na perspectiva de aprendizagem e crescimento, correspondem a variáveis independentes e as demais colunas correspondem a variáveis dependentes. Nos estudos, foram identificados os seguintes recursos: práticas de RH, *turnover*, motivação dos empregados (satisfação e conscientização para estratégia, relações de trabalho favoráveis), capital humano e habilidades. As pesquisas são classificadas segundo os recursos (variáveis independentes) e indicadores de desempenho (variáveis dependentes) examinados.

A análise desses estudos, corroborada com o levantamento de outros autores (Becker e Gerhart, 1996; Becker *et al.*, 2001), permite inferir algumas conclusões. Um dos pontos que ainda poucos estudos cobrem todas as perspectivas

do desempenho organizacional simultaneamente. Os poucos estudos que abarcaram todas as perspectivas, como o de Bae e Lawler (2000), basearam-se em indicadores de percepção, não verificando se HPWS estavam associados a um aumento real na satisfação do cliente, mas se estavam correlacionados à percepção, pelo respondente, de que o cliente estaria mais contente.

Uma segunda observação é que muitos estudos se concentram nas práticas de RH como *drivers* de *performance*. Menor número de estudos aborda outros recursos, como satisfação, capital intelectual ou competências. Talvez isso ocorra porque os direcionadores de *performance* são específicos à empresa ou, pelo menos, ao setor. Por exemplo, o *driver* satisfação do funcionário pode ter impacto maior

na Sears, loja de departamento em que os vendedores têm grande interação com os clientes, do que em supermercados, voltados ao auto-serviço. Ademais, a relação entre estabilidade de pessoal e *performance* pode ser bem diferente para pesquisadores num laboratório farmacêutico ou atendentes numa cadeia de *fast food*.

Ora, se cada empresa possui direcionadores diferentes para alavancar o desempenho, como escolher um determinado e avaliar seu impacto sobre negócios distintos? Isso pode explicar por que estudos com outros *drivers* tendem a se concentrar em um setor – como escritórios de advocacia para Hitt *et al.* (2001), ou *call centers* para Batt (2002) – ou mesmo em organizações específicas, como estudos relacionados à implantação do BSC.

Quadro 2 – Estudos empíricos na relação entre recursos organizacionais e desempenho

VARIÁVEIS INDEPENDENTES	VARIÁVEIS DEPENDENTES			
Aprendizagem/ Recursos	Aprendizagem/ Recursos (<i>turnover</i> , comportamento, qualidade de vida, habilidades dos funcionários)	Processos internos (produtividade, qualidade, inovação, velocidade, receita/empregado, tempo de resposta, <i>lead time</i> , ciclo de projeto)	Clientes (satisfação do cliente, intenção de recomprar, emoções, participação de mercado, força da marca)	Financeira (lucro, valor de mercado/ valor contábil, crescimento de vendas, eficiência, custos, ativos, ROI)
Práticas de RH	Arthur (1994) Macy <i>et al.</i> (1995) Husselid (1995) Delaney <i>et al.</i> (1996) Guthrie (2001) Batt (2002)	Arthur (1994) Husselid (1995, 1997, 1999) Delaney <i>et al.</i> (1996) Varma <i>et al.</i> (1999) Bae <i>et al.</i> (2000) Guthrie (2001) Hitt <i>et al.</i> (2001)	Delaney <i>et al.</i> (1996) Bae <i>et al.</i> (2000)	Macy <i>et al.</i> (1995) Husselid (1995, 1997, 1999) Delaney <i>et al.</i> (1996) Varma <i>et al.</i> (1999) Bae <i>et al.</i> (2000) Batt (2002)
<i>Turnover</i>		Becker <i>et al.</i> (2001) Schay <i>et al.</i> (2002)	Schay <i>et al.</i> (2002)	Batt (2002)
Motivação dos empregados (satisfação e conscientização para estratégia, orientação para o cliente e mercado, relações de trabalho favoráveis, emoções, apoio de colegas e chefia)		Varma <i>et al.</i> (1999) Schay <i>et al.</i> (2002) Kaplan e Norton (2001)	Hoffman <i>et al.</i> (1992) Heskett <i>et al.</i> (1997) Rucci <i>et al.</i> (1998) Barber <i>et al.</i> (1999) Pugh (2001) Schay <i>et al.</i> (2002) Kaplan e Norton (2001) Neely e Najjar (2003) Susskind <i>et al.</i> (2003)	Heskett <i>et al.</i> (1997) Rucci <i>et al.</i> (1998) Barber <i>et al.</i> (1999) Varma <i>et al.</i> (1999) Kaplan e Norton (2001) Neely e Najjar (2003) Fulmar <i>et al.</i> (2003)
Capital humano Habilidades	Gales <i>et al.</i> (2002)	Hitt <i>et al.</i> (2001) Schay <i>et al.</i> (2002) Kaplan e Norton (2004)	Schay <i>et al.</i> (2002) Kaplan e Norton (2004)	Batt (2002) Kaplan e Norton (2004)

Por outro lado, todas as organizações possuem práticas de RH mais ou menos sofisticadas. Daí que vários estudos tenham escolhido tais práticas para testar até que ponto sua sofisticação estaria relacionada à *performance*. Porém, a constatação de relações relativamente fracas aponta para a necessidade de mergulhar em outros *drivers* ou recursos para entender o que determina um desempenho superior.

Outra dificuldade relacionada à escolha de direcionadores está na operacionalização das medidas. Considere-se o conceito de competências/habilidades como direcionador. Nos estudos consultados, mesmo quando se pensou em incluí-lo, ou não foi possível mensurá-lo (como Kaplan e Norton, 2001, na Mobil), ou transfigurou-se o conceito para operacionalizá-lo (como Batt, 2002, que operacionaliza competência como “anos de exercício na função”).

