

Sistema de trabalho de alta performance: um estudo comparativo entre dois esquadrões da Força Aérea Brasileira

High Performance Work System: a comparative study between Brazilian Air Force squadrons

Sistema de Trabajo de Alta Actuación: un estudio comparativo entre dos escuadrones de la Fuerza Aérea Brasileña

Eveline Angélica Cunha Rotter

Mestrado pela Faculdade de Economia
Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo
Curitiba / PR
evelinerotter@yahoo.com.br

RESUMO

De acordo com os pressupostos teóricos expostos pelo presente trabalho, uma Equipe de Alta Performance é criada e sustentada por um *High Performance Work System* (HPWS) ou, em português, Sistema de Trabalho de Alta Performance. Embora o termo em questão seja pesquisado há mais de cinco décadas por estudiosos de diversas áreas do conhecimento, sobretudo pela administração, seus conceitos ainda não são consensuais e, principalmente, há poucas observações em língua portuguesa. O presente trabalho centra-se, por meio de um estudo de caso, em explorar o conceito relatado em duas organizações governamentais, o Esquadrão de Demonstração Aérea (EDA) e o Esquadrão Arara. A pesquisa tem um cunho teórico e prático, pois, primeiramente, reuniu o que estudiosos de diversas áreas têm descoberto e afirmado sobre o HPWS, relatando-os na língua portuguesa. Com base na bibliografia, selecionaram-se algumas características para fins de comparação nos dois Esquadrões. As características são: Comprometimento, Equipes de Trabalho e Gestão de Pessoas. Em seguida, foi aplicado um questionário a todo o efetivo de militares de ambas as organizações pesquisadas. Todas as hipóteses de pesquisa foram formuladas, pressupondo-se o EDA uma Equipe de Alta Performance. De qualquer maneira, nem todas foram confirmadas, demonstrando que embora o EDA seja, em muitas análises, diferente do Esquadrão Arara ainda não pode ser definido como uma verdadeira Equipe de Alta Performance. A oportunidade de pesquisar as equipes e relatar as suas diferenças é uma maneira de aperfeiçoar novas propostas de diagnósticos de alta performance.

Palavras-chave: Sistema de trabalho de alta performance. Equipes de trabalho. Comprometimento. Gestão de pessoas.

ABSTRACT

A High Performance Team is created and kept, according to the theoretical assumptions on this work, by a High Performance Work System (HPWS). Although this topic has been studied for more than five decades by researchers from different fields (mainly administration), their concepts are not consensual and mainly, there are few observations on this topic in the Portuguese language. The proposal of this study, a case study, focus on exploring both concepts reported in two Brazilian Air Force organizations: the 'Air Demonstration Squadron' (EDA) and the 'Arara Squadron'. This research has a theoretical approach, gathering what lecturers from many fields have been finding out and stating about the HPWS, reporting them in Portuguese. According to the studied bibliography, it was possible to select some elements present in a HPWS to compare the two squadrons: commitment, team work and personnel management. Then a questionnaire was applied to all the military personnel in both studied organizations. All the hypothesis for the survey were formulated pre-assuming the EDA as a High Performance Team. Not all of those features were confirmed, showing that although the EDA is under many analyses different from the 'Arara Squadron', they cannot be defined as a true High Performance Team. All in all, the opportunity of surveying the team and reporting their characteristics is a manner to improve diagnosis for new proposals for high performance.

Keywords: High performance work system. Work teams. Commitment. Human resource management.

RESUMEN

Según los presupuestos teóricos expuestos por el presente trabajo, un Equipo de Alta Actuación es creada y sostenida por un *High Performance Work System* (HPWS). Aunque el término en cuestión haya sido investigado hace más de cinco décadas por estudiosos de diversas áreas del conocimiento, fundamentalmente por la administración, sus conceptos todavía no son consensuales y, principalmente, hay pocas observaciones en la lengua portuguesa. El presente trabajo se centra, a través de un estudio de caso, en explotar el concepto relatado en dos organizaciones gubernamentales, El Escuadrón de Demostración Aérea (EDA) y el Escuadrón Arara. La encuesta tiene carácter teórico y práctico, pues, en primer lugar, agrupó las descubiertas y afirmaciones de los estudiosos sobre el HPWS, que fueron relatados en la lengua portuguesa. Basado en la bibliografía, algunas características fueron seleccionadas con la finalidad de hacer comparaciones en los dos Escuadrones. Las características son: Comprometimiento, Equipos de Trabajo y Gestión de Personas. Luego, se aplicó un cuestionario a todo el efectivo de militares de las dos organizaciones que han sido investigadas. Todas las hipótesis de encuesta fueron formuladas teniendo en cuenta el EDA como un Equipo de Alta Actuación. De todas formas, no todas fueron confirmadas, lo que demuestra que, aunque el EDA sea, en muchos análisis, diferente del Escuadrón Arara, pues éste todavía no puede ser definido como un Equipo de Alta Actuación. La oportunidad de realizar una encuesta sobre los equipos y relatar sus diferencias es una manera de perfeccionar nuevas propuestas de diagnósticos de alta actuación.

Palabras-clave: Sistema de Trabajo de Alta Actuación. Equipos de Trabajo. Comprometimiento. Gestión de personas.

INTRODUÇÃO

No mundo organizacional moderno a busca incessante por resultados é uma constante. No plano micro, um grupo é avaliado pelos resultados que alcança e a realização de determinada tarefa é um critério importante para avaliar seu desempenho.

A perspectiva deste trabalho sustenta que uma organização pode ter um desempenho superior quando é apoiada por um Sistema de Trabalho de Alta Performance ou, vindo da expressão inglesa, *High Performance Work System* (HPWS).