Tais constatações apontam para a necessidade de aprofundar estudos sobre a relação entre competências/recursos organizacionais e *performance*, tema deste artigo. Em particular, tais estudos deveriam privilegiar os seguintes aspectos: (a) avaliar a *performance* em suas múltiplas perspectivas simultaneamente; e (b) incluir outros recursos ou direcionadores da *performance*, como competências individuais, ativos tangíveis, satisfação, etc., além das práticas de RH.

O presente estudo investiga essas questões, orientado pela seguinte pergunta de pesquisa: que recursos influenciam o desempenho organizacional, considerando diversas categorias de recursos – em especial aqueles ligados a pessoas e gestão de pessoas – e abordando o desempenho de forma abrangente, medido por indicadores de todas as perspectivas do BSC?

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a investigação se optou por realizar um estudo de caso exploratório. A idéia foi conduzir a pesquisa num setor ou empresa que tivesse unidades comparáveis, em número suficiente para tratamento estatístico, e em que se pudessem medir recursos e graus de *performance* com o uso dos mesmos indicadores. Outra decisão foi que, em vez de chegar com um recorte predefinido, com variáveis prontas para serem coletadas, procurou-se entender que recursos e indicadores os membros das organizações em estudo julgavam importantes para a obtenção de êxito no desempenho, cobrindo todas as perspectivas do BSC. A partir desses contornos, a pesquisa foi desenhada para constatar se aqueles recursos estavam de fato associados ao melhor desempenho nos indicadores definidos.

A empresa escolhida foi a Sanepar (Companhia Paranaense de Saneamento). Criada em 1963 para fornecer tratamento de água e esgoto no estado do Paraná, a empresa em 2002 faturou cerca de R\$ 1 bilhão, empregando 4 mil funcionários diretos. Os dados coletados referem ao ano de 2002.

Desde 1997 sua estrutura organizacional consiste em dois níveis: uma *holding* no nível corporativo, e *unidades de negócio* (UNs) no nível operacional. O nível corporativo é responsável por decisões centralizadas como processo de investimento, planejamento de longo prazo e P&D. As UNs são de dois tipos: *unidades de serviço* (US), cujo papel é oferecer serviços no mercado interno para outras UNs, e *unidades de receita* (UR), que lidam com clientes externos. As USs incluem áreas administrativas como Recursos Humanos, Contabilidade, Informática e Jurídica, e áreas de prestação de serviços técnicos de engenharia. Obtêm sua receita por meio de um sistema de transferência de preços internos. Na ocasião da pesquisa, a empresa possuía 93 UNs, sendo 38 URs.

O sistema de gestão é inspirado no BSC, embora a empresa não siga o modelo rigorosamente. No início do ciclo de planejamento anual, a UN detalha suas metas de acordo com o planejamento estratégico central. Tais metas são desdobradas em indicadores de *performance* por cada perspectiva do BSC. Durante o processo, gestores das UNs negociam com unidades fornecedoras, clientes e pares para definirem números factíveis. Após chegar ao consenso, apresentam os valores para o nível corporativo. Se aprovados, transformam-se em metas da UN para o próximo exercício. Parte da remuneração variável é condicionada ao alcance dessas metas. O sistema de gestão é monitorado pelo *software* SGS, que armazena os indicadores das UNs. Em 2002 esse *software* foi premiado pela Microsoft como a melhor solução em *business intelligence* na América Latina (Sanare, 2002, p. 3).

Na ocasião, a empresa adotava um sistema de gestão de pessoas baseado em competências. Entre outras informações, o sistema registrava uma avaliação do nível de competência de cada funcionário da empresa, segundo nove competências, quais sejam: relacionamento interpessoal, aprimoramento de processos, orientação ao cliente, responsabilidade e autonomia, gestão do conhecimento, visão do negócio, gestão integrada de projetos, orientação a resultados, e multifuncionalidade. Para cada competência, o funcionário era avaliado por sua chefia numa escala de 1 (não atende), 2 (em desenvolvimento), 3 (atende) e 4 (supera), de acordo com seu nível de proficiência na competência. O modelo de competências era monitorado

pelo *software* Sistema de Competências e Relações com Empregados (SCRE).

Possuir um sistema de avaliação de *performance*, um sistema de gestão de pessoas baseado em competências e uma estrutura organizacional com unidades comparáveis fez da empresa campo privilegiado para se investigar a relação entre recursos e *performance*. Para o estudo, escolheu-se um tipo particular de UN: as URs.

Para operacionalizar a pesquisa, foram estabelecidas as seguintes etapas: (a) definir, com os integrantes da empresa, uma competência organizacional para as URs e seus recursos componentes, utilizando a metodologia *arquitetura de competências e recursos* (Mills *et al.*, 2002); (b) definir resultados e indicadores importantes que as unidades deveriam buscar dentro de cada perspectiva do BSC; (c) estabelecer, por meio de mapas causais, as ligações entre recursos e indicadores de *performance*; (d) coletar dados junto aos sistemas de informação da empresa, quando já monitorados, ou desenvolver e aplicar instrumento de coleta específico no caso de dados não disponíveis; (e) aplicar técnicas de análise fatorial visando identificar fatores (ou variáveis reduzidas) que explicassem parte significativa da variância em cada perspectiva do BSC; e (f) conduzir análises de regressão para verificar associações entre variáveis reduzidas, fossem elas recursos ou indicadores de *performance*.

Para a etapa (a), usou-se a metodologia *arquitetura de competências e recursos*, de Mills *et al.* (2002), da seguinte forma: identificou-se um fator-chave de sucesso no setor e se avaliou o valor, a sustentabilidade e a versatilidade do fator, a fim de caracterizá-lo ou não como competência, sempre com o uso de questionários estruturados. A partir disso, o KSF de maior relevância foi escolhido como competência organizacional para análise. Tal competência foi decomposta em recursos constitutivos, que foram medidos. Assumiu-se que quanto maior a quantidade e qualidade dos recursos, maior o nível da competência organizacional e, conseqüentemente, melhor o desempenho.