Para consolidar o trabalho científico, realizou-se um estudo comparativo entre dois Esquadrões da Força Aérea Brasileira (FAB). O primeiro, pressuposto como

equipe de alta performance, pela reconhecida qualidade do trabalho desenvolvido mundialmente, o Esquadrão de Demonstração Aérea (EDA), e o 1º Esquadrão do 9º Grupo de Aviação (1º/9º Gav), o Esquadrão Arara, uma equipe de transporte similar às demais Unidades da FAB.

A relevância do tema está assentada no fato de que inclusive as instituições governamentais vêm demonstrando preocupação com seus resultados, apesar de o senso comum acreditar no paradigma de que esse ambiente difere do mercado altamente competitivo das empresas privadas.

Dentro do contexto militar apresentado, as instituições precisam ter suas atividades justificadas e, acima de tudo, apoiadas pela sociedade, uma conquista que irá contribuir para a sua sobrevivência.

Embora a incessante busca pelo aperfeiçoamento seja fato em ambas as organizações, uma delas parece ter encontrado o caminho adequado para facilitar a emergência de uma equipe de alta performance.

O estudo de caso compara os dois esquadrões e verifica se há diferenças, cientificamente comprovadas, em seus processos administrativos, de maneira que uma equipe obtenha resultados superiores à outra.

1 DESENVOLVIMENTO

A problemática de pesquisa surgiu devido à inserção profissional do pesquisador no Esquadrão de Demonstração Aérea, mais conhecido como Esquadrilha da Fumaça. Durante as experiências de trabalho, percebeu-se que essa Organização Militar apresentava resultados superiores a outras Unidades, embora inseridas no mesmo contexto de Força Aérea Brasileira.

A superioridade do EDA evidencia-se pela realização de uma demonstração aérea que está em constante aperfeiçoamento técnico. Além disso, pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, como Gonçalves *et al.* (2010) e Silva (2007), já realizaram algum tipo de trabalho científico com o objetivo de constatar e explicar a superioridade da equipe em termos de condicionamento físico e administrativo, entre outros assuntos.

Somado a todos esses fatores, o número de pedidos de demonstrações internacionais vem crescendo anualmente como consequência do aumento da sua popularidade em países da América e até da Europa. Nos últimos sete anos, foram visitados aproximadamente dez países, mais da metade do que a média histórica dos seus cinquenta primeiros anos de existência.

Às informações cotidianas, somou-se o que divulgou a publicação técnica *Air Space Power Journal*, no artigo intitulado “Equipes de alta performance”, de autoria do Prof. Dr. Luiz Maurício de Andrade da Silva.

De posse das conclusões de Owen (1996), que diagnosticou os principais fatores que caracterizavam a alta performance do time de demonstração aérea inglês, os *Red Arrows*, Silva (2007) organizou um estudo que comparou o pensamento desse time com o da Esquadrilha da Fumaça.

De acordo com as respostas obtidas, Silva (2007) afirmou que foi alto o nível de concordância geral dos aviadores brasileiros com os estrangeiros em relação aos principais conceitos atribuídos por Owen (1996) à alta performance da equipe *Red Arrows*.

Assim, com base nas informações empíricas coletadas, a problemática exposta foi levantada como uma possibilidade de estudo científico. Nesse sentido, pressupõe-se o Esquadrão de Demonstração Aérea uma

equipe de alta performance e, por consequência, um utilizador de HPWS.

Para a concretização desse estudo científico, entendeu-se que os dados deveriam ser passíveis de comparação com uma realidade semelhante, pois, em absoluto, pouco acrescentariam à comunidade científica.

Dessa forma, optou-se por comparar a realidade do EDA à do Esquadrão Arara. Essa escolha deveu-se ao fato de que, entre os Esquadrões de Transporte da FAB, o Esquadrão Arara se encontra na vanguarda, afirmação que pode ser constatada pela sua vitória na XXVII edição da Reunião da Aviação de Transporte (RAT), em 2009.

Participaram dessa edição da RAT cerca de 600 militares entre pilotos e mantenedores de aeronaves de transporte da FAB: C-130 Hércules, C-105 Amazonas, C-99, C-98 Caravan, C-97 Brasília, C-95 Bandeirante e Boeing 707, representando 14 esquadrões da Força Aérea.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Para alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, o quadro de referência teórico aborda, sobre o HPWS, Comprometimento, Equipes de Trabalho e Gestão de Pessoas.

O início dos estudos sobre o HPWS data de 1951, quando um novo tipo de organização, criada com base em sistemas sociotécnicos, começou a ser estudado pelo Instituto de Pesquisa Tavistock (CARILLON, 1992).

As pesquisas forneceram as bases conceituais para o desenho de organizações com novos conceitos, especialmente para os grupos de trabalho, em termos de ajustes dos fatores dos sistemas técnicos fabris (os equipamentos, *layout* físico e processos de trabalho) e dos fatores dos sistemas sociais (necessidades psicológicas, relações sociais entre os membros e as equipes de trabalho).

Até então, havia apenas um esboço de preocupação em estudarem-se sistemas de trabalho mais evoluídos que os empresariais em voga, à época. No entanto, foi apenas na década de 80 que surgiram estudos mais sistemáticos sobre o tema, período em que se apresentava o HPWS como um gerenciamento estratégico de recursos humanos.

Foram Gephart e Van Buren (1996) que ampliaram o conceito de HPWS pelo estabelecimento das novas relações do conceito com práticas e processos de trabalho, o que produziu um salto qualitativo nas pesquisas acadêmicas, já que o HPWS envolve estruturas de trabalho, práticas e processos, alinhados com os objetivos organizacionais.

Para ambos os autores, o HPWS deve estar apoiado em outros sistemas organizacionais, visto que, sem um

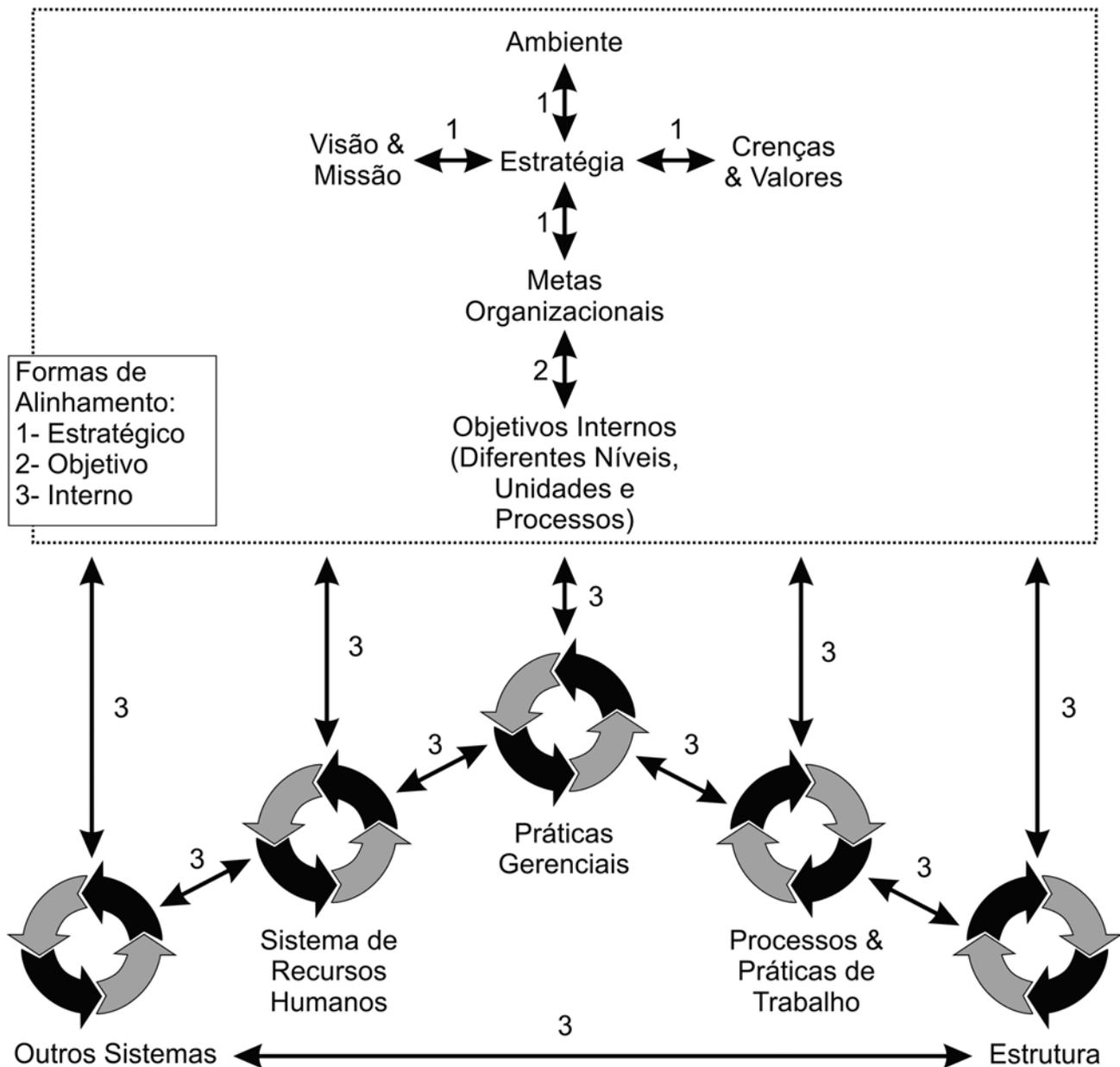


Figura 1: Organizações são sistemas complexos com diferentes elementos que devem estar alinhados para produzir alta performance. A figura ilustra como deve ser este alinhamento. Fonte: Gephart e Van Buren (1996, p. 24). Adaptado ao português pelo autor.

suporte apropriado, o envolvimento dos funcionários é incapaz de produzir resultados substanciais. São resumos de seu pensamento:

Alguns dos elementos primários que compõem um HPWS incluem: visão e missão, estratégia e objetivos; crença e valores, práticas gerenciais, estrutura organizacional, práticas de trabalho e processos; sistema de recursos humanos; e outros sistemas tais como tecnologia. (GEPHART; VAN BUREN, 1996, p. 24).

Em 1999, Varma *et al.* investigam os benefícios relatados por 1500 empresas que implementaram o HPWS. O estudo pretendeu identificar as áreas

organizacionais em que o HPWS tinha um maior impacto. Nesse sentido, descobriu-se que o HPWS causou uma mudança positiva de cultura organizacional. As descobertas podem ser resumidas pelo seguinte texto:

Está claro, de acordo com os resultados, que o HPWS é um mecanismo efetivo de mudança no modo como o trabalho é realizado dentro das organizações, especificamente para as do setor de serviços. A ênfase na satisfação do consumidor e o sucesso operacional/financeiro pode ser executado pela implementação adequada de iniciativas com o envolvimento e comprometimento de todos os trabalhadores da organização e/ou da área nas quais os esforços estão sendo implementados. (VARMA *et al.*, 1999, p. 35).

Embora o tema ainda requeira mais análises, algumas afirmações são consensos, como a de que o capital humano é uma das pedras angulares da vantagem competitiva sustentável de uma empresa e a existência de uma relação positiva entre desempenho empresarial e uma “boa” gestão de recursos humanos.

Porém, é precisamente a questão do que deveria ser considerada uma “boa” gestão de recursos humanos que continua alimentando o debate acadêmico, já que, hoje, ainda não está completamente claro como gerenciar os recursos humanos de modo a maximizar sua contribuição para os resultados da empresa e como manter essa contribuição a longo prazo.

De qualquer forma, o relacionamento dos HPWS com normas, valores, filosofias, objetivos, missão e cultura organizacional veio preencher grande parte das lacunas científicas existentes em relação ao estabelecimento com eficácia de HPWS nas organizações.