Na etapa (b), avaliaram-se quais os resultados mais importantes que as unidades deveriam buscar, e quais indicadores expressavam tais resultados. Os indicadores deveriam ser escolhidos em todas as perspectivas do BSC.

A etapa (c) consistiu em construir mapas causais, ligando recursos a indicadores selecionados. Relações da causalidade foram representadas mediante setas saindo da variável independente para a dependente, que poderia transformar-se em independente em relações consecutivas. Destaca-se, porém, que, embora o grupo tenha expressado relações causais, a pesquisa investigou apenas associações. As etapas (a), (b) e (c) foram desenvolvidas

mediante entrevistas e *workshops* com um grupo de gestores da empresa.

Na etapa (d), examinaram-se as diversas bases de dados da empresa visando obter as informações necessárias à pesquisa. As informações foram buscadas no nível das URs e separadas em variáveis de recursos e variáveis de desempenho. As variáveis de recursos foram divididas por um denominador comum – o número de ligações de água e esgoto da unidade – para assegurar comparabilidade. Por exemplo, tem pouco sentido comparar o número de funcionários de uma unidade que atende uma região com 100 mil pessoas com outra que atende 10 mil. Porém, o quociente entre o número de funcionários e de ligações de água e esgoto das localidades é comparável. Para variáveis de desempenho, examinou-se o quociente entre metas e resultados alcançados, ou seja, o quanto as unidades realizaram frente a suas metas.

Uma informação relevante não estava disponível na por tais sistemas: o grau de automação das unidades. Para tal informação foi concebido um questionário, aplicado nas unidades de serviços de manutenção eletrônica, USEMs. As USEMs foram escolhidas porque são responsáveis pela manutenção dos equipamentos de toda a empresa e, por isso, têm visão abrangente do nível de automação de cada unidade.

As etapas (e) e (f) foram rodadas mediante o uso do *software* estatístico SPSS e da planilha Excel, recurso “análise de dados”. Foram observadas cautelas referentes às condições de uso das técnicas, no que respeita à normalidade da amostra e indicadores para a aceitação dos resultados. Na etapa (e), foi necessária a redução no número de variáveis pelos seguintes motivos: algumas variáveis originais continham praticamente as mesmas informações, o número excessivo de variáveis poderia mascarar fenômenos relevantes, e a limitação da amostra requeria poucas variáveis. Assim, as variáveis foram reduzidas a um número menor de fatores, que foram rotacionados para se obter maior facilidade de interpretação. Utilizou-se o método de rotação ortogonal Varimax com normalização de Kaiser porque os resultados se utilizariam em análises estatísticas posteriores, que exigiram multicolinearidade mínima nos dados. Para aceitar as variáveis reduzidas nas análises seguintes observou-se a medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO, ideal para valores superiores a 0,7), que avalia a validade do modelo com um todo. Por fim, à exceção da perspectiva de aprendizagem, para as demais se tomaram as variáveis reduzidas com maior poder explicativo da variância, devido a limitação do tamanho da amostra. Na etapa (f) foram inseridas duas variáveis que, se desconsideradas, poderiam enviesar

resultados. As análises de regressão limitaram a oito o número de variáveis a serem incluídas no modelo, para se manter a proporção de cinco casos por variável, conforme (Hair *et al.*, 1998, p. 142).

O nível de análise da pesquisa é organizacional, e as unidades de análise foram as 38 URs. A investigação é horizontal e comparativa, pois comparou recursos e desempenho das unidades num dado momento do tempo (dezembro de 2002). A pesquisa é qualitativa, ao modelar recursos constitutivos, competências e mapas causais; e quantitativa, ao tratar estatisticamente dados coletados.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Em relação à *arquitetura de competência e recursos*, nas entrevistas e *workshops* com gestores, foi destacada como principal competência das unidades o *foco em resultados*. Utilizando a metodologia proposta por Mills *et al.* (2002) (veja Quadro 1 e Figura 1), levantaram-se os recursos que seriam necessários à efetivação da competência. Na Figura 3 estão expostos os resultados.

Acerca da *escolha de indicadores de desempenho*, o Quadro 3 mostra os indicadores considerados mais impor-

tantes para as URs, na opinião dos gestores da empresa.

O grupo também concebeu o *mapa cognitivo* que relaciona os recursos a perspectivas da *performance*. A Figura 4 ilustra parte do mapa resultante. Nela, a seta que sai da perspectiva de aprendizado e aponta para a produtividade sinaliza que um aumento na competência organizacional *foco em resultados* trará incremento à produtividade; esta, por sua vez, implicará redução nas despesas de pessoal e aumento na Ebitda. À diferença do que propõe parte da literatura, neste caso o grupo considerou que o nível de satisfação do cliente não interfere nos resultados financeiros, pois se o consumidor não consumir mais ou menos água segundo sua satisfação com o serviço.

Em relação à *coleta de dados*, para localizar onde poderiam ser obtidas informações referentes às variáveis recursos e desempenho, a atenção se voltou para os sistemas de gestão da empresa. O Quadro 3 mostra as variáveis investigadas, suas definições operacionais e as fontes onde foram extraídas.

Análise fatorial

O modelo proposto pelo grupo revelou-se demasiadamente complexo para ser submetido a testes estatísticos. Assim, o passo seguinte foi a análise fatorial, a fim de se obter, p-

Figura 3 – Arquitetura de recursos: competência “foco em resultados” para URs



cada perspectiva do BSC, o fator que explicaria a maior parte da variância. A Tabela 1 apresenta as variáveis aceitas, segundo critérios explicados na seção sobre metodologia. É importante destacar que as variáveis usadas em cada análise fatorial são medidas por escalas similares.

Na perspectiva financeira, a redução revelou dois componentes: o primeiro relacionado à receita operacional e o segundo, as despesas de diversas categorias (exploração e pessoal), traduzindo a variação conjunta desses fatores. O componente mostrou que as URs que atingem ou superam os resultados de arrecadação e receita também o fazem nas despesas. O segundo componente expressou a variação conjunta de resultados líquidos e margem operacional. Os fatores foram batizados respectivamente *receitas e despesas* e *indicadores financeiros líquidos* para os componentes 1 e 2, respectivamente. Destes, o fator escolhido para análises subsequentes foi o primeiro, por explicar a maior parte da variância.