Após essa breve revisão conceitual, é possível afirmar que os conceitos ainda não estão bem definidos. Alguns teóricos, inclusive, descobriram, após algumas pesquisas, que o HPWS não traz vantagens competitivas a todas as realidades organizacionais. É o que retrata a descoberta de autores como Way (2002); Olaverri, Kintana e Alonso (2004); e Apellbaum *et al.* (2000).

Por isso a dificuldade em medir-se a efetividade de um sistema, cujas descobertas ainda estão em pleno desenvolvimento, reafirmando-se aqui a importância da conclusão de novos estudos e trabalhos.

Há uma infinidade de elementos considerados importantes para a emergência de um Sistema de Trabalho de Alta Performance. Devido à impossibilidade de mensurar todos os conceitos citados pela bibliografia que trata do tema, selecionaram-se, para efeito de estudo científico, apenas alguns deles.

Estes conceitos foram selecionados por terem sido relatados por um maior número de pesquisadores como importantes para o surgimento de alta performance. São eles: Comprometimento, Equipes de Trabalho e Gestão de Pessoas. O campo teórico a seguir aborda tais conceitos, por integrarem o principal instrumento de pesquisa.

Após a década de 70, a pesquisa sobre Comprometimento tornou-se um dos constructos mais intensamente investigados em Comportamento Organizacional. Diversos autores dedicaram-se a estabelecer os enfoques que percorriam o conceito, tais como: afetivo, instrumental, normativo, afiliativo, entre outros. De qualquer forma, a pesquisa na área está longe de chegar a um consenso, tornando o comprometimento um conceito multidimensional e em construção.

Para Robbins (2005, p. 62), “parece haver uma relação positiva entre o comprometimento organizacional e a produtividade, mas ela não chega a ser significativa”. Essas evidências foram pesquisadas há quase três décadas. Portanto, pode ser que não mais reflitam a relação empregado e empregador, já que o contrato informal de lealdade que existia há 30 (trinta) anos está seriamente abalado.

Por outro lado, Borges e Marques (2008, p. 16) afirmam: “Pesquisas recentes demonstraram que as organizações podem efetivamente influenciar os níveis de motivação e o comprometimento dos funcionários por meio das práticas de RH.”

Ao mesmo tempo, baseado na afirmação de Morin (2001, p. 9), pode-se perceber a real importância do comprometimento para um HPWS: “É o comprometimento com o trabalho que constitui o principal indicador de uma organização eficaz.”

Para Medeiros (2003), a pesquisa dos antecedentes do comprometimento organizacional é vasta, inclusive no Brasil. O mesmo autor ainda ressalta o fato de que “falta à pesquisa verificar se o comprometimento é uma variável interveniente importante na ligação de diversas variáveis que atuam como antecedentes ao desempenho da empresa.” (MEDEIROS, 2003, p. 25).

De acordo com essa revisão é possível perceber que o comprometimento está totalmente integrado ao desempenho e é, portanto, significativo num ambiente de HPWS.

Apesar de Medeiros (2003) defender a ideia de que é preciso verificar se o comprometimento exerce influência no desempenho de uma organização, a presente pesquisa percorre justamente o caminho inverso. Partindo do pressuposto de que o EDA é uma equipe de alta performance, visa-se descobrir se os seus trabalhadores são mais comprometidos que os trabalhadores do Esquadrão Arara. A seguir, conceitua-se a expressão Equipes de Trabalho de maneira que o corpo teórico contribua com as conclusões de pesquisa.

Antes de iniciar a conceituação de equipe, é necessário que se verifiquem as diferenças entre uma equipe e os grupos de trabalho. Um dos autores que faz esta diferenciação, Robbins (2001), define os grupos de trabalho da seguinte maneira: “interagem apenas para trocar informações e tomar decisões, numa ajuda mútua necessária para o desempenho, mas cada um em sua área de conhecimento e/ou atuação.” (ROBBINS, 2001, p. 260).

Por outro lado, as equipes de trabalho são aquelas em que os integrantes buscam a sinergia e cujo resultado alcançado pela equipe como um todo pode ser maior do que a simples soma dos resultados individuais de

cada participante isoladamente em sua área de atuação. (ROBBINS, 2001, p. 262).

Após estudos realizados com diversas organizações que mostravam desempenhos superiores aos de suas concorrentes, Katzenbach e Smith (1994) lançaram a obra “A força e o poder das equipes.” Nela, os autores destacam: “Equipes e performance são um combinação imbatível” (KATZENBACH; SMITH, 1994, p. 9). Essa afirmação é explicada pelo fato de que, em situações que exigem a combinação em tempo real de múltiplos conhecimentos, experiências e julgamentos, inevitavelmente, uma equipe alcança resultados melhores do que um conjunto de indivíduos que estejam operando conforme suas descrições de cargos e responsabilidades limitadas.

Sob a perspectiva de HPWS, esses autores afirmam que ocasionalmente surgem equipes cuja performance excede todas as expectativas razoáveis. São as denominadas “equipes de alta performance”. “Estas surpreendem a si próprias” (KATZENBACH; SMITH, 1994, p. 64).

Por trás dessas equipes, encontra-se o relato de um compromisso e de sua profundidade:

Tais compromissos vão bastante além da civilidade e do trabalho em grupo. Cada um ajuda os demais, tanto na realização de metas pessoais, como de metas profissionais. Ademais, tais compromissos se ampliam para além das atividades da empresa, e até além da própria vida da equipe. (KATZENBACH; SMITH, 1994, p. 64).

Finalmente, pode-se afirmar que as equipes de trabalho constituem unidades de desempenho cada vez mais utilizadas no cenário organizacional. Tendo em vista que este tema é uma das preocupações da pesquisa, a questão de como os militares percebem a realização das suas tarefas junto aos demais integrantes da equipe também será aferida pelo instrumento de pesquisa. Em seguida, o tema de Gestão de Pessoas finaliza a abordagem teórica e direciona a construção do instrumento de pesquisa. A administração de pessoal teve início com a Primeira Guerra Mundial. Para Drucker (1997), tudo o que se sabe, hoje, sobre administração de pessoal, assim o fora no início da década de vinte, apesar dos aperfeiçoamentos.