Na perspectiva de clientes, apenas duas variáveis foram consideradas para a análise fatorial: *satisfação do cliente* e *número de reclamações*. Outras variáveis que haviam sido representadas no mapa causal, como *acréscimo no número de ligações* (de água e esgoto) e *atendimento* (também de água e esgoto), para efeitos de análise, foram incluídas na perspectiva de processos internos. Embora o procedimento tenha agrupado as variáveis com carregamento expressivo no componente (0,824) e na direção esperada,

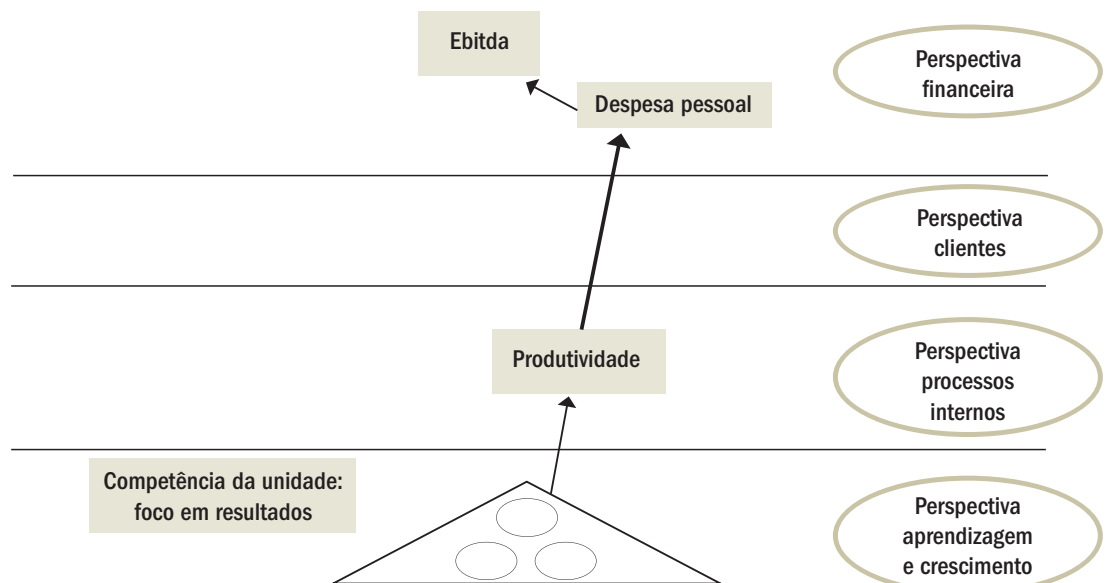
com sentidos invertidos (quanto maior o número de reclamações, menor a satisfação), optou-se por não adotar a redução, em virtude dos baixos valores para KMO e comunalidade. Para efeito de análises estatísticas posteriores utilizou-se apenas a variável *satisfação do cliente*.

Na perspectiva de processos internos, em função do número de variáveis, a análise fatorial foi aplicada a dois conjuntos de variáveis. O primeiro conjunto envolve indicadores relativos a volume de operação e o segundo abarcou outras perspectivas. Para o primeiro grupo a análise separou os dados em duas categorias: *variáveis referentes ao alcance das metas quanto ao produto “água”* e *variáveis referentes ao alcance das metas para o produto “esgoto”*. Desses componentes, escolheu-se apenas o primeiro, por representar 60% da variância.

Para o segundo grupo, a redução apontou três componentes: um relativo a *reparos e consertos*; outro vinculado às *perdas do sistema*; e ainda um referente a *interrupções no abastecimento de água*. Embora a associação das variáveis em cada fator tenha sentido, os fatores não foram considerados para efeito de análises posteriores em virtude de o valor do KMO estar abaixo do especificado para a pesquisa ($KMO = 0,613 < 0,70$).

Por fim, na perspectiva de aprendizado e crescimento, os dados foram divididos em *desempenho dos fornecedores*, *competências humanas* e demais recursos. O *desempenho dos fornecedores* não foi incluído nos procedimentos

Figura 4 – Representação de parte do mapa cognitivo causal elaborado pelo grupo de gestores



Quadro 3 – Variáveis de pesquisa: explicação, escala utilizada e fonte dos dados

PERSPECTIVA	INDICADORES	EXPLICAÇÃO	ESCALA/MEDIDA	FONTE
Financeira	Ebitda	Resultado da unidade antes dos juros, impostos, depreciações e amortizações	Meta/realizado	SGS
	Despesas da UR	Percentual da receita operacional com despesas de pessoal e despesas operacionais		
	Margem operacional	Percentual da receita operacional com despesas		
	Receita operacional ajustada	Somatória da receita tarifária mais receita de serviços para clientes externos		
Clientes	Aumento ligações água	Número de ligações de água que a unidade aumentou	Meta/realizado	SGS
	Aumento ligações esgoto	Número de ligações de esgoto que a unidade aumentou		
	Nível atendimento água	Nível de cobertura com serviços de água		
	Nível atendimento esgoto	Nível de cobertura com serviços de esgoto		
	Satisfação dos clientes	Pesquisa de satisfação composta de atributos para avaliar produtos e serviços quanto a operação, manutenção, atendimento e projetos e obras	Escala de 0,0 a 100,0	SGS
	Total de reclamações	Soma das reclamações classificadas em: faturamento; serviços prestados; operação do sistema (falta de água, água suja, etc.)		
Processos internos	Nº ligações de água	Quantidade de ligações de água da unidade	Meta/realizado	SGS
	Nº ligações de esgoto	Quantidade de ligações de esgoto da unidade		
	Produtividade	Quantidade de ligações de água e esgoto para cada empregado da unidade		
	Perdas no faturamento	Relação entre o volume produzido e o faturado. Compõe perdas físicas e não-físicas com desvios de medição e volumes utilizados e não cobrados		
	Índice de perdas distribuição	Volume produzido disponibilizado e não utilizado.		
	Refluxos de esgoto	Número de refluxos ocorridos para cada 1.000 ligações de esgoto		
	Reposição de pavimentos	Percentual de serviços de reposição de pavimentos com prazo de execução igual a 10 dias em relação ao total de serviços de reposição de pavimentos		
	Interrupção no Abastecimento	Horas de interrupção no abastecimento de água no ano		

Aprendizagem (recursos)	Treinamento funcionário	Número de funcionários com mais de 20 horas de treinamento/ano em relação ao número de ligações de água da UR	Nº de funcionários treinados > 20h / ligações UR	SGS
	Satisfação funcionários	Pesquisa de clima organizacional	Escala de 0,0 a 100,0	SGS
	Grau de automação	Grau de automação dos sistemas de distribuição da UR. Leva em conta percentual de unidades operativas automatizadas e existência de centro de controle operacional informatizado	Escala likert de 1 a 5	Questi nário
	Recursos materiais	Infra-estrutura física administrativa e rede em relação ao número de ligações de água da UR	Valor patrimonial unidade/ ligações UR	SGS
	Número funcionários	Quantidade de funcionários da UR em relação ao número de ligações de água da UR	Nº de funcionários/ ligações UR	SGS
	Horas extras	Quantidade de horas extras usadas na UR em relação ao número de ligações de água da UR	Valor patrimonial da unidade/ ligações UR	SGS
	Fornecedores	Qualidade do trabalho dos fornecedores da UR (UNs produção e UNs manutenção)	Índice qualidade de água (produção) e retrabalho (manutenção)	SGS
	Competência profissional gestor	Competência do gestor em cada uma das nove competências da empresa	Escala de 1 a 4	SCRE
	Competência profissional equipe	Média em cada uma das nove competências para todos integrantes das URs exceto o gestor		
	Procedimentos e sistemas	Sistema de Gestão Sanepar, Sistema de remuneração, Modelo de competências, Sistemas de qualidade (ISO 9000 e 14000)	Não foi medido, pois é comum a todas as URs	

análise fatorial. Embora o relacionamento com os fornecedores seja um recurso e, por isso, merecesse ser tratado na análise fatorial juntamente com os demais recursos da perspectiva de inovação, optou-se por dar-lhe tratamento à parte. O motivo se deve ao fato de ela ser uma variável externa à UR, fora de seu controle direto e, em princípio, sem associação com os demais recursos de competência. No entanto, seu efeito merece ser analisado, pois é possível supor que um mau desempenho do fornecedor à montante possa comprometer os resultados da UR à jusante.

A análise fatorial foi aplicada para as *competências* com o objetivo de constatar em que medida elas estariam atreladas e, se possível, reuni-las no menor número de fatores e, assim, simplificar os dados para análises posteriores. O

resultado obtido revelou que todas as competências convergiram para um único fator, denominado *competência*, que explicou 63% da variância. Essa convergência para um único fator é um resultado interessante: assinalou o fato de que quando um funcionário atende uma competência, por exemplo, ele tende a atender as demais.

Quanto aos demais recursos, os resultados da análise fatorial revelaram duas variáveis: *densidade de recursos* e *satisfação dos empregados*. Os dois fatores resultantes explicaram 77% da variância. O primeiro indica a quantidade de recursos materiais por ligação, ou *densidade de recursos*. O segundo componente englobou *satisfação do empregado* e *automação*, com uma peculiaridade: possuem sinais invertidos. Assim, parece que quanto m

Tabela 1 – Síntese das variáveis do modelo após a análise fatorial

PERSPEC-TIVA	COMPONEN-TES	VARIÁVEIS AGRUPADAS MAIS RELEVANTES NA ANÁLISE	CARREGAMENTO DA VARIÁVEL NO FATOR	VARIÂNCIA EXPLICADA	ACEITAÇÃO	OBSERVAÇÃO
Financeira	Receitas e despesas:	Receita operacional	0,979	65,2	Sim	KMO = 0,701 Fator escolhido
		Despesas UR	0,969			
	Indicadores financeiros líquidos:	EBITDA	-0,828	22,6	Não	(menor variância explicada)
		Margem Operacional	0,848			
Clientes	Satisfação clientes:	Satisfação clientes	0,824	67,9	Não	KMO = 0,5 (< 0,7.) Uso da variável origem satisfação clientes.
		Reclamações	-0,824			
Processos Internos	Metas água:	Aumento ligações água	0,880	60,0	Sim	KMO = 0,775 Fator escolhido (maior variância explicada)
		Nível atendimento água	0,964			
	Metas esgoto:	Aumento ligação esgoto	0,876	24,0	Não	(menor variância explicada)
		Nível atendimento esgoto	0,819			
	Perdas no sistema:	Perdas no faturamento	0,810	48,2	Não	
		Índice perdas distribuição	0,787			
	Reparos e consertos:	Refluxos de esgoto	0,988	21,3	Não	KMO = 0,613 (< 0,7) Fatores excluídos
		Reposição pavimento	0,966			
		Interrupções abastecimento	0,899	17,7	Não	
Aprendiza-do e crescimen-to	Densidade recursos:	Treinamento funcionário	0,959	55,9	Sim	KMO = 0,759 Fatores escolhidos
		Recursos materiais	0,640			
		Número funcionários	0,957			
		Horas extras	0,940			
	Satisfação funcionário	Satisfação funcionários	0,854	20,9	Sim	
		Grau de automação	-0,823			
	Competência profissional:	Relacionamento	0,632	62,8	Sim	KMO = 0,947 Fator escolhido
		Aprimoramento processo	0,545			
		Orientação ao cliente	0,686			
		Responsabilidade	0,672			
		Gestão do conhecimento	0,648			
		Visão do negócio	0,595			
		Gestão integrada	0,693			
		Orientação a resultados	0,565			
		Multifuncionalidade	0,619			

automatizada uma unidade, menor o grau de satisfação de seus empregados.