Por outro lado, Chiavenato (1999) afirmou que uma das áreas empresárias que mais sofre mudanças é a de Recursos Humanos. Elas são tantas e tamanhas que até o nome da área está sendo alterado.

Em muitas organizações, a denominação Administração de Recursos Humanos vem cedendo lugar a Gestão de Talentos, de Parceiros, de Colaboradores, de Capital Humano, Intelectual ou mesmo Gestão de Pessoas. O corpo de conhecimentos da Administração

de Recursos Humanos foi rebatizado várias vezes. Se por um lado, cada nova denominação reflete o ajustamento de uma certa evolução, por outro lado, consolida um processo de legitimação.

Borges e Marques (2008) afirmam que, apesar do desenvolvimento tardio da área de Gestão de Pessoas no Brasil, até a década de 1980, há um grande esforço dos profissionais dessa área no sentido de torná-la estratégica, alinhando suas atividades às estratégias e aos objetivos organizacionais.

Albuquerque (2002) preocupa-se com o surgimento da expressão “administração estratégica de recursos humanos”, atribuindo destaque ao aspecto humano organizacional.

Em seus estudos, Albuquerque esclarece que é preciso passar por uma nova leitura de abordagem estratégica na Gestão de Pessoas que possibilite sair do discurso para a prática e para a obtenção efetiva de vantagens competitivas sustentáveis a longo prazo com equipes qualificadas e comprometidas com os objetivos mais amplos da organização (ALBUQUERQUE, 2002).

As proposições de Albuquerque (2002), num caminho paralelo com o HPWS, explicitam a necessidade de uma nova abordagem na gestão de recursos humanos, demonstrando a contemporaneidade do tema. Além disso, o autor destaca termos importantes para a bibliografia do HPWS, como equipes de trabalho, comprometimento e desempenho.

O questionário utiliza uma escala que discute a tensão entre *Agency* e *Community*. Em linhas gerais, esse modelo procura verificar como estão articuladas as estratégias que produzem o comprometimento do trabalhador, produto de práticas socializadoras que definem o polo *Community* (retenção, socialização, identificação e carreira) e, simultaneamente, capacidade empreendedora, decorrentes de práticas mais individualistas associadas ao polo *Agency* (flexibilidade, autonomia, empregabilidade).

A análise dessa teoria *Agency-Community*, confrontada com o quadro teórico que fundamenta a presente dissertação, permite inferir que, quanto maior o hibridismo entre as práticas e princípios, tanto *Community*, quanto *Agency*, mais próxima a um HPWS está a empresa.

Após a análise realizada, percebe-se que os temas estudados sofreram grandes evoluções. Acredita-se que, com a conclusão das ideias expostas, o quadro conceitual forneceu subsídios para a avaliação dos problemas de pesquisas relatados, bem como fundamentou a construção de um instrumento de pesquisa capaz de colaborar na emergência de novas ideias e respostas para os problemas organizacionais contemporâneos.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

As realidades organizacionais estudadas foram comparadas a partir da ótica de uma pesquisa descritiva. Para Gil (1999, p. 44), a pesquisa descritiva

[...] tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis. [...] As pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática.

Como técnica de coleta de dados, foi utilizada a aplicação de um questionário, elaborado de acordo com a obra de Siqueira (2008) “Medidas de Comportamentos Organizacionais – ferramentas de diagnóstico e de gestão”, que compila diversas escalas de comportamento organizacional já validadas teoricamente no contexto brasileiro.

O instrumento de pesquisa é composto de escalas diagnosticadas como importantes para o estabelecimento de equipes de alta performance, de acordo com a revisão bibliográfica do tema. Essas escalas são: Comprometimento Organizacional (BASTOS *et al.*, 2008), Equipes de Trabalho (PUENTE-PALÁCIOS, 2008) e Modelo de Gestão de Pessoas *Agency-Community* (BASTOS; GRANGEIRO, 2008).

É importante ressaltar a existência de uma singela adaptação das perguntas para que elas fossem significativas aos contextos pesquisados. Além disso, adotou-se a escala Likert, pontuada de 1 a 5, sendo, para todas as questões, 1, em caso de Discordo Totalmente; 2, Discordo Parcialmente; 3, Nem concordo, nem Discordo; 4, Concordo Parcialmente; e 5, Concordo Totalmente.

Por tratar-se de uma população bastante restrita, não houve necessidade de criação de sistemas de amostragem para esse estudo. De qualquer maneira, todos os pesquisados foram voluntários, tendo havido uma participação efetiva dos militares do EDA.

Ambos os universos estão constituídos da seguinte maneira:

Tabela 1: Universo dos Esquadrões

Posto/Graduação	EDA	Arara
Soldados	16	23
Graduados	26	79
Oficiais	16	31
TOTAL	58	133

Os questionários foram aplicados em 100% da população do EDA e 75% da população do Esquadrão Arara. Por fim, a amostra respondente do Esquadrão Arara ficou assim distribuída.

Tabela 2: Amostra pesquisada no Esquadrão Arara

Posto/Graduação	Frequência	Porcentagem
Soldados	19	83%
Graduados	60	76%
Oficiais	19	61%

É interessante ressaltar que o questionário foi pré-testado em um representante de cada posto/graduação, objetivando-se quantificar o tempo gasto para o preenchimento do instrumento, além de verificar a existência ou não de questões de difícil interpretação ou ambíguas. Feito o pré-teste e realizadas pequenas alterações, o instrumento ficou pronto para aplicação.

Não houve questionários invalidados, mas alguns respondentes deixaram questões em branco. Fato que foi cuidadosamente analisado e concluiu-se não ter enviado os resultados da pesquisa.

É importante relatar o fenômeno, pois, para Pestana e Gageiro (2000, p. 29), “as não respostas podem resultar de erros de introdução ou de recolha dos dados, caso em que devem ser eliminadas, ou fazer parte da natureza do fenômeno, caso em que devem ser retidas”. Assim as não respostas também foram tratadas estatisticamente.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Após a aplicação do questionário, os dados foram tabulados e analisados por meio de um *software* de análises estatísticas e manuseio de dados, o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

Antes de iniciar as análises, foi medida a consistência interna do grupo de variáveis dos constructos analisados, pelo Alpha de Cronbach. Segundo Hair *et al.* (2003, p. 200), “os pesquisadores geralmente consideram um alfa abaixo de 0,7 como mínimo, embora coeficientes mais baixos possam ser aceitáveis dependendo dos objetivos de pesquisa.”

Os valores de Alpha de Cronbach para cada uma das escalas analisadas foram os seguintes:

De maneira geral, a consistência interna foi boa. Somente a base “Falta de Recompensas e Oportunidades”, do conceito de Comprometimento, bem como as “Práticas *Agency*”, do conceito de Gestão de Pessoas, tiveram uma consistência interna baixa, respectivamente, 0,459 e 0,576.

Embora as escalas que integram o questionário estejam validadas, os próprios autores reconhecem que a pesquisa na área está longe de chegar a um consenso. De acordo com Bastos *et al.* (2008), mais que um problema de confiabilidade dos instrumentos, a pesquisa também enfrenta um problema de validade para o constructo,

Tabela 3: Alpha de Cronbach dos constructos analisados.

Constructos analisados	Alpha
Comprometimento	
Comprometimento Afetivo – questões 1 a 4	0,847
Comprometimento Obrigação em Permanecer – questões 5 a 8	0,910
Comprometimento Obrigação pelo Desempenho – questões 9 a 12	0,855
Comprometimento Afiliativo – questões 13 a 16	0,849
Comprometimento Falta de Recompensas e Oportunidades – questões 17 a 20	0,459
Comprometimento Linha Consistente de Atividade – questões 21 a 24	0,718
Comprometimento Escassez de Alternativas – questões 25 a 28	0,838
Equipes de Trabalho	
Interdependência de Resultados – questões 29 a 33	0,821
Interdependência de Tarefas – questões 34 a 37	0,845
Gestão de Pessoas	
Práticas <i>Agency</i> – questões 39, 46, 48 e 56	0,576
Princípios <i>Agency</i> – questões 41, 49, 58 e 62	0,711
Práticas <i>Community</i> – questões 38, 40, 43, 47, 50, 52, 55, 57 e 61	0,907
Princípios <i>Community</i> – questões 42, 44, 45, 51, 53, 54, 59 e 60	0,864

tornando-se o comprometimento um conceito em construção.

Em relação às Práticas *Agency*, Bastos e Grangeiro (2008, p. 201) afirmam: “A discussão sobre essa tensão entre individualismo e coletivismo (*Agency-Community*) é recente dentro dos estudos sobre comprometimento organizacional e Gestão de Pessoas”. Ainda que duas bases tenham, aparentemente, sido de difícil interpretação ao grupo pesquisado, prosseguiram-se as análises.

Ao centrar-se no estudo de características não uniformes das realidades pesquisadas, utilizou-se a estatística descritiva. Para isso, uma série de análises foi realizada, entre elas, o Teste T. Para Hair *et al.* (2003, p. 297), “o Teste T avalia se as diferenças observadas entre as médias de duas amostras ocorreram por acaso ou se houve uma diferença verdadeira.”

Especificamente nesse trabalho, utilizou-se o teste T para duas amostras independentes e, sendo a população de número superior a 30, supôs-se uma distribuição normal. As demais especificações estatísticas foram: bicaudal, com um intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 0,05.

O teste de Levene, o nível de significância do teste T, a definição dos graus de liberdade e, finalmente, a região crítica instrumentam o pesquisador para rejeitar ou não a hipótese nula.

Em seguida, todas as hipóteses foram testadas de acordo com a sugestão de Bussab e Morettin (2002, p. 332), que orientam uma “sequência que pode ser usada sistematicamente para qualquer teste de hipóteses.”

Passo 1 – Fixe a hipótese H0 a ser testada e a hipótese alternativa H1;

Passo 2 – Use a teoria estatística e as informações disponíveis para decidir qual estatística será usada para testar a H0. Obtenha as propriedades dessa estatística;

Passo 3 – Fixe a probabilidade α de cometer o erro tipo I e use esse valor para construir a região crítica (regra de decisão);

Passo 4 – Use as observações da amostra para calcular o valor da estatística do teste; e

Passo 5 – Se o valor da estatística calculado com os dados da amostra não pertencer à região crítica, não rejeite a H0; caso contrário, rejeite H0.

A análise do Teste de Levene leva à conclusão de que são estatisticamente significativas as diferenças de médias encontradas em quatro bases analisadas, duas da Escala de Comprometimento e duas da Escala de Gestão de Pessoas *Agency-Community*.

Portanto, as seguintes hipóteses foram confirmadas:

H1: Há diferenças em comprometimento na base afetiva entre os militares do EDA e do Esquadrão Arara.

H1: Há diferenças em comprometimento na base obrigação pelo desempenho entre os militares do EDA e do Esquadrão Arara.

H1: Há diferenças na percepção dos conceitos *Community* entre os militares do EDA e do Esquadrão Arara.

As demais hipóteses de pesquisa foram rejeitadas, sendo aceitas as seguintes hipóteses nulas:

H0: Não há diferenças em comprometimento na base afiliativa entre os militares do EDA e do Esquadrão Arara.

H0: Não há diferenças em comprometimento na base obrigação em permanecer entre os militares do EDA e do Esquadrão Arara.

H0: Não há diferenças em comprometimento na base escassez de alternativas entre os militares do EDA e do Esquadrão Arara.