Análise de regressão

Para refinar o modelo e preparar as análises de regressão, duas variáveis foram adicionadas ao modelo: *realização das previsões de consumo* e *desempenho dos fornecedores*. A primeira foi incluída porque o modelo assume que previsões realizadas no planejamento irão acontecer. Se não ocorrem, o desempenho fica comprometido por motivo não relacionado a recursos ou competência. A segunda variável visou avaliar até que ponto o fornecedor afeta o resultado da UN. Um novo mapa causal foi desenhado com as novas variáveis reduzidas e variáveis adicionadas, conforme a Figura 5.

Para resumir, o modelo propõe que as variáveis da base (recursos) afetam as metas relativas ao fornecimento de água. Tais metas, se alcançadas, influenciarão a satisfação do consumidor e permitirão o alcance das metas de faturamento e despesas. Uma análise de regressão foi conduzida para testar tais relações, examinando pares de variáveis quando a associação entre uma e outra tinha significado teórico. A Tabela 2 expõe os resultados.

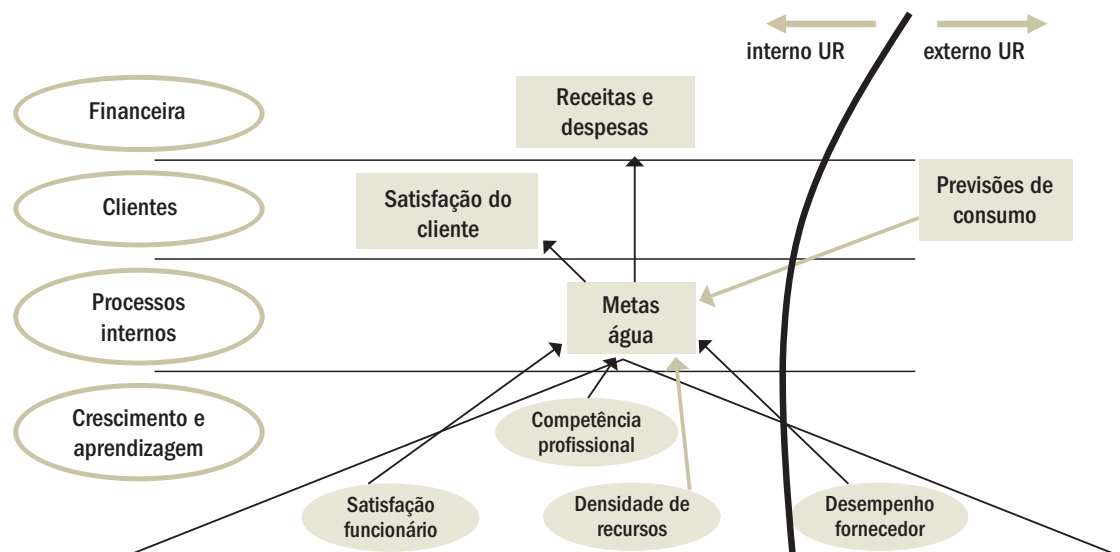
Os resultados mostram associações significativas entre o recurso *satisfação do empregado* e as três perspectivas da *performance* ($p < 0,05$). A *densidade de recursos* se revelou associada com a perspectiva de processos internos e as metas financeiras, mas não com a perspectiva dos

clientes. As *previsões de consumo residencial* revelaram associação mais forte sobre os processos internos e metas financeiras. As *competências* dos empregados e o *desempenho dos fornecedores* não demonstraram associação com a performance da UN. Cabe ressaltar, no entanto, que o desenho desta pesquisa não permite afirmar que se trate de uma relação causal, apenas que os fenômenos estão relacionados. No modelo foi testado o efeito mediador (Baron e Kenny, 1986) exercido pela variável *metas de água* na relação entre as variáveis independentes e dependentes.

CONCLUSÃO

Partindo dos pressupostos da RBV, este artigo assumiu o conceito de competência organizacional como um conjunto de recursos coordenados que impactam o desempenho organizacional. Entretanto, uma revisão da literatura no campo utilizando o modelo do BSC para organizar as perspectivas da *performance* revelou que estudos na área escolhem um tipo de recurso – por exemplo, práticas de RH – e examinam seu impacto sobre variáveis ligadas a uma perspectiva de *performance*, por exemplo, a perspectiva financeira. Poucos estudos examinam ao mesmo tempo mais de uma categoria de recursos – dentro das categorias propostas pela RBV – e sua influência sobre várias perspectivas do desempenho simultaneamente.

Figura 5 – Mapa causal com variáveis reduzidas e adicionadas



presente artigo examinou esta questão em uma companhia de saneamento, investigando recursos e indicadores de desempenho distribuídos nas quatro perspectivas do BSC e assinalados por gestores com sendo relevantes.

A companhia, constituída de UNs de mesma natureza, administradas sob os mesmos instrumentos de gestão, assegurou a comparabilidade necessária à realização do estudo. Em entrevistas com gestores da empresa, destacou-se a competência organizacional *foco em resultados*. Os recursos associados à concretização da competência incluíram sistemas de gestão da empresa, satisfação dos funcionários, nível de competência profissional de gestores e equipe, entre outros. Do lado do desempenho, foram enumerados indicadores nas perspectivas de processos internos, clientes e financeiras.

A fim de reduzir o número de variáveis, procedeu-se a análises fatoriais. Ao final do processo, restaram oito variáveis, que, segundo os gestores, se concatenavam dentro da seguinte lógica: os recursos *satisfação dos empregados*, *competência profissional*, *densidade de recursos* e *desempenho dos fornecedores*, coordenados sob a competência *foco em resultados*, garantem que a UR atinja suas metas relativas ao fornecimento de água (*metas de água*). Tais metas, alcançadas, influenciam a *satisfação de clientes* e permitem atingir as metas de *receitas e despesas*, desde que não ocorram intercorrências externas (variável *realização das previsões de consumo*).