H0: Não há diferenças em comprometimento na base linha consistente de atividade entre os militares do EDA e do Esquadrão Arara.

H0: Não há diferenças em comprometimento na base falta de recompensas e oportunidades entre os militares do EDA e do Esquadrão Arara.

H0: Não há diferenças na percepção da interdependência de tarefas no trabalho em equipe entre os militares do EDA e do Esquadrão Arara.

Tabela 4: Análise estatística dos constructos estudados.

Independent Samples Test											
		Levene's Test Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
CompAfetivo	Equal variances assumed	19,340	,000	4,489	154	,000	1,94467	,43318	1,08894	2,80040	
	Equal variances not assumed			5,126	153,916				,000	1,94467	,37940
CompObrigPrem	Equal variances assumed	,930	,336	3,963	152	,000	2,61166	,65904	1,30961	3,91371	
	Equal variances not assumed			4,026	120,131				,000	2,61166	,64872
CompObrigDesemp	Equal variances assumed	8,625	,004	2,059	152	,041	,47782	,23209	,01927	,93637	
	Equal variances not assumed			2,478	148,732				,014	,47782	,19280
CompFaltaRecompe Oport	Equal variances assumed	1,330	,251	-2,110	152	,036	-,73206	,34688	-1,41738	-,04674	
	Equal variances not assumed			-2,199	132,482				,030	-,73206	,33292
CompLinha_cons_ativ	Equal variances assumed	4,342	,039	2,292	153	,023	,95115	,41500	,13128	1,77102	
	Equal variances not assumed			2,432	138,435				,016	,95115	,39110
CompEscasAlt	Equal variances assumed	,485	,487	,192	153	,848	,10714	,55671	-,99268	1,20697	
	Equal variances not assumed			,194	120,764				,846	,10714	,55125
CompAfiliativo	Equal variances assumed	1,764	,186	3,500	153	,001	1,49150	,42608	,64974	2,33327	
	Equal variances not assumed			3,639	131,326				,000	1,49150	,40985
InterResultados	Equal variances assumed	3,462	,065	2,353	154	,020	,31959	,13582	,05129	,58790	
	Equal variances not assumed			2,487	136,711				,014	,31959	,12852
InterTarefa	Equal variances assumed	,264	,608	1,603	154	,111	,27539	,17184	-,06407	,61484	
	Equal variances not assumed			1,625	121,873				,107	,27539	,16948
InterComun	Equal variances assumed	18,122	,000	5,619	155	,000	,73899	,13152	,47918	,99880	
	Equal variances not assumed			6,268	151,740				,000	,73899	,11789
PrincAgency	Equal variances assumed	,876	,351	,670	155	,504	,08548	,12761	-,16661	,33757	
	Equal variances not assumed			,694	129,390				,489	0,8548	,12315
PratComun	Equal variances assumed	8,380	,004	5,435	154	,000	,68947	,12686	,43886	,94008	
	Equal variances not assumed			5,828	141,559				,000	,68947	,11830
PratAgency	Equal variances assumed	3,927	,049	3,591	154	,000	,52459	,14609	,23598	,81319	
	Equal variances not assumed			3,766	134,053				,000	,52459	,13931

H0: Não há diferenças na percepção da interdependência de resultados no trabalho em equipe entre os militares do EDA e do Esquadrão Arara.

H0: Não há diferenças na percepção dos conceitos *Agency* entre os militares do EDA e do Esquadrão Arara.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O diagnóstico das organizações pesquisadas torna-se completo quando os objetos de estudo podem ser comparados às teorias que embasam o presente trabalho. Nesse sentido, é importante relatar alguns achados, contrapondo-se ao que foi visto na fundamentação teórica.

Em relação ao comprometimento, uma das agendas de pesquisa sugere que futuros pesquisadores relacionem o desempenho de uma empresa aos níveis de comprometimento de seus funcionários.

Esse estudo, em particular, demonstrou que, apesar de o EDA utilizar técnicas de Gerenciamento de Recursos Humanos consideradas estratégicas para a manifestação de um desempenho organizacional superior, seus militares não são mais comprometidos, na maioria das bases pesquisadas, que seus companheiros do Esquadrão Arara. As únicas dimensões estatisticamente significativas foram as bases “Afetiva” e “Obrigação pelo Desempenho”, com maior comprometimento dos militares do EDA.

Sobre a temática Equipes de Trabalho, algumas situações diagnosticadas pela teoria, tais como passar muito tempo juntos, são vivenciadas na prática pelo Esquadrão de Demonstração Aérea. De qualquer forma, de acordo com o questionário aplicado, não se encontraram diferenças estatisticamente significativas na interdependência de resultados e de tarefas entre os membros dos grupos pesquisados.

Em relação às práticas de Gestão de Pessoas, a pesquisa analisa a discussão sobre a tensão entre *Agency* e *Community*. Embora não tenha havido o hibridismo ideal dos conceitos nas realidades pesquisadas, na análise dos dados, para confirmação das hipóteses de pesquisas, ficou evidente que as diferenças foram estatisticamente significativas nos Princípios e Práticas *Community*, permitindo a leitura de que o EDA, segundo Bastos e Grangeiro (2008, p. 201), está mais envolvido com

[...] expressões de suporte mútuo, cooperação e adaptação coletiva ao ambiente e enfatiza uma maior participação dos atores em relações de interdependência [...]. Em resumo, a noção *community* tem como base a idéia de homem comprometido.

Finalmente, com essas afirmações, é possível garantir que o objetivo da pesquisa foi alcançado, já que as realidades organizacionais puderam ser comparadas sob a ótica de um HPWS. Além disso, identificaram-se as percepções dos militares em relação ao seu Comprometimento, às Equipes de Trabalho e ao modelo de Gestão de Pessoas dos esquadrões. Por conseguinte, todas as hipóteses de pesquisa, de acordo com as técnicas de pesquisa utilizadas, foram respondidas, embora muitas tenham sido refutadas.

A ausência de diversos elementos dificultou o estudo. Primeiro, uma teoria generalizante sobre o HPWS com conceitos bem definidos. Segundo, propostas métricas que fossem capazes de classificar o grau, dentro de uma escala fundamentada, de utilização do Sistema de Trabalho de Alta Performance pelas organizações pesquisadas.

Apesar do principal objetivo de comparar as realidades dos Esquadrões e verificar se o EDA realmente é superior em algumas questões administrativas, muitas análises ainda seriam possíveis no contexto pesquisado. Por isso, estudos futuros deverão questionar a possibilidade de concepção de técnicas de pesquisa que ofereçam respostas adequadas às indagações da utilização de HPWS.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento de uma pesquisa descritiva em um ambiente ainda tão pouco explorado, como a realidade militar, traduziu-se, sem dúvida, em uma possibilidade de novas propostas para conceitos tão explorados nas realidades empresariais.

Portanto, pode-se afirmar que o HPWS foi semeado em uma nova perspectiva. De qualquer forma, a continuidade de trabalhos nesse sentido faz-se primordial ao aperfeiçoamento da temática e estabelecimentos mais facilitados de efetivos Sistemas de Trabalho de Alta Performance.

Os dados esclareceram a realidade das organizações estudadas e, conseqüentemente, as conclusões colaboraram na comprovação das teorias que fundamentam esse trabalho. Nesse sentido, é interessante ressaltar que eclodiram novas formas de pensar as equipes de alta performance.

A partir da oportunidade concedida pelos Esquadrões pesquisados, acredita-se no amadurecimento científico, tanto do pesquisador, quanto das teorias que embasam o trabalho.

Sendo assim, este artigo contribui com a área da administração ao divulgar dados que vislumbram oportunidade de crescimento das potencialidades da profissão. Acredita-se na divulgação dos resultados como um estímulo a que futuros pesquisadores se interessem pelo tema, com vistas a contribuir para o desenvolvimento do campo de conhecimento administrativo.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Lindolfo Galvão de. A gestão estratégica de pessoas. In: FLEURY, Maria Tereza Leme (Org.). **As pessoas nas organizações**. São Paulo: Editora Gente, 2002. p. 35-50.
- APELLBAUM, Eileen; BAILEY, Thomas; BERG, Peter; KALLEBERG, Arne L.. **Manufacturing Advantage: Why High Performance Work Systems Pay Off**. New York: Cornell University Press, 2000.
- BASTOS, Antonio Virgílio Bittencourt; GRANGEIRO, Rebeca da Rocha. Modelo de gestão de pessoas *Agency-Community*. In: SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias (Org.). **Medidas do comportamento organizacional**. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 199-213.
- BASTOS, Antonio Virgílio Bittencourt et al. Comprometimento organizacional. In: SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias (Org.). **Medidas do comportamento organizacional**. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 49-95.
- BORGES, Renata Simões Guimarães; MARQUES, Antônio Luiz. Desenvolvendo e validando uma metodologia de diagnóstico das práticas de recursos humanos. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 24, n. 70, p. 6-19, maio/ago. 2008.
- BUSSAB, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- CARILLON, James William. Individual success in a high-performance work system and the relationships of social and technical selection predictor to individual success. 1992. 334p. Tese (Doutorado em Filosofia – Psicologia) - The University of Michigan, Michigan, 1992.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- DRUCKER, Peter F. **Fator humano e desempenho: o melhor de Peter F. Drucker sobre administração**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1997.
- GEPHART, Martha A; VAN BUREN, Mark E. Building synergy: the power of high performance work systems. **Training & Development**, v. 50, n. 10, p. 21-36, out. 1996.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GONÇALVES, Gláucia Helena et al. Força de preensão palmar e pinça digital em diferentes grupos de pilotos da Academia da Força Aérea Brasileira. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 17, n. 2, jun. 2010. Disponível em: <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?pid=S1809-29502010000200009&script=sci_arttext>. Acesso em: 30 maio 2011.
- HAIR, Joseph F. Jr. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- KATZENBACH, Jon R.; SMITH, Douglas K. **A força e o poder das equipes: como formar, liderar e manter equipes com alta performance e com força para assumir riscos**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- MEDEIROS, Carlos Alberto Freire. **Comprometimento organizacional: um estudo de suas relações com características organizacionais e desempenho nas empresas hoteleiras**. 2003. 166 f. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.
- MORIN, Estelle M. Os sentidos do trabalho. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 8-19, jul./set. 2001.
- OLAVERRI, Maria Carmem García; KINTANA, Martin Larraza; ALONSO, Ainhoa Urtasun. Intensidade Tecnológica e Sistemas de Trabalho de Alto Desempenho. Tradução Ana Paula Paes de Paula. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 38-50, abr/jun 2004.
- OWEN, Hilarie. **Creating top flight teams**. London: Kogan Page, 1996.
- PESTANA, Maria Helena; GAGEIRO, João Nunes. **Análise de dados para Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS**. 2. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2000.
- PUENTE-PALÁCIOS, Katia. Equipes de trabalho. In: SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias (Org.). **Medidas do comportamento organizacional**. Porto Alegre: Artmed, 2008. p. 145-160.
- ROBBINS, S. P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2001.
- ROBBINS, Stephen. **Comportamento organizacional**. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- SILVA, Luiz Maurício de Andrade. Equipes de Alta Performance. **Air Space Power Journal em Português**, Montgomery, v. XIX, n. 3, p. 24-31, 3º Trimestre, 2007.
- SIQUEIRA, Mirlene Maria Matias (Org.). **Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- VARMA, Arup et al. High performance work systems: exciting discovery or passing fad? **Human Resource Planning**, v. 22, n.1, p. 26-37, 1999.
- WAY, Sean A. High Performance Work Systems and Intermediate Indicators of Firm Performance Within the US Small Business Sector. **Journal of Management**, Estados Unidos, v. 28, n. 6, p. 765-785, 2002.