Em geral, as variáveis estão correlacionadas. A competência *foco em resultado* parece resultar da coordena-

ção dos recursos *satisfação dos empregados* e *densidade de recursos*. Outros detalhes que apareceram na análise foram: o grau de competência profissional, segundo forma medida pela empresa, não apresentou associação com variáveis de desempenho; os fatores ambientais relacionados ao consumo residencial apareceram como o mais forte determinante da *performance*; a satisfação dos empregados demonstrou associação com metas de processos internos, com metas financeiras e com a satisfação dos consumidores.

O primeiro resultado é curioso. Sugere que o nível de competência profissional das pessoas não é muito relevante em URs. Possíveis explicações para tal resultado são: o desenvolvimento de competências apresenta resultados a longo prazo, e a pesquisa coletou e analisou dados no horizonte de um ano, tempo talvez insuficiente para revelar os frutos de tal desenvolvimento; na pesquisa, as UNs testadas eram de nível bastante operacional, em que recursos como normas e procedimentos pareciam ser o principal mecanismo de coordenação. Nessas circunstâncias, seguir os procedimentos pode ser mais importante que o nível de desenvolvimento das pessoas.

A pesquisa apresentou limitações. Uma primeira é que ao agrupar variáveis sob forma de fatores, perderam-se informações e, portanto, sensibilidade nos resultados, seja, não foi possível depurar com precisão o impacto de cada recurso. Uma segunda é que o estudo teve foco horizontal comparativo, e talvez por isso não tenha conseguido apreender o impacto do desenvolvimento de competências

Tabela 2 – Análise de regressão: como os recursos se relacionam ao desempenho

V. INDEPENDENTES \ V. DEPENDENTES		METAS DE ÁGUA	SATISFAÇÃO DOS CLIENTES	RECEITAS E DESPESAS
Satisfação dos empregados	$R^2_{ajustado}$	0,405	0,227	0,090
	Valor-p	0,000	0,001	0,037
Competência Profissional	$R^2_{ajustado}$	-0,017	-0,014	-0,027
	Valor-p	0,538	0,492	0,907
Densidade de Recursos	$R^2_{ajustado}$	0,110	-0,015	0,104
	Valor-p	0,023	0,510	0,027
Desempenho fornecedores	$R^2_{ajustado}$	0,021	-0,026	-0,013
	Valor-p	0,189	0,822	0,472
Previsões de consumo	$R^2_{ajustado}$	0,620	0,059	0,405
	Valor-p	0,000	0,077	0,000
Metas de Água	$R^2_{ajustado}$		0,232	0,377
	Valor-p		0,001	0,000

profissionais no desempenho organizacional. Uma terceira limitação, inerente à pesquisa social aplicada, decorre do empobrecimento da realidade no momento de sua operacionalização sob forma de variáveis de pesquisa. Uma quarta limitação é quanto ao tamanho reduzido da amostra para utilizar técnicas de modelagem de equações estruturais, mais apropriadas para aferir relações causais.

Para pesquisas futuras neste campo, sugere-se o enfoque de empresas intensivas em conhecimento, nas quais é possível que o grau de competência dos indivíduos surja como fator essencial, bem como a realização de estudos empíricos longitudinais para avaliar o impacto de competências pessoais específicas do gestor e da equipe no desempenho.

NOTAS

¹ “Existe considerável sopa terminológica, com vários teóricos da RBV usando conceitos como ‘recursos’, ‘competências’, ‘capacidades’, ‘ativos’, etc. para o que é, muitas vezes, a mesma coisa” (Foss, 1997, p. 346). Inclusive, Foss argumenta que essa confusão tem sido uma limitação ao desenvolvimento da RBV.

² Por mais que a competência se manifeste nos indicadores de desempenho, essa relação não é necessária, uma vez que o desempenho depende de fatores externos à organização. Assim, pode acontecer que, num ano, uma organização reconhecida por sua competência de inovação não realize inovação substantiva, e nem por isso deixaria de ter a competência. Porém, tais fatos serão esporádicos, e o normal é que, em um período de tempo longo, os indicadores acompanhem a competência.

³ Ainda que a fundamentação teórica argumente que a competência – enquanto recursos coordenados – influencia o desempenho, tanto a revisão de pesquisas quanto a parte empírica deste estudo enfatizam como recursos individuais afetam o desempenho, independentemente de estarem articulados a outros recursos sob forma de competências. O construto “competências” será utilizado na metodologia e na interpretação dos resultados.

REFERÊNCIAS

- ARTHUR, J. Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover. *Academy of Management Journal*, v. 37, n. 3, p. 670-687, 1994.
- BAE, J.; LAWLER, J. Organizational and HRM strategies in Korea: impact on firm performance in an emerging economy. *Academy of Management Journal*, v. 43, n. 3, p. 502-517, 2000.
- BARBER, L. *et al.* From people to profits. Brighton: *The Institute for Employment Studies*. Report 355, 1999.
- BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BARNEY, J. *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. New York: Addison-Wesley, 1996.
- BARON, R.; KENNY, D. The moderator-mediator distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 51, n. 6, p. 1173-1182, 1986.
- BATT, R. Managing customer services: human resource practices, quality and sales growth. *Academy of Management Journal*, v. 45, n. 3, p. 546-597, 2002.
- BECKER, B. *et al.* *The HR Scorecard: Linking People, Strategy and Performance*. Boston: Harvard Business School Press, 2001.
- BECKER, B.; GERHART, B. The impact of human resources management on organizational performance: progress and prospects. *Academy of Management Journal*, v. 39, n. 4, p. 779-801, 1996.
- CAMERON, K. Effectiveness as paradox: consensus and conflict in perceptions of organizational effectiveness. *Management Science*, v. 32, n. 5, p. 539-553, 1986.
- DELANEY, J.; HUSSELD, M. The impact of human resources management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management Journal*, v. 39, n. 4, p. 949-969, 1996.
- FARIAS, G.; VARMA, A. High performance work systems: what we know and what we need to know. *Human Resource Planning*, v. 21, n. 2, p. 55, 1998.
- FOSS, N. J. *Resources, Firms and Strategies: A Reader in the Resource-Based Perspective*. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- FULMER, I. S.; GERHART, B.; SCOTT, K. S. Are the 100 best better? An empirical investigation of the relationship between being a “great place to work” and firm performance. *Personnel Psychology*, v. 56, n. 4, p. 993-1003, 2003.
- GALES, H. *et al.* Skills, flexible manufacturing technology, and work organization. *Industrial Relations*, v. 41, n. 1, p. 48-79, 2002.
- GUTHRIE, J. High-involvement work practices, turnover, and productivity: evidence from New Zealand. *Academy of Management Journal*, v. 44, n. 1, p. 180-190, 2001.
- HAIR, J. *et al.* *Multivariate Data Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1998.
- HAMEL, G. The concept of core competence. In: HAMEL, G.; PRASAD, V. A. (Eds.). *Competence-Based Competition*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, 1994. p. 11-34.
- HENRI, J. Performance measurement and organizational effectiveness: bridging the gap. *Managerial Finance*, v. 30, n. 6, p. 93-123, 2004.
- HESKETT, J.; SASSER JR., W. E.; SCHLESINGER, L. A. *The Service Profit Chain: How Leading Companies Link Profit And Growth to Loyalty, Satisfaction and Value*. NY: Free Press, 1997.
- HITT, M.; BIERMAN, L.; SHIMIZU, K.; KOCHHAR, R. Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: a resource-based perspective. *Academy of Management Journal*, v. 44, n. 1, p. 13-28, 2001.

HOFFMAN, K; INGRAM, T. Service provider job satisfaction and customer-oriented performance. *Journal of Services Marketing*, v. 6, n. 2, p. 68-78, 1992.

HUSSELD, M. A.; JACKSON, S. E.; SCHULER, R. S. Technical and strategic human resource management effectiveness as determinants of firm performance. *Academy of Management Journal*, v. 40, n. 1, p. 171-188, 1997.

HUSSELD, M. Impact of human resource management on turnover, productivity and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, v. 38, n. 3, p. 635-672, 1995.

KAPLAN, R.; NORTON, D. *Mapas estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis*. Tradução Afonso Serra. Rio Janeiro: Campus, 2004.

KAPLAN, R.; NORTON, D. *Organização orientada para a estratégia: como as empresas que adotam o balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios*. Tradução Afonso Serra. Rio Janeiro: Campus, 2001.

KAPLAN, R.; NORTON, D. The balanced scorecard – measures that drive performance. *Harvard Business Review*, v. 70, n. 1, p. 71-79, 1992.

LEONARD, D. *Wellspring of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation*. Boston: Harvard Business School Press, 1995.

MILLS, J.; PLATTS, K.; BOURNE, M.; RICHARDS, H. *Competing Through Competences*. Cambridge: University Press, 2002.

MUELLER, F. Human resource as strategic assets: an evolutionary resource-based theory. *Journal of Management Studies*, v. 33, n. 6, p. 757-785, 1996.

NEELY, A.; NAJJAR, M. Linking financial performance to employee and customer satisfaction. In NEELY, A. (Eds.). *Business Performance Measurement: Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003. p. 295-303.

PENROSE, E. *The Theory of Growth of the Firm*. London: Basil Blackwell, 1959.

PRAHALAD, C.; HAMEL, G. The core competences of the corporation. *Harvard Business Review*, v. 68, n. 3, p. 79-91, 1990.

PUGH, D. Service with a smile: emotional contagion in the service encounter. *Academy of Management Journal*, v. 44, n. 5, p. 1018-1027, 2001.

RUCCI, A.; KIRN, S.; QUINN, R. The employee-customer-profit chain at Sears. *Harvard Business Review*, v. 76, n. 1, p. 83-97, 1998.

SANARE. *Revista Técnica da Sanepar*, v. 18, n. 18, 2002.

SCHAY, B. et al. Using standardized outcome measures in the federal government. *Human Resource Management*, v. 41, n. 3, p. 355-368, 2000.

SUSSKIND, A. et al. Customer service providers' attitudes relating to customer service and customer satisfaction in the customer-server exchange. *Journal of Applied Psychology*, v. 88, n. 1, p. 179-187, 2003.

VARMA, A. et al. High performance work systems: exciting discovery or passing fad? *Human Resource Planning*, v. 22, n. 1, p. 26-37, 1999.

Artigo recebido em 27.09.2004. Aprovado em 18.04.2006.

Bruno Henrique Rocha Fernandes

Professor do mestrado em Administração do Centro Universitário Positivo. Doutor em Administração pela USP.

Interesses de pesquisa nas áreas de gestão de competências, gestão estratégica de pessoas, avaliação de desempenho organizacional e gestão internacional.

E-mail: bruno@unicenp.edu.br

Endereço: R. Nunes Machado, 2431, Parolin, Curitiba – PR, 80220-070.

Maria Tereza Leme Fleury

Professora titular da FEA-USP. Doutora em Sociologia pela FFLCH-USP.

Interesses de pesquisa nas áreas de gestão de competências, cultura organizacional e gestão internacional.

Email: mtfleury@usp.br

End: Av. Prof Luciano Gualberto, 908, Cidade Universitária, São Paulo–SP, 05508-900.

John Mills

Senior Research Fellow. Centre for Strategy & Performance, Institute for Manufacturing – University of Cambridge.

Interesse de pesquisa nas áreas de competências organizacionais, avaliação de desempenho organizacional e administração da produção.

E-mail: jfm@eng.cam.ac.uk

Endereço: Institute for Manufacturing, Department of Engineering, University of Cambridge, Mill Lane – UK, CB2 1RX